

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la
Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación en SE Don Goyo,
Seccionamiento Línea Nueva Pan de Azúcar - Punta Sierra y Bypass Línea 2x220 kV Pan de
Azúcar - La Cebada"**

Nombre del Titular : SONNEDIX DON GOYO TRANSMISION S.A.
Nombre del Representante Legal : Sergio Alfredo Del Campo Fayet
Dirección : Magdalena 140, Oficina N°601, Región Metropolitana de Santiago.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación en SE Don Goyo, Seccionamiento Línea Nueva Pan de Azúcar - Punta Sierra y Bypass Línea 2x220 kV Pan de Azúcar - La Cebada", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación en SE Don Goyo, Seccionamiento Línea Nueva Pan de Azúcar - Punta Sierra y Bypass Línea 2x220 kV Pan de Azúcar - La Cebada", la que deberá entregarse hasta el 04 de agosto de 2023.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para responder al Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Rodrigo Alejandro Jorge Baquedano, dirección de correo electrónico rodrigo.jorge@sea.gob.cl, número telefónico 51-2852534.

1. Descripción de proyecto:

1.1. Se solicita al titular que a consecuencia de la entrega de la Adenda actualice la fecha (mes/año) de inicio y término de cada una de las fases (construcción, operación y cierre) del proyecto, 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. Así también, explicitar en cada caso la parte, obra u acción del proyecto que establece el respectivo inicio y término.

Considerando lo anterior, se solicita presentar la información indicada precedentemente de acuerdo a 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

Cronología de las fases del proyecto o actividad	
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	

Las partes, obras o acciones que definen el inicio y término de las fases de construcción, operación y cierre deben ser concretas y fiscalizables para efectos del seguimiento del proyecto; además, dichos hitos deben identificarse en el cronograma de actividades como tal y deben asociarse a la presente DIA.

Por otra parte, en caso de corresponder, se solicita al titular ajustar los cronogramas específicos de ejecución de obras y actividades para cada una de las fases de desarrollo del proyecto.

1.2. En relación con lo señalado en el numeral 3.9. (*Establecimiento del inicio de ejecución del proyecto*) del capítulo 1 (*Descripción del proyecto*) de la DIA, se solicita al titular especificar la actividad concreta que define la “preparación” de la plataforma de ampliación de la subestación “Don Goyo” y que identifica el hito de inicio de ejecución del proyecto, como, por ejemplo: la instalación de postes del cercado del área de la plataforma o la limpieza de la superficie de terreno de dicha área u otra que corresponda.

Por otra parte, también aclarar dicha materia respecto de lo señalado en el numeral 6.3. (*Fecha e hito de inicio y término de la fase de construcción*) del referido capítulo 1.

1.3. En relación con los antecedentes presentados en el numeral 3.7. (*Modificación de proyecto o actividad*) del capítulo 1 (*Descripción del proyecto*) de la DIA y en el capítulo 8 (*Modificación de proyecto o actividad*) de ésta, considerando que el proyecto original existente que está siendo otra vez modificado corresponde al denominado “Parque eólico El Arrayán” (calificado ambientalmente favorable mediante RCA N°077/2010), se solicita al titular lo siguiente:

1.3.1. Hacer el análisis de modificación de proyecto partiendo por la RCA N°077/2010 y, además, de otras RCA modificatorias asociadas que correspondan (por ejemplo, RCA N°044/2012 del proyecto “Ampliación y modificación parque eólico El Arrayán y RCA N°064/2017 del proyecto “Ampliación subestación eléctrica Don Goyo”).

Al respecto, presentar una tabla resumen en la cual se especifique lo siguiente: la(s) RCA(s) que se modifica(n); el(los) numeral(es) o considerando(s) de la(s) RCA(s) que se modificará(n), con su respectivo texto descriptivo; y la identificación/descripción de las correspondientes obras, acciones, actividades, equipos y otras, del proyecto en evaluación, que modifican cada uno de(los) aspecto(s) de la(s) RCA(s) relacionada(s).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

1.3.2. Según corresponda, analizar y explicitar la relación entre las obras, partes y acciones de la DIA del proyecto "*Ampliación en S/E Don Goyo, Seccionamiento línea Nueva Pan de Azúcar-Punta Sierra y Bypass Línea 2x220 kV Pan de Azúcar-La Cebada*" (objeto del presente ICSARA) y la DIA del proyecto denominado "*Nueva Línea 2x220 kV Don Goyo-La Ruca*", actualmente en evaluación ambiental.

1.3.3. Presentar en archivo *Kmz* y *Shapes* la representación cartográfica (coordenadas UTM; datum WGS84; huso 19J) de la ubicación de la totalidad de las partes, obras, acciones, equipos, superficies y caminos o vías a utilizar, que serán modificadas producto del actual proyecto sometido a evaluación ambiental.

1.4. En relación con lo señalado en el numeral 4. (*Localización del proyecto*) del capítulo 1 (*Descripción del proyecto*) de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

a) Identificar el (los) nombre(s) del (de los) predio(s) donde se implementarán las obras y acciones del proyecto.

b) Aclarar la superficie (en m²) total donde se desarrollarán las obras y acciones del proyecto, incluyendo los correspondientes caminos (no sólo la longitud de estos).

c) Aclarar o presentar, según corresponda, la descripción del trazado de los caminos interiores de acceso existentes y por habilitar, la cual el titular indica que se encuentra contenida en el acápite 7.2. de la DIA, sin embargo, en éste se informa la "*Fecha e hito de inicio y término de la fase de operación*".

1.5. En relación con lo señalado en el numeral 5.1.1.1. (*Superficie a intervenir*) del capítulo 1 (*Descripción del proyecto*) de la DIA, se solicita precisar en esta etapa de evaluación del proyecto la superficie definitiva que será intervenida para la ampliación de la subestación "*Don Goyo*". Lo anterior, debido a que en el referido numeral se indica que "*Para el emplazamiento de las obras proyectadas se realizará un levantamiento topográfico para verificar las dimensiones del terreno y el emplazamiento de las obras existentes, con el objetivo de garantizar la precisa gestión del terreno efectivo a trabajar en el proyecto.*", lo cual, no permite determinar la magnitud real de la afectación de las componentes ambientales involucrados, por ejemplo, superficie de suelo, densidad de vegetación u otras.

1.6. En relación con lo señalado en el numeral 5.1.1.2. (*Obras y estructuras contempladas en la ampliación de la subestación*) del capítulo 1 (*Descripción del proyecto*) de la DIA, se solicita al titular presentar en archivo *Kmz* la representación cartográfica (coordenadas UTM; datum WGS84; huso 19J) de la ubicación tanto de las zanjas de infiltración del sistema de drenaje de aguas lluvias como del camino perimetral interior.

1.7. En relación con lo señalado en el numeral 5.1.2. (*Bypass línea de transmisión 2x220 kV Pan de Azúcar-Don Goyo-La Cebada*) del capítulo 1 (*Descripción del proyecto*) de la DIA y la representación del by-pass contenida en el layout del proyecto (ver anexo 1-3 de la DIA), se solicita al titular aclarar si la denominada "*LT proyectada 220 kV*" es parte del presente proyecto en evaluación o se trata de una "restitución" del trazado original de la línea de transmisión "*2x220 kV Pan de azúcar-La Cebada*" (sin ser seccionada en la S/E "Don Goyo") u otra.

Además, aclarar si en la subestación "Don Goyo" se continuará seccionando el segundo circuito de la línea troncal de Transelec denominada "*Línea 220 kV Pan de Azúcar-Las Palmas*" (como se establece en la RCA N°0064/2017 que califica ambientalmente favorable el proyecto "*Ampliación de*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

la subestación eléctrica Don Goyo”) y cuál es la relación de dicha línea con la línea de transmisión “2x220 kV Pan de azúcar-La Cebada”.

1.8. En relación con lo señalado en los numerales 5.2.2. (*Frentes de trabajo*) del capítulo 1 (*Descripción del proyecto*) de la DIA, se solicita al titular informar la frecuencia de mantenimiento/limpieza/retiro de los baños químicos y lavamanos portátiles que se implementarán en los frentes de trabajo y los medios de verificación de ejecución de esta actividad.

Sin perjuicio de lo anterior, se hace presente que será responsabilidad del titular que las instalaciones no generen focos de insalubridad o contaminación, debiendo mantener registro en obra que acredite el servicio de mantenimiento y el punto de la descarga de las aguas servidas generadas en ellas.

1.9. En relación con lo señalado en el numeral 5.2.3. (*Plazas de tendido*) del capítulo 1 (*Descripción del proyecto*) de la DIA, se solicita al titular describir el tipo de intervención (nivelación de terreno, extracción de vegetación y/u otras) que se realizará en cada una de las áreas de instalación de las plazas de tendido.

Por otra parte, respecto de las superficies promedio de estas obras, el titular menciona que “...se consideran 5 plazas de tendido con una superficie promedio aproximada de 1.850,4 m² cada una”, sin embargo, al medir estas obras en la cartografía digital presentada (KMZ) se constata que el promedio corresponde a 2.313 m² cada una, por lo tanto, se debe aclarar y/o corregir dicha inconsistencia, según corresponda.

1.10. En relación con lo señalado en los numerales 5.2.4. (*Obras temporales para asegurar la continuidad del servicio*), 5.2.5. (*Retiro de la instalación de faena*) y 5.2.6. (*Retiro de instalaciones provisionales*) del capítulo 1 (*Descripción del proyecto*) de la DIA, se solicita al titular diferenciar, si corresponde, las obras temporales, las instalaciones provisionales y la instalación de faenas (con sus correspondientes obras e instalaciones); además, ratificar o corregir, según corresponda, si todas ellas serán retiradas al final de la fase de construcción.

1.11. En relación con lo señalado en el numeral 5.2.5. (*Retiro de la instalación de faena*) del capítulo 1 (*Descripción del proyecto*) de la DIA, se solicita al titular describir tanto las actividades y/o acciones que se llevarán a cabo para “*restituir las características originales del terreno*” (al término de la fase de construcción del proyecto) y las características del terreno que se espera conseguir con la implementación de éstas como los indicadores y verificadores de cumplimiento de las mismas.

1.12. En relación con lo señalado en los numerales 6.1.2. (*Habilitación de instalaciones de faena y frentes de trabajo*) y 6.2. (*Caminos de acceso e interiores*), ambos del capítulo 1 de la DIA, se solicita al titular aclarar tanto si los movimientos de tierra y rellenos, asociados a la habilitación de la instalación de faena de la fase de construcción, como los escarpes en los caminos de acceso nuevos están incluidos en la tabla 6-1 (*Movimiento de tierra asociado a la construcción del proyecto*) del numeral 6.1.1. (*Movimientos de tierra*) del referido capítulo. En caso de ser negativo lo anterior, incluir dicha información

1.13. En relación con lo señalado en el numeral 6.6.3. (*Servicios higiénicos*) del capítulo 1 de la DIA, se solicita al titular especificar tanto la cantidad de meses o periodo de tiempo que se utilizarán baños químicos en la instalación de faena durante la fase de construcción como el momento, asociado a lo anterior, en que comenzará a operar la fosa séptica y pozo absorbente.

Sin perjuicio de lo anterior, respecto de los servicios higiénicos y duchas que se implementarán en la instalación de faena, se hace presente al titular que la autorización sanitaria del sistema sanitario propuesto deberá obtenerla previo al uso del sistema.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

1.14. En relación con los antecedentes presentados en la tabla 6-8 (*Principal recorrido de transporte por obra*) del numeral 6.6.12. (*Transporte*) del capítulo 1 de la DIA, se solicita al titular aclarar el destino final de los residuos peligrosos (RESPEL) durante la fase de construcción ya que en dicha tabla se señala un recorrido desde la instalación de faena a La Serena/Coquimbo no obstante que en la Región de Coquimbo no existe sitio final autorizado para eliminación de RESPEL.

1.15. En relación con lo señalado en el numeral 6.8.1. (*Emisiones atmosféricas*) del capítulo 1 de la DIA, respecto de las formas de abatimiento y control de emisiones atmosféricas durante la fase de construcción del proyecto, se solicita al titular que las medidas de manejo ambiental a ser implementadas durante dicha fase se asocien a cumplimiento de normativa ambiental aplicable, si corresponde, o se presenten de manera integrada como un compromiso ambiental voluntario (en adelante, CAV) si lo estima pertinente (en el formato indicado en el numeral 8 del presente ICSARA), a saber:

- Humectación de caminos no pavimentados cercanos a lugares poblados.
- En zonas de remoción de material, humectación e instalación de barreras cortavientos.
- Reducción de velocidad en caminos de acceso a obras.
- Certificaciones técnico-mecánicas de vehículos y maquinaria vigentes.
- Traslado de empréstitos y material de excavación en camiones cubiertos con lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería.

1.16. En relación con la información presentada en el numeral 6.9.1. (*Residuos sólidos*) del capítulo 1 de la DIA, respecto de los residuos domésticos y asimilables (en adelante, RSD) y residuos peligrosos (en adelante, RESPEL), se solicita al titular presentar las cantidades diferenciadas para cada tipo de RSD y tipo de RESPEL (en una misma unidad de peso y tiempo).

Por otra parte, se hace presente al titular que la frecuencia de retiro de los RSD debe ser como mínimo tres veces por semana, por lo cual, de acuerdo con lo antes señalado, se debe corregir toda la información asociada a dicha materia presentada en la DIA.

Además, informar los antecedentes sobre cantidad, gestión, manejo y disposición (transitoria y/o final) de los residuos leñosos y vegetales que se generarán como resultado del desarrollo de obras o actividades del proyecto, si corresponde.

1.17. En relación con la información presentada en el numeral 6.9.2. (*Residuos líquidos*) del capítulo 1 de la DIA, se solicita al titular especificar las características técnicas que permitirán la utilización tanto del agua residual del lavado de canoas de camiones mezcladores en humectación de fundaciones como del hormigón residual en rellenos. Lo anterior, durante la fase de construcción del proyecto.

Además, aclarar la ubicación de la piscina de lavado de canoas mixer ya que no se explicita en la descripción del proyecto y tampoco en algún anexo, cartografía ni archivos *Kmz*.

1.18. En relación con la información presentada en el numeral 7.1. (*Partes, obras y acciones de la fase de operación del proyecto*) del capítulo 1 de la DIA:

a) Presentar una tabla resumen con la información relacionada a las actividades de mantención, precisando lo siguiente: tipo de mantenimiento; frecuencia; duración; cantidad de personal que lo ejecutará; jornada laboral; suministro o insumos; estimación de residuos; equipos; y vehículos y/o maquinarias necesarias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

- b) Presentar un cronograma anual con las actividades propuestas.
- c) Tener presente que se deberá generar un registro de cada mantención que deberá estar disponible para el seguimiento de las actividades ejecutadas durante la fase de operación.
- d) Aclarar y/o rectificar la mano de obra total para la fase de operación considerando todas las actividades de mantención. Lo anterior, debido a que en la descripción de la fase se indican dos valores distintos para la mano de obra máxima.

1.19. En relación con la información presentada en el numeral 7.1.2. (*Inspección y mantenimiento de la subestación*) del capítulo 1 de la DIA, se solicita al titular aclarar cuales son las subestaciones a las que se refiere donde se utilizarán las correspondientes bodegas de RESPEL durante la fase de operación del proyecto. De igual modo se debe aclarar dicha materia respecto de las subestaciones mencionadas en ellos numerales 7.4. (*Mano de obra*), 7.6.2. (*Agua potable e industrial*) y 7.6.3. (*Servicios higiénicos*) del referido capítulo.

1.20. En relación con la información presentada en los numerales 7.6.3. (*Servicios higiénicos*) y 7.10.2. (*Residuos líquidos*) del capítulo 1 de la DIA, se solicita al titular aclarar en qué consisten los servicios higiénicos o instalaciones sanitarias de la subestación existente y el sistema de tratamiento de las aguas servidas generadas en dichas instalaciones durante la fase de operación del proyecto.

1.21. En relación con la información presentada en el numeral 7.10.1. (*Residuos sólidos*) del capítulo 1 de la DIA, respecto de los RSD, residuos industriales sólidos no peligrosos (en adelante, RISNP) y RESPEL, se solicita al titular presentar las cantidades diferenciadas para cada tipo de RSD, RISNP y RESPEL (en una misma unidad de peso y tiempo) que se generarán durante la fase de operación del proyecto.

1.22. En relación con lo señalado en el numeral 8.1. (*Partes, obras y acciones asociadas a la fase*) del capítulo 1 (*Descripción del proyecto*) de la DIA, se solicita al titular describir tanto las actividades y/o acciones que se llevarán a cabo para restaurar el terreno “[...] a condiciones lo más similares posible a las originales” (al término de la fase de cierre del proyecto) y las características del terreno que se espera conseguir con la implementación de éstas como los indicadores y verificadores de cumplimiento de las mismas.

1.23. En relación con lo señalado en el numeral 8.3. (*Actividades, obras y acciones para restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante el proyecto o actividad*) del capítulo 1 (*Descripción del proyecto*) de la DIA, se solicita al titular describir las actividades y/o acciones que se llevarán a cabo (al término de la fase de cierre del proyecto) para cumplir con lo señalado respecto que “[...] se restablecerán las condiciones iniciales del lugar: [...]” y “[...] se realizarán las actividades de restauración de las zonas intervenidas, de manera de dejar el terreno similar a su forma natural.”. Además, describir tanto las características del terreno que se espera conseguir con la implementación de tales actividades como los indicadores y verificadores de cumplimiento de las mismas.

Por otra parte, si corresponde, especificar el tipo y origen de la vegetación que se utilizará para la restauración.

1.24. En relación con lo señalado en el numeral 8.7. (*Actividades, obras y acciones para prevenir futuras emisiones desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema, incluido el aire, suelo y agua*) del capítulo 1 (*Descripción del proyecto*) de la DIA, se solicita al titular aclarar si se implementarán durante la fase de cierre las mismas medidas de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

abatimiento y control de emisiones atmosféricas propuestas para la fase de construcción (ver numeral 6.8.1. del capítulo 1).

En caso de ser afirmativo lo anterior, se solicita al titular que tales medidas de manejo ambiental se asocien a cumplimiento de normativa ambiental aplicable, si corresponde, o bien se presenten de manera integrada como un CAV, si lo estima pertinente (en el formato indicado en el numeral 8 del presente ICSARA), para la fase de cierre del proyecto.

1.25. En relación con lo señalado en el numeral 8.7.3. (*Manejo de residuos*) del capítulo 1 de la DIA, respecto de los RSD, RISNP, RESPEL y residuos líquidos que se generarán durante la fase de cierre del proyecto, se solicita al titular presentar en una tabla resumen las cantidades diferenciadas para cada tipo de residuo (en una misma unidad de peso y tiempo cuando corresponda).

1.26. Para la etapa de cierre del proyecto, se solicita al titular lo siguiente:

- a) Especificar la cantidad de trabajadores (mano de obra) promedio y máxima.
- b) Considerando la duración de esta etapa (un año) y la mano de obra máxima (100 personas), implementar un sistema de tratamiento y disposición final para las aguas servidas y presentar los contenidos técnicos y formales que acrediten el cumplimiento del artículo 138 del RSEIA.

1.27. Se solicita al titular aclarar si la S/E Don Goyo cuenta con instalación sanitaria definitiva (servicios higiénicos). En caso afirmativo, informar lo siguiente: sistema de tratamiento de aguas servidas (por ejemplo, planta de tratamiento), dotación máxima; coordenadas geográficas (UTM); y si cuenta con autorización sanitaria (indicar número y año de la resolución de autorización). En caso que no posea dicha instalación, se requiere que la implemente y presente los contenidos técnicos y formales que acrediten el cumplimiento del artículo 138 del RSEIA para la fase de operación, ya que corresponde dado que es una edificación permanente en la que realizará trabajos habituales de mantención y limpieza. Lo anterior, de acuerdo con lo establecido en el Ord. B32/N°5096 de fecha 24-11-2020 de la Subsecretaría de Salud Pública.

1.28. En relación con las actividades de transporte durante las fases de desarrollo del proyecto, se solicita al titular establecer claramente los límites del proyecto, detallando qué actividades de transporte forman parte de él, a saber: transporte de insumos; materiales; transporte de personal; sustancias peligrosas; equipos y/o estructuras; residuos sólidos y/o carga en general. Por otra parte:

1.28.1. En caso de que algunos de los referidos componentes formen parte del proyecto, el titular deberá detallar lo siguiente:

- a) Identificar las regiones y comunas por donde se realiza el transporte, ordenadas según el origen, paso y destino.
- b) Indicar si los vehículos motorizados de carga a utilizar serán camiones o tracto- camiones y los vehículos no motorizados serán remolques o semi-remolques. Además, especificar la cantidad de vehículos de cada tipo y sus capacidades de carga.
- c) Especificar las vías o caminos por donde se desplazarán los vehículos de transporte (nombre, longitud, trazado de las rutas georreferenciadas, tipo de material de la carpeta de rodado, características operacionales de las vías, es decir, si son autopistas, autovía, troncal, servicio, etc.) e indicar si son nuevos o existentes, y si son temporales o permanentes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

d) Indicar si las vías realizan atravesos de cauces, en dicho caso, por cada atraveso debe especificarse el nombre y georreferenciación del estero, corriente o curso de agua; el alto, ancho y largo del cruce; consideraciones de diseño y seguridad del cruce o atraveso.

e) Identificar las instalaciones de origen y destino de la carga a transportar: nombre de la instalación, ubicación georreferenciada y comuna, superficie del recinto (m²) tipo de edificación (galpón, techumbre o instalación al aire libre), obra para el manejo de la carga y descarga (si corresponde).

f) Describir las cargas peligrosas a transportar, ya sean insumos, productos o residuos del proyecto: identificar las sustancias, clase de sustancia según NCh 382 Of. 2013, cantidad y frecuencia a transportar, hoja de datos de seguridad respectiva.

g) En caso de transportar residuos peligrosos se debe indicar lo siguiente: identificación de cada residuo, características de peligrosidad según Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, cantidad y frecuencia a transportar.

h) Para la carga no peligrosa como residuos no peligrosos, suministros o insumos básicos del proyecto y productos del proyecto, se debe indicar al menos lo siguiente: identificación de la carga, cantidad de carga a transportar y frecuencia.

i) Indicar la cantidad total de carga a transportar y su periodicidad o frecuencia de viajes: cantidad de carga a transportar por unidad de tiempo (kg/mes, ton/día, ton/mes) y frecuencia (veces al día, veces al mes).

j) Respecto de lo solicitado en los literales precedentes, tener en consideración, como mínimo lo indicado en la tabla N°3 del documento SEA (2017) “*Guía para la descripción de la acción del transporte terrestre en el SELA*”; en resumen: Comunas; Rutas de Transporte (Indicando el Rol para el caso de los caminos públicos); Características de la carpeta de rodado; Características operacionales de la vía; Instalación de origen o lugar de carga; Instalación de destino o lugar de descarga; Modo de transporte; Identificación de la carga a transportar; Cantidad de carga a transportar por tiempo (Ton/Día); Frecuencia de viajes; y Observaciones.

1.28.2. Considerando lo señalado previamente, según corresponda, el titular deberá presentar la totalidad de los respectivos antecedentes y análisis fundado que permitan descartar la generación de aquellos efectos, características o circunstancias señaladas en el artículo 11 de la Ley 19.300 y en los artículos 5 al 10 del D.S. N°40/2012.

1.28.3. Presentar en archivo *KMZ* la georreferenciación de las actividades de transporte del proyecto, con el fin de tener claridad en el área de influencia y las principales rutas a utilizar por este.

1.28.4. Presentar un plan de gestión y/o contingencia con la finalidad de evitar cualquier alteración del libre desplazamiento del resto de los usuarios de los caminos públicos presentes en el área de influencia del proyecto; además, adjuntar un plan de contingencia para cada componente a transportar.

1.29. Respecto de la cartografía digital presentada, se solicita al titular subsanar algunas deficiencias en la información asociada, por ejemplo, los caminos deben ser representados como polígonos y no como líneas, al igual que todas las obras del proyecto, e incorporar tablas de atributos que contengan la identificación de obras, superficies, entre otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

1.30. Se solicita al titular presentar las hojas de seguridad (HDS) de la totalidad de las sustancias químicas que serán utilizadas en las fases de desarrollo del proyecto, indicando en ellas los posibles efectos nocivos al medio ambiente, ecotoxicidad, etc., según corresponda.

1.31. Presentar, en archivo *Kmz* y *Shapes*, la representación cartográfica (coordenadas UTM; datum WGS84; huso 19J) actualizada de la ubicación de la totalidad de las partes, obras, acciones, equipos, superficies, caminos o vías a utilizar, entre otras, del proyecto. Lo anterior, además, diferenciando lo existente de lo proyectado o a implementar y lo temporal de lo permanente.

2. Normativa Ambiental Aplicable:

2.1. Se solicita al titular actualizar el plan de cumplimiento de la normativa ambiental aplicable teniendo en consideración a las observaciones realizadas en el presente ICSARA y sus respectivas respuestas a presentar en la correspondiente Adenda. Lo anterior, en el siguiente formato:

Tabla Norma [<i>Identificación de la norma n</i>]	
Componente/materia:	[<i>Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.</i>]
Norma	
Otros cuerpos legales asociados	[<i>En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS que es el reglamento de la ley</i>]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[<i>Si corresponde, indicar, además, oportunidad y lugar.</i>]
Indicador que acredita su cumplimiento	[<i>Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).</i>]

2.2. Respecto de lo indicado en el numeral 6.6.8. (*Empréstitos*) del capítulo 1 (*Descripción del proyecto*) de la DIA, referido a que “*El material para rellenos será obtenido desde proveedores autorizados en la zona*”, informar las condiciones que el titular exigirá a los proveedores de este material, las que deben garantizar que la obtención del mismo cumpla con las distintas normativas, especialmente aquellas relacionadas con la regulación de los recursos forestales, si corresponde.

2.3. En relación con el cumplimiento de la Ley N°20.283 del Ministerios de Agricultura (*Ley sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal*) y la información presentada en el anexo “*Informe no afectación BNP*” se solicita al titular presentar como un CAV la acción denominada “*A01: Desplazamiento y eliminación de estructuras*” en el formato especificado en el numeral 8 del presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

2.4. En relación con el cumplimiento de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales:

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

b) Respecto de la componente paleontológica, debido a que en caso de hallazgo no previsto se dará aviso al CMN, se solicita al titular elaborar un protocolo de hallazgos imprevistos que contemple, al menos, las siguientes acciones:

i. Detener las obras en el lugar del hallazgo en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo y si este es múltiple (por ejemplo, formando un nivel) la distancia deberá ser de 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado; en el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona delimitando claramente la potencia de este nivel.

ii. Dar aviso de manera inmediata al profesional paleontólogo/a o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente o similar que represente al/la Titular del proyecto. En caso de encontrarse el/la paleontólogo/a a cargo, él/ella mismo/a deberá evaluar si las obras deben ser paralizadas en un perímetro superior al propuesto en el literal “i” precedente.

iii. Delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección, instalando tanto un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo como señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector.

iv. Notificar al CMN acerca del hallazgo no previsto, utilizando coordenadas UTM (Datum WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general); la notificación deberá ser informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de Medio Ambiente u otro representante del/la titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el D.S. N°484/1990, Reglamento de Excavación.

c) El referido protocolo de hallazgos imprevistos deberá incluirse en las charlas de inducción a los/as trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello el acápite 3.2.4. (*Etapas*) de la “*Guía para evaluación de informes paleontológicos*” del CMN (www.monumentos.cl).

2.5. En relación con el cumplimiento del D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud, que establece “*Normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza*”, y a la información presentada en el anexo 1-4 (*Estimación de emisiones atmosféricas*) de la DIA, 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/2159600893>

a) Presentar los valores de los parámetros porcentaje de finos (s), porcentaje de humedad del material (M) y densidad del(los) suelo(s) que caracteriza(n) el(los) suelo(s) del proyecto, adjuntando el estudio que acredite dicha caracterización. Lo anterior, debido a que los valores deben ser representativos del área de emplazamiento del proyecto y no valores por defecto de la “*Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, año 2020*” como se señala en el referido anexo.

Por otra parte, corregir los factores de emisión (FE) y los cálculos correspondientes a las actividades “compactación”, “excavación”, “carguío y volteo de materiales” y “tránsito de vehículos pesados por caminos no pavimentados”. Lo anterior, para las fases del proyecto que corresponda.

b) Debido a que el parámetro “velocidad del viento” (m/s) debe ser representativo del área del proyecto y no por defecto, corregir el factor de emisión y los cálculos, según corresponda, para la actividad “carguío y volteo de material”.

c) Incluir en la tabla 3-34 del referido anexo la maquinaria “huinche/freno” que fue considerada en la tabla 6-6 del capítulo 1 de la DIA.

d) En relación con lo señalado en el numeral 6.8.1. (*Emisiones atmosféricas*) del capítulo 1 de la DIA, respecto de las formas de abatimiento y control de emisiones atmosféricas en la fase de construcción del proyecto, reconsiderar la implementación de la medida “*Humectación de caminos no pavimentados cercanos a lugares poblados*” teniendo presente la condición de escasez que enfrenta la región de Coquimbo, eventos extremos de sequías y su consecuente impacto en el consumo de agua por parte de la población, además de las condiciones meteorológicas imperantes en el área intervenida.

Considerando lo anterior, presentar una tabla resumen de cada medida considerada para el control de emisiones atmosféricas del proyecto, la cual debe contener la siguiente información: descripción de la medida; metodología de realización de la medida; frecuencia (veces/día, veces/mes, veces/año); medio de verificación de la medida o ficha de registro físico; y responsables. Además, deberá justificar en qué fase(s) del proyecto aplicará(n) cada una de ellas.

e) Incluir en la tabla 3-3 del capítulo 3 (*Plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable*) de la DIA que la referida normativa también es aplicable en la fase cierre.

f) Presentar una planilla de cálculo (formato *.xls) en la cual se incluyan las fórmulas y variables que permitan evaluar los cálculos y valores presentados en el inventario de emisiones atmosféricas para las correspondientes fases de desarrollo del proyecto.

g) Presentar un informe actualizado sobre estimación de emisiones atmosféricas considerando las observaciones que se describen en los literales precedentes.

2.6. En relación con el cumplimiento del D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, “*Establece Norma de Emisión de Ruidos generados por fuentes que indica*”, y la información presentada en el anexo 1-5 (*Estudio de ruido y vibración*) de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

a) Incluir en la figura del AI presentada en el referido anexo la ubicación de los receptores humanos considerados por el proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

Además, presentar en archivo *Kmz* la ubicación de los receptores y los límites prediales para cada uno de estos, señalando el punto de medición de ruido de fondo dentro del límite predial, el cual debe corresponder a aquel que tenga la menor distancia entre el receptor y la fuente emisora de ruido.

b) Acreditar, para el receptor R5 en periodo diurno, que el horario en que se realizó la medición de ruido de fondo es aquel que representa el menor valor. Lo anterior, con el objetivo de establecer el límite normativo más restrictivo en resguardo de la salud de la población.

c) Incluir en las tablas 20, 21 y 22 del referido anexo la cantidad de cada tipo de maquinaria a utilizar, considerando esta información en el correspondiente análisis.

d) En relación a la referencia bibliográfica utilizada para el cálculo del nivel de presión sonora a utilizar en fase de construcción (B.S.5228 del año 2009), señalada en las tablas 20, 21 y 22 del referido anexo, se hace presente al titular que dicho documento ha sido modificado y actualizado al año 2014, por lo cual, deberá corregir los valores pertinentes, si corresponde, y modificar dicha información en un nuevo informe.

e) Presentar los certificados de calibración de los sonómetros y respectivos calibradores acústicos de manera de validar las mediciones de referencia adjuntas en el apéndice 2 del referido anexo. Lo anterior, para la motoniveladora, camión tolva y conductor eléctrico.

f) Considerando la fecha en que fueron realizadas las mediciones de presión sonora referenciales (motoniveladora: 23.06.2015; camión tolva: 07.08.2020; conductor eléctrico: 28.07.2016), acreditar que las maquinarias a utilizar en el proyecto poseen iguales características técnicas que las presentadas en el apéndice 2 del referido anexo.

g) Respecto a la caracterización acústica del camión tolva informada en el apéndice 2 del referido anexo, presentar a lo menos tres mediciones realizadas alrededor de la fuente de manera de acreditar que el nivel de presión sonora considerado en la evaluación es aquel que representa el mayor nivel de emisión.

h) Incluir en las tablas 20, 21 y 22 del referido anexo la potencia de los equipos electrógenos considerados en el análisis.

i) Presentar, asociado a la tabla 21 del referido anexo, para la fuente emisora “*Huínche y Freno*” (cuya referencia corresponde a “Consultor”), un plano donde se representen los puntos de las mediciones realizadas para obtener el nivel de presión sonora considerada en el análisis, realizando a lo menos tres mediciones alrededor de la fuente de manera de validar la medición considerada.

j) Aclarar la marca y modelo del sonómetro y su respectivo calibrador acústico utilizado para las mediciones de ruido de fondo y NPC informadas en el referido anexo ya que los datos presentados en numeral 4.2.1. de este difieren de los señalados en fichas las de medición de ruido adjuntas en apéndice 3 del mismo. Además, presentar los certificados de calibración correspondientes con el objetivo de validar las mediciones realizadas.

k) En relación con la medición del nivel de presión sonora del “*conductor eléctrico*” (efecto corona) presentada en apéndice 2 del referido anexo, respaldar y acreditar la medición realizada considerando los métodos recomendados en el documento “*Criterio de evaluación en el SEIA: Consideraciones para la predicción y evaluación de las emisiones de ruido audible asociado al efecto corona en proyecto de transmisión eléctrica*” (Resolución Exenta N°202399101492/19.06.23). Al respecto,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

detallar tanto el método utilizado como las variables y cálculos realizados, comparando el resultado obtenido con el valor medido presentado en la tabla 23 del mismo anexo.

l) Presentar un estudio acústico actualizado considerando las observaciones descritas en los literales precedentes.

2.7. En relación con el cumplimiento del D.S. N°43/2015 del Ministerio de Salud, “*Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas*”, y los antecedentes presentados en el capítulo 3 (*Plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable*) de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

a) Aclarar si se almacenarán sustancias peligrosas (en adelante, SUSPEL) durante la fase de construcción del proyecto ya que, si bien en el capítulo 1 de la DIA no se informa la utilización de estas, en la tabla 3-22 del capítulo 3 de la DIA se informa el uso de SUSPEL que serán almacenadas en una instalación que cumpla con las condiciones sanitarias. Considerando lo anterior, presentar una tabla resumen que contenga la siguiente información; fase del proyecto en que se almacenarán; tipo y clase de SUSPEL; cantidad máxima a almacenar y forma de almacenamiento (por ejemplo, bodega, estanque, silo, otra). Lo anterior, con el objetivo de determinar la aplicabilidad, ya sea, de la referida normativa (artículo 5 del D.S. N°43/2015) o de disposiciones exclusivamente de carácter sanitario.

2.8. En relación con el cumplimiento del D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud, “*Reglamento sobre las condiciones sanitarias y ambientales básicas de los lugares de trabajo*”, y la información presentada en el capítulo 3 (*Plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable*) de la DIA, se informa al titular que debe considerar y describir sólo aquellos requerimientos ambientales establecidos en los artículos 16, 17, 18, 19, 20, 24 (inciso segundo), 26 y 42 de la referida normativa.

2.9. En relación con el cumplimiento del D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud y los antecedentes contenidos en la tabla 3-17 del capítulo 3 de la DIA, se hace presente al titular que esta normativa es aplicable en todas las fases de desarrollo del proyecto y no sólo en la fase de construcción, lo cual debe ser corregido.

2.10. En relación con el cumplimiento del D.S. N°138/2005 del Ministerio de Salud (que “*Establece obligación de declarar emisiones que indica*”) y los antecedentes contenidos en la tabla 3-11 del capítulo 3 de la DIA, se solicita al titular aclarar si se utilizarán grupos electrógenos en las fases de operación y cierre del proyecto ya que, si bien se considera dicho decreto como normativa aplicable sólo en la fase de construcción, en el anexo 1-4 de la DIA se presenta la estimación de emisiones producto del uso de grupos electrógenos para las fases de construcción y operación. Por lo tanto, se deberá presentar una tabla corregida, si corresponde, de cumplimiento normativo donde se identifique, además, la fase del proyecto, cantidad y potencia (kW, kVA) de los grupos electrógenos.

2.11. En relación con el cumplimiento del D.S. N°735/1969 del Ministerio de Salud (“*Reglamento de los servicios de agua destinada al consumo humano*”), se hace presente al titular que dicho decreto no corresponde a normativa ambiental aplicable al proyecto, por lo cual, debe ser retirada de los correspondientes capítulos de la DIA.

2.12. En relación con el cumplimiento Decreto Supremo N°29/2012 del Ministerio de Medio Ambiente (*Aprueba Reglamento para la clasificación de especies silvestres según estado de conservación*) y la información presentada en la tabla 3-26 del capítulo 3 de la DIA, se solicita al titular presentar como CAV las actividades para la protección de *Porlieria chilensis* (guayacán) descritas en la referida tabla, a saber: cercado y señalización de individuos en categoría de conservación; control de velocidad de los caminos de acceso existentes al proyecto; monitoreo de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

individuos cercados al inicio de la fase de construcción, luego de manera trimestral hasta el término de la fase de construcción; e incluir dentro de las charlas diarias y/o mensuales aspectos bióticos de conocimiento general y la preservación y respeto a la naturaleza.

Lo anterior, en el formato de tabla especificado en el numeral 8 del presente ICSARA.

2.13. En relación con el cumplimiento Decreto Supremo N°29/2012 del Ministerio de Medio Ambiente (*Aprueba Reglamento para la clasificación de especies silvestres según estado de conservación*) y la información presentada en la tabla 3-29 del capítulo 3 de la DIA, se solicita al titular presentar como CAV las actividades para la protección de especies de fauna en categoría de conservación descritas en la referida tabla, a saber: transitar por caminos y huellas ya existentes de tal modo de no intervenir áreas no contempladas en el Proyecto; incluir dentro de las charlas diarias y/o mensuales aspectos bióticos de conocimiento general y la preservación y respeto a la naturaleza, además, se instruirá respecto de la prohibición de la tenencia de animales domésticos en faenas; y ejecutar perturbación controlada de las especies identificadas susceptibles de ser afectadas por la fase de construcción del proyecto (ver detalle en anexo “*Plan de Manejo de Fauna Silvestre*” de la DIA).

Lo anterior, en el formato de tabla especificado en el numeral 8 del presente ICSARA.

2.14. En relación con el cumplimiento Decreto Ley N°701/1974 del Ministerio de Agricultura (*Fija régimen legal de los terrenos forestales o preferentemente aptos para la forestación, y establece normas de fomento sobre la materia*) y la información presentada en la tabla 3-29 del capítulo 3 de la DIA, se solicita al titular presentar como CAV las actividades de forestación con individuos pertenecientes al tipo “Forestal Bosque Esclerófilo” (utilizando, al menos, las especies *Acacia caven* y *Lithrea caustica*).

Lo anterior, en el formato de tabla especificado en el numeral 8 del presente ICSARA.

3. Permisos Ambientales Sectoriales:

3.1. Considerando las observaciones sobre patrimonio cultural formuladas en el presente ICSARA, se solicita a la titular determinar si al presente proyecto en evaluación le es aplicable el Permiso Ambiental Sectorial (en adelante, PAS) contenido en el artículo 132 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, en adelante, RSEIA). En caso de ser positivo lo antes señalado, se deben presentar en este proceso de evaluación, la totalidad de los contenidos técnicos y formales que acrediten el cumplimiento de dicho PAS.

Por otra parte, además de los antecedentes especificados para el PAS 132, se debe presentar, si corresponde, la carta de el/la director/a de la institución depositaria aceptando la eventual destinación de los materiales arqueológicos a intervenir (contemplando los sondeos, rescates y recolecciones).

3.2. En relación con el permiso ambiental sectorial descrito en el artículo 138 del D.S N°40/2012 del RSEIA y los antecedentes presentados en el anexo 3-1 (*PAS 138*) de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

3.2.1. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “a” del referido artículo, explicitar la forma de disposición final del efluente tratado ya que en los antecedentes del permiso se señalan dos propuestas, a saber: fosa séptica con pozo absorbente y fosa séptica con dren de infiltración.

3.2.2. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “b” del referido artículo y la información contenida en el apéndice “*PAS 138-I*” del citado anexo:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

a) Presentar planos de planta y elevación del sistema de tratamiento, evacuación y eliminación de aguas servidas, donde se represente el detalle de cada una de las unidades que lo conforman y el equipamiento considerado.

b) Presentar un plano de emplazamiento general del sistema de tratamiento que incluya el distanciamiento de éste a cursos de agua.

3.2.3. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “c” del referido artículo, aclarar y corregir en los correspondientes antecedentes y análisis, si corresponde, la cantidad de personas que trabajarán en la fase de construcción del proyecto. Lo anterior, debido a que, si bien en el capítulo I de la DIA y en el referido anexo se indica que la cantidad máxima de trabajadores en la fase de construcción será de 100 personas, en el apéndice “PAS 138-2” (*Memoria de cálculo*) del mismo anexo se informa que la cantidad máxima de trabajadores será 60.

3.2.4. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “e” del referido artículo, describir las medidas de control o mitigación de olores que serán implementadas en el sistema de tratamiento.

3.2.5. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “f” del referido artículo:

a) Informar tanto el índice de infiltración (l/m^2 día), obtenido conforme al ensayo definido por el D.S. N°236/1926, como el tiempo de infiltración, profundidad de la napa (medida en el punto de infiltración) y superficie requerida para infiltrar.

b) Informar el distanciamiento desde el área de infiltración a cualquier fuente destinada a la producción de agua para consumo humano (formal o informal).

3.2.6. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “h” del referido artículo, presentar un nuevo apéndice de memoria de cálculo del sistema de tratamiento de aguas servidas propuesto considerando las observaciones precedentes.

3.2.7. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “i” del referido artículo:

a) Describir la línea de lodos, el nivel de tratamiento alcanzado y las condiciones de manejo de estos en la instalación.

b) Informar la capacidad de retención, la frecuencia de retiro, y la forma y medios de transporte de los lodos.

3.2.8. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “k” del referido artículo:

a) Presentar un plan de actuación frente contingencias que impidan el normal funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas servidas (por ejemplo, fallas operacionales, generación de olores molestos, problemas en la instalación de eliminación del efluente tratado, otras).

b) Identificar y describir las medidas que permitan abordar y controlar las contingencias identificadas, responsable(s) de su implementación y el plazo establecido para implementar dichas medidas.

3.2.9. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “l” del referido artículo:

a) Presentar un plan de emergencias donde se identifiquen tales situaciones que puedan presentarse en el sistema de tratamiento de aguas servidas, ocasionadas por factores como sismos, explosiones, incendios, lluvias, otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

b) Describir tanto las acciones a implementar en cada caso, enfocadas en el control de la emergencia y minimización de sus efectos (especialmente aquellos que causen externalidades negativas en la comunidad), como la(s) persona(s)/cargo(s) responsable(s) de su implementación y el plazo establecido para implementar las mismas; además, informar la oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales (Superintendencia del Medio Ambiente -SMA-, Seremi de Salud, Superintendencia de Servicios Sanitarios -SISS - u otros).

3.3. En relación con el permiso ambiental sectorial descrito en el artículo 140 del D.S N°40/2012 del RSEIA y los antecedentes presentados en el anexo 3-2 (*PAS 140*) de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

3.3.1. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “a.1.” del referido artículo:

a) Aclarar las fases del proyecto para las cuales se solicita el permiso y respecto de qué instalación. Lo anterior, debido a que, si bien se informa (en el citado anexo) que el patio de RSD y la bodega de RISNP se implementarán en las fases de construcción y operación, también se señala que la referida bodega se ubicará al interior de la instalación de faena que será desmantelada al terminar la fase de construcción.

b) Presentar los correspondientes contenidos del PAS para la fase de cierre ya que en el literal “a.4)” del citado anexo se señala que “[...] *el manejo de residuos generados producto de las partes, obras y acciones asociadas a una eventual fase de cierre del Proyecto, se indica que serán las mismas que para la fase de construcción del Proyecto, esto con el fin de considerar el peor escenario posible.*”.

c) Presentar planos de emplazamiento y de planta, con elevación y cortes, de la instalación de manejo de RSD.

d) Aclarar y/o corregir, según corresponda, la altura de la bodega de RISNP ya que en el literal “a.1)” del citado anexo indica que “*Contará con un cierre perimetral de a los menos 1,80 metros de altura*” y en el plano 2 del apéndice “*PAS 140-I*” del mismo anexo se indica 2,4 metros.

e) Presentar la descripción del lugar de emplazamiento de los sitios de almacenamiento e informar sus distancias tanto a cursos de agua superficial o subterránea y fuentes de agua para consumo humano como a viviendas, establecimientos educacionales, establecimientos de atención de salud y otros de carácter sensible.

f) Describir las características constructivas del patio de RSD ya que sólo se mencionan las características del sitio para RISNP.

3.3.2. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “a.3.” del referido artículo:

a) Sobre la fase de operación:

i. Aclarar la cantidad de RSD generados en las actividades de mantención ya que, si bien en el citado anexo se informa 7 kg/mes, en el numeral 7.1.2. del capítulo 1 de la DIA se indica que las actividades de lavado de aisladores durarán dos días y se generará 17 kg/mes.

ii. Describir la forma de almacenamiento y disposición final de residuos domésticos y residuos sólidos industriales no peligrosos.

b) Presentar en el mismo formato de la tabla 2-7 del citado anexo la estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de residuos para las tres fases de desarrollo del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

3.3.3. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “a.5.” del referido artículo, los RSD deben ser retirados como mínimo tres veces a la semana, lo cual debe ser corregido en los correspondientes contenidos del PAS.

3.3.4. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “a.6.” del referido artículo, aclarar la forma como se llevará a cabo el manejo de residuos cuando estos sean mal clasificados o almacenados, por ejemplo: RSD que ingresan al sitio de almacenamiento de RISNP o RESPEL que ingresan al sitio de almacenamiento de RISNP.

3.3.5. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “a.8.” del referido artículo, presentar un plan de actuación frente contingencias que impidan el normal funcionamiento de la instalación, detallando y explicando las acciones o medidas a implementar, responsable(s)/cargo(s) de ejecutarlas y el plazo establecido para implementar las mismas. Lo anterior enfocado en los riesgos asociados al manejo de RSD y RISNP que puedan afectar al medio ambiente y/o la población.

3.3.6. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “a.9.” del referido artículo, identificar posibles situaciones de emergencia (incendio, sismo, eventos climáticos extremos, inundación, otras) y describir para cada una de estas las acciones/medidas para el control y minimización de los efectos de las mismas; además, informar tanto responsables y plazos de implementación de tales acciones/medidas como las oportunidades y vías de comunicación a organismos sectoriales. Lo anterior enfocado en los riesgos asociados al manejo de RSD y RISNP que puedan afectar al medio ambiente y/o la población.

3.3.7. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “e.1.” del referido artículo:

a) Describir las características constructivas (tipo de cubierta, estructura soportante y cierre perimetral) tanto del sitio de almacenamiento de RSD como del tipo de cubierta de la bodega de almacenamiento de RISNP.

b) Sobre el sitio de almacenamiento de RSD, tanto informar la distancia desde a otras construcciones al interior de la propiedad y muros medianeros como describir el sistema de contención de derrames y el sistema de lavado e higienización de contenedores con desagüe hacia una pileta o sumidero de alcantarillado.

3.3.8. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “e.2.” del referido artículo, presentar los antecedentes que respaldan que las respectivas instalaciones cuentan con capacidad suficiente para almacenar los residuos al interior de los sitios de almacenamiento, de acuerdo con la cuantificación, superficie y frecuencia de retiro.

3.3.9. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “e.3.” del referido artículo, describir las condiciones de almacenamiento en los sitios para RSD y RISNP durante las tres fases de desarrollo del proyecto ya que sólo se informó para la fase de construcción.

3.4. En relación con el permiso ambiental sectorial descrito en el artículo 142 del D.S N°40/2012 del RSEIA y los antecedentes presentados en el anexo 3-3 (*PAS 142*) de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

3.4.1. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “a” del referido artículo:

a) Aclarar la ubicación de la bodega RESPEL en la fase de operación indicando las coordenadas geográficas (UTM) de su localización. Lo anterior, debido a que, si bien se señala que en las fases de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

construcción y operación la bodega de RESPEL se encontrará al interior de la instalación de faena, esta última será desmantelada al terminar la fase de construcción.

b) Aclarar si en la fase de cierre se implementará una bodega RESPEL y, en caso de ser positivo lo anterior, sin perjuicio de su eventualidad, incluir los correspondientes antecedentes sobre la misma en una actualización del PAS a presentar durante esta etapa de evaluación del proyecto

Lo anterior, considerando que se informa lo siguiente *“Si bien no se contempla el cierre de la Subestación Eléctrica Don Goyo, pues se espera que gracias a las mejoras tecnológicas se puedan reemplazar equipos y ello extienda el funcionamiento y vida útil del Proyecto, en caso de ser necesario su abandono se implementará una bodega de almacenamiento temporal para los residuos sólidos peligrosos en el mismo sitio habilitado para la fase de construcción, la cual contará con autorización sanitaria correspondiente. Dichas instalaciones serán las últimas en ser desmanteladas”*.

c) Informar las distancias de las bodegas RESPEL (en cada fase de desarrollo del proyecto) tanto a cursos de agua superficial o subterránea y fuentes de agua para consumo humano como a viviendas, establecimientos educacionales, establecimientos de atención de salud y otros de carácter sensible.

3.4.2. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “b” del referido artículo:

a) Describir las características constructivas del sitio de almacenamiento, incluyendo tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral y piso.

b) Informar las distancias del sitio de almacenamiento a otras instalaciones del proyecto y muros medianeros.

c) Informar el tipo de ventilación considerado.

d) Tener presente que la NCh. 2190/1993 no corresponde a una normativa vigente ya que fue dejada sin efecto y se debe dar cumplimiento a la NCh 2190/2019.

3.4.3. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “c” del referido artículo:

a) Incluir en la tabla 2-2 del citado anexo las características de peligrosidad de los residuos a almacenar y posibles incompatibilidades.

b) Presentar los antecedentes que respalden que la instalación cuenta con capacidad suficiente para almacenar los residuos en su interior, de acuerdo con la cuantificación, superficie y frecuencia de retiro.

3.4.4. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “e” del referido artículo, presentar la descripción del manejo del sistema de derrames y un plano o croquis de este.

3.4.5. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “f” del referido artículo, incluir en la tabla 2-3 del citado anexo la contingencia por falla en el retiro de los residuos y especificar el plazo para ejecutar las correspondientes medidas a implementar.

3.4.6. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “g” del referido artículo, identificar posibles situaciones de emergencia (incendio, sismo, eventos climáticos extremos, inundación, otras) y describir para cada una de estas las acciones/medidas para el control y minimización de los efectos de las mismas; además, informar tanto responsables y plazos de implementación de tales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

acciones/medidas como las oportunidades y vías de comunicación a organismos sectoriales. Lo anterior enfocado en los riesgos asociados al manejo de RESPEL que puedan afectar al medio ambiente y/o la población.

3.5. En relación con el PAS descrito en el artículo 149 del del RSEIA y los antecedentes presentados en el anexo “3-4 PAS 149” de la DIA, respecto tanto de la información contenida en el numeral 1.4. del referido anexo como lo constatado en terreno por funcionarios de la Corporación Nacional Forestal Región de Coquimbo (CONAF), se determinó fehacientemente que en las áreas afectas existe una plantación de la especie *Atriplex nummularia*, por lo que no le es aplicable este PAS. Lo anterior, sin perjuicio que el titular deberá presentar sectorialmente una Desafectación De Terreno De Aptitud Preferentemente Forestal.

3.6. En relación con el permiso ambiental sectorial descrito en el artículo 151 del D.S N°40/2012 del RSEIA y los antecedentes presentados en el anexo “3-5 PAS 151” de la DIA, se solicita al titular volver a presentar los contenidos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento, corrigiendo y/o complementando la información del PAS, según corresponda, considerando lo siguiente:

3.6.1. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “a” del referido artículo:

- a) En la tabla N°1-1 del mencionado anexo, indicar el número de RUT del Propietario del predio objeto del permiso.
- b) En la tabla N°1-4 del mencionado anexo, actualizar en la cartografía digital georreferenciada la superficie total del predio de manera que se precise en forma correcta este dato.

3.6.2. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “b” del referido artículo:

- a) Complementar lo descrito en el numeral 1.3. del citado anexo, incluyendo en este la tabla 1-10 del mismo, la cual presenta el detalle individualizado de la superficie afecta a corta de formación xerofítica para las obras base de estructuras y plazas de tendido, si corresponde [tabla que deberá ser incorporada en el numeral 3 (*Objetivo de la Intervención*) del “formulario Conaf” adjunto al permiso].

3.6.3. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “c” del referido artículo:

3.6.3.1. Sobre la descripción del área:

- a) Considerando lo constatado por CONAF durante actividad en terreno realizada el 01-06-2023, verificar y/o corregir, según corresponda, lo siguiente: i. La información del sitio presentada en la tabla 1-6 del mencionado anexo, respecto de las variables rango de pendiente, grado de erosión y distancia a cursos de agua, ya que no coinciden los datos verificados por CONAF; ii. El análisis realizado sobre la cartografía adjunta al permiso; y iii. Las imágenes satelitales disponibles del área del proyecto.
- b) Tener presente que durante la mencionada actividad en terreno de CONAF se observó la intervención de la vegetación presente en las áreas de “camino proyectados” que conectan a los sectores también intervenidos de las bases de las estructuras “138B”; “138D”, “138C” y “138A” donde, además, en algunas superficies ya existen obras construidas. Se solicita aclarar.
- c) Considerando tanto la superficie del sector 1,01 que requiere corta de formación xerofítica como la ubicación de este en el borde de la ladera de exposición Este y su pendiente de un 45%- 60%, evaluar la posibilidad de desplazar la respectiva obra hacia la terraza (sector plano), de manera que se evite tanto la intervención de la formación regulada como una posible afectación del suelo por



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

erosión que sustenta la formación vegetal presente hacia el sector medio y bajo de la ladera. Lo anterior, considerando lo establecido en la Resolución N°721/2022 de CONAF sobre intervención de formaciones xerofíticas.

d) Incorporar a un sector que presente similares características del sitio y de la formación xerofítica a intervenir, aquellas superficies inferiores a 0,1 hectáreas (por redondeo), si es el caso.

3.6.3.2. Sobre la descripción de la formación xerofítica a intervenir:

a) Realizar un nuevo levantamiento de información de terreno (cuyo diseño deberá ser estadísticamente válido) que permita obtener y presentar la siguiente información: composición y distribución de especies existentes; densidad y cobertura de la vegetación; y determinación y delimitación correcta de las unidades homogéneas de formación xerofítica regulada presentes en las áreas de ejecución de obras del proyecto.

b) Para cada unidad de formación xerofítica regulada (delimitada y afecta al permiso) que presentan una composición de especies diferentes, informar lo siguiente: tipo de muestreo realizado; error de la muestra; tipo y número parcelas realizadas por cada una de ellas (que permitió determinar la confiabilidad de los datos obtenidos y, en consecuencia, una correcta identificación de las especies); y valor estimado de la densidad de la formación xerofítica que será intervenida.

c) Presentar una planilla Excel (con tablas dinámicas que incluyan fórmulas de estadígrafos) que contenga los siguientes antecedentes para cada unidad de formación xerofítica definida, a saber: media; desviación estándar; coeficiente de variación; error estándar; error de muestreo; tamaño de la muestra; y *Test de Student*. Al respecto, no se debe considerar los antecedentes de las parcelas levantadas en las unidades de vegetación que no son afectas al PAS.

d) Describir la metodología utilizada para caracterizar las formaciones xerofíticas que serán intervenidas.

e) Presentar en una planilla Excel actualizada la información sobre especies muestreadas, densidad y cobertura, para cada una de las parcelas de muestreo por sector afecto al PAS.

f) Suprimir la adición de sectores que no den cumplimiento a las condiciones (superficie; densidad; ancho mínimo; y presencia de especies) establecidas en el artículo 3 del D.S. N°93/2008 (Reglamento General de la Ley N°20.283, sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal) para determinar la existencia de formaciones xerofíticas reguladas por dicha normativa.

g) Determinar con certeza la superficie de las unidades vegetacionales donde está contenido cada sector afecto al PAS y presentar una actualización cartográfica (en formatos Shapes y Kmz) de las unidades homogéneas de vegetación (en adelante, UHV) donde se identifiquen y delimiten sus correspondientes superficies.

Lo anterior, debido a que, durante la actividad en terreno realizada por CONAF el 01-06-2023, se constató que en los sectores 1,02, 1,03, 1,04 y 1,05 no hay presencia de formación xerofítica regulada por la Ley N°20.283, determinado por la escasa presencia o inexistencia de especies listadas en el D.S. N°68/2009 que establece, aprueba y oficializa nómina de especies arbóreas y arbustivas originarias del país.

h) Considerar que la especie *Baccharis linearis* no se encuentra presente en los sectores afectos definidos actualmente en el permiso sectorial.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

i) Considerar que la especie *Bridgesia incisifolia* se encuentra presente al menos en el sector 1,01 afecto al permiso sectorial.

j) Considerar que la especie *Porlieria chilensis* corresponde a un árbol, por lo que se debe registrar, si corresponde, en la tabla asociada a dicho hábito de crecimiento.

k) Debido a que durante la mencionada actividad en terreno se detectó que parte del sector ubicado en las coordenadas 259.095 E - 6.618.867 N y 259.411 E - 6.618.785 N presenta especies reguladas por la Ley N°20.283, realizar un levantamiento de información que verifique si corresponde considerarla en el PAS.

l) Tener presente que lo señalado en los literales precedentes se basa en lo siguiente:

i. El levantamiento de la información presentada sobre distribución, intensidad y ubicación de las parcelas, contenida en la capa *shapes* “Parcelas.RESTOQUEBRADASEQUITA”, no corresponde a un diseño de muestreo estadísticamente válido que permita aceptar y concluir que los antecedentes informados para el PAS sobre identificación, densidad y cobertura de especies sean correctos.

ii. Las parcelas se realizaron en sitios no representativos de la UHV que circunscriben a los sectores afectos.

iii. En las capas *shapes* de las parcelas no se incluyó información de especies, densidades y coberturas, que la vincule a la información de las tablas 1-7 y 1-8 y 1-9 del referido anexo,

iv. En la capa *shapes* “Parcelas.RESTOQUEBRADASEQUITA” no se relaciona la ubicación de las parcelas con los sectores afectos.

v. La insuficiencia de información no permite realizar una evaluación de la caracterización de la formación xerofítica presentada.

3.6.4. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “d” del referido artículo:

3.6.4.1. Sobre las medidas para la protección de masas y cursos de agua:

a) Describir en detalle las acciones que se implementarán para materializar cada una de las medidas de prohibición planteadas para la protección del recurso hídrico, a saber:

i. Evitar la libre circulación por zonas no autorizadas;

ii. No disposición de material de desecho en sectores próximos a quebradas y cursos de agua permanentes y evitar que los materiales de la corta de vegetación caigan sobre dichas zonas;

iii. Minimizar las zonas de eliminación de vegetación;

iv. No vaciar o depositar basuras ni otro tipo de residuos líquidos o sólidos en los cursos de agua, incluyendo ramas, hojas o troncos.

b) Describir en detalle las acciones que se implementarán para evitar que la ejecución de obras no originará derrames de material hacia aquellas áreas afectas al permiso (según corresponda) que se sitúan tanto en el borde superior de laderas y ocupen secciones de terreno que presentan fuertes pendientes como aledaños a cursos de agua.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

- c) Precisar el número de capacitaciones comprometidas a realizar al personal y describir los medios de registro de su ejecución.
- d) Especificar las medidas de carácter ambiental que serán aplicables al permiso luego de aprobada la RCA.

3.6.4.2. Sobre las medidas para la protección de suelos:

- a) Describir en detalle las acciones que se implementarán para materializar cada una de las medidas de prohibición planteadas para la protección del recurso suelo, respecto de evitar la libre circulación por zonas no autorizadas y así minimizar la compactación y contaminación del suelo de sectores adyacentes.
- b) Describir en detalle las acciones que se implementarán para evitar que se genere desplazamiento de material desde áreas de trabajo hacia aquellas áreas afectas al permiso (según corresponda) que se sitúan en el borde superior de laderas y ocupan secciones de terreno que presentan fuertes pendientes, es decir, evitar que se genere tanto afectación de la vegetación aledaña como el inicio de procesos erosivos que puedan dañar a los suelos que sustentan la vegetación existente colindante.
- c) Precisar el número de capacitaciones comprometidas a realizar al personal y describir los medios de registro de su ejecución.
- d) Especificar las medidas de carácter ambiental que serán aplicables al permiso luego de aprobada la RCA.
- e) Informar el período de duración de las medidas que permitirán dar protección al recurso suelo y que deriva en la conservación de la vegetación aledaña a las obras del proyecto.

3.6.4.3. Sobre las medidas de protección contra incendios forestales:

- a) Informar el número de capacitaciones e instrucción básica comprometidas a realizar y describir los medios de registro de su ejecución.
- b) Presentar, en una capa *shapes* (formato polígono), el área a utilizar para el acopio de material vegetal proveniente de la corta.
- c) Describir en detalle las acciones que se implementarán para evitar todo tipo de utilización de fuego al interior de las faenas (por ejemplo, capacitación, instalación de letreros, entrega de folletos, otras).
- d) Instalar señaléticas preventivas de incendio forestal e informar tanto la cantidad y ubicación georreferenciada de instalación de estas como las actividades de mantención de las misma y la extensión de tiempo en que se mantendrán instaladas.
- e) Detallar el lugar físico (bodegaje) de ubicación de herramientas y equipos para el control inicial de incendios forestales.
- f) Describir en detalle las acciones que se implementarán para concretar la medida preventiva informada como “*Acciones imprevistas a través de las sanciones por incendio de carácter intencional*” (ver tabla de sectores críticos o de alto riesgo de incendio de numeral 1.8.c. del referido anexo); además, complementar dicha tabla con otros compromisos establecidos para la prevención y combate de incendios forestales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

3.6.5. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “e” del referido artículo:

3.6.5.1. Informar el número o frecuencia de inducciones comprometidas a realizar y describir los medios de registro de su ejecución.

3.6.5.2. Especificar tanto el número de señaléticas a implementar sobre conservación de la diversidad biológica como su ubicación georreferenciada de instalación en la cartografía adjunta; además, describir las actividades de mantención de estas y la extensión de tiempo en que permanecerán instaladas.

3.6.5.3. Respecto del rescate y relocalización de cactáceas como compromiso para mantener la diversidad biológica:

a) Informar el número exacto de ejemplares por especie a rescatar y relocalizar. Además, describir la metodología utilizada para determinar la cantidad de individuos por especie tanto de aquellos que serán afectados por el proyecto y rescatados como de aquellos propuestos a relocalizar. Lo anterior, considerando que la reposición debe cumplir con el objetivo de resguardar y proteger de la diversidad biológica.

b) Identificar y delimitar las superficies (ha) donde se ejecutarán las actividades de rescate y relocalización; además, presentar la cartografía georreferenciada (archivos *kmz*, *pdf* y *shapes*) del sitio de relocalización cuyas características ambientales deben ser similares a las del lugar de origen de los individuos, en cuanto a las condiciones de suelo, pendiente, exposición y disponibilidad del agua.

c) Establecer el año de ejecución de las actividades de rescate y relocalización (0, 1, 2,...) en relación al inicio de la fase ejecución del permiso.

d) Presentar un cronograma de trabajo detallado que incluya todas las actividades a ejecutar [relocalización; mantención (riego, cerco, protecciones, etc.); seguimiento y monitoreo; reposición de individuos; entre otras], comprometiendo estas hasta el término de la vida útil del proyecto, según sea necesaria su realización.

e) Presentar un programa de protección que contenga las actividades de instalación del cerco perimetral de exclusión, protección individual y mantención de estas obras, entre otras; además, informar el diseño, características de los materiales de construcción y dimensiones de las referidas obras.

f) Describir el plan de contingencia que se adoptará ante la mortalidad de individuos para cumplir el correspondiente indicador de éxito, considerando comprometer un “*stock*” de especies ante la eventualidad de requerir replantes.

g) Proponer y describir un programa de seguimiento y monitoreo para determinar el éxito de la actividad; además, proponer la periodicidad de entrega de informes de cumplimiento a la SMA.

h) Mantener durante la vida útil del proyecto una ficha de registro con la numeración del individuo rescatado para su eventual control.

i) Proponer un indicador de éxito para el establecimiento de los individuos relocalizados, el cual debe ser monitoreado hasta el término de la vida útil del proyecto, de manera que las actividades de contingencia, mantención y seguimiento se desarrollen durante dicho período según alguna actividad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

o medida establecida lo requiera y, con ello, contribuir en forma real al resguardo y protección de la biodiversidad.

j) En caso de intervención de individuos de *Porlieria chilensis* en la(s) áreas afectas, se solicita incluirlos en el rescate y relocalización, presentado los mismos antecedentes solicitados para las cactáceas.

3.6.6. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “f” del referido artículo:

a) Presentar la cartografía digital georreferenciada considerando todas las coberturas solicitadas en el estudio técnico y pauta explicativa correspondiente, entre ellas la de caminos internos y de acceso, las cuales deberán cumplir los requerimientos establecidos en el numeral 4 del documento “*Requerimientos técnicos para la presentación de cartografía digital georreferenciada ante CONAF*” (disponible en la dirección web: <http://www.conaf.cl/nuestros-bosques/bosquenativo/formularios-para-planos-de-manejo/>). La información digital debe ser concordante plenamente con la representación presentada en formato *pdf* de cada plano.

b) Incorporar todos los cursos de agua presentes contiguos a los sectores afectos al PAS (al menos aquellos ubicados a una distancia menor a 100 m). Además, corregir la ubicación de aquellos cursos dibujados erróneamente en la cartografía adjunta (*pdf* y *shapes*), de manera que se determine con claridad su distancia a los sectores afectos; por otra parte, revisar el código EPSG (*European Petroleum Survey Group*) de esta capa *shapes*.

c) Incorporar en la cartografía la totalidad de las medidas de protección establecidas en el PAS (letreros, obras de control de erosión, ubicación de herramientas y otras), que sean posibles de representar en la misma a una escala adecuada para su comprensión, señalando explícitamente en su tabla de atributos la dimensión o magnitud que alcanzan.

d) Informar la fuente de origen que permitió confeccionar la cartografía adjunta al permiso, es especial, la que permite validar la forma, delimitación y superficie de la propiedad. Asimismo, presentar una capa *shapes* (polígono) que circunscriba la superficie de arrendamiento y/o servidumbre del predio, si corresponde.

e) Incluir en la tabla de atributos de la capa *shapes* de parcelas levantadas el número del sector asociado a estas.

f) Definir la capa *shapes* que efectivamente representa al área de obras y acciones del proyecto y, luego de ello, realizar el levantamiento de información requerida de la flora y vegetación ligada al PAS.

Lo anterior, debido a que al sobreponer la capa *shapes* “*Obras del Proyecto_V00*”, anidada en el apéndice 3 del documento “*Informe Especies Estado de Conservación*”, con la capa *kmz* “*7. LAYOUT PROYECTO*”, contenida en el anexo 1-3 (*Layout-planos*) de la DIA, se verifica que las áreas de ejecución de obras del proyecto no son plenamente coincidentes en su ubicación y tamaño, lo que incluye en el caso de la primera capa la existencia de una mayor cantidad de caminos y base de estructuras proyectadas. Esto se establece debido a que ninguna de las dos capas citadas coincide en plenitud con las áreas afectas presentadas en el PAS y, además, porque no se tiene certeza si todas las áreas de obras del proyecto fueron evaluadas para determinar si existe formación xerofítica en ellas.

g) Eliminar la imagen satelital presentada en los planos de manera que se visualice en forma correcta la información vertida en estos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

3.6.7. El titular deberá presentar nuevamente todos los antecedentes y requisitos descritos en el artículo 151 del D.S. N°40 de forma consolidada para su adecuada evaluación. No obstante lo anterior y a manera de complemento se solicita incluir el formato del “*Formulario del plan de trabajo de corta de formaciones xerofíticas*”.

3.7. En relación con el permiso ambiental sectorial descrito en el artículo 160 del D.S N°40/2012 del RSEIA y los antecedentes presentados en el anexo 3-6 (*PAS 160*) de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

a) Presentar un plano que identifique la ubicación relativa del predio respecto de los terrenos colindantes y del espacio público. Lo anterior, debido a que la lámina “apéndice PAS 160-1”, no entrega la información de los predios colindantes ni de los espacios públicos.

b) Con respecto a la caracterización del suelo, presentar en archivos de sistema de información geográfica (*Shapes, Kml y Kmx*) tanto el AI de la componente suelo como las unidades homogéneas de suelo (en adelante, UHS) y la ubicación de las calicatas para caracterización de suelos. Además, en las descripciones del perfil del suelo, especificar los valores de pendiente (medida en la ubicación de la calicata), pedregosidad superficial y sub-superficial de cada estrato, y humedad aprovechable.

Por otra parte, justificar fundadamente la representatividad de la calicata 1 ejecutada.

c) Presentar información complementaria que permita acreditar que en el AI se está en presencia de un suelo sólo de clase de capacidad de uso VI. Lo anterior, debido a que en el AI existen suelos con diferentes pendientes y más de una UHS.

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

4.1. El actual proyecto en evaluación corresponde a una nueva modificación del proyecto existente denominado “*Parque eólico El Arrayán*” (calificado ambientalmente favorable mediante RCA N°077/2010), el cual ya ha tenido dos modificaciones evaluadas en el SEIA, a saber: proyecto “*Ampliación y modificación parque eólico El Arrayán*”, calificado favorablemente mediante RCA N°044/2012; y proyecto “*Ampliación subestación eléctrica Don Goyo*”, calificado favorablemente mediante RCA N°064/2017.

Al respecto, de acuerdo a lo señalado en el artículo 11 ter de la Ley N°19.300 y en el artículo 12 del D.S. N°40/2012, en los cuales se establece que “*En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes.*” (énfasis agregado), se solicita al titular lo siguiente:

a) Volver a presentar los correspondientes antecedentes, análisis y evaluación de los artículos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del D.S. N°40/2012, considerando la suma de los impactos provocados por la actual modificación en evaluación y el proyecto original existente “*Parque eólico El Arrayán*” (considerando también sus modificaciones ya ejecutadas).

4.2. Con el propósito de determinar que el proyecto no presenta alguno de los efectos, características o circunstancias (en adelante, ECC) establecidos en el artículo 5 del Decreto Supremo N°40/2012 (Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en adelante, RSEIA), se solicita al titular aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente, según corresponda:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

4.2.1. En relación con los antecedentes y conclusiones presentados en el numeral 6.1. (*Análisis artículo 5: Riesgo para la salud de la población*) del capítulo 2 (*Antecedentes necesarios para determinar que el Proyecto no requiere la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental*) de la DIA, se debe presentar la información y análisis correspondientes para evaluar la generación o presencia de riesgo para la salud de la población, considerando, en lo que corresponda, al menos, algunos criterios que deben verificarse para cada contaminante o mezcla de contaminantes, a saber: a) Superación de valores de exposición establecidos en normas primarias de calidad ambiental nacional; b) Superación de valores de exposición establecidos en normas primarias de calidad ambiental de los Estados que señala el Reglamento del SEIA; c) Aumento del riesgo pre-existente; d) Superación del nivel de riesgo incremental aceptado para el caso de contaminantes cancerígenos, considerando los niveles, frecuencia y duración de la exposición; y e) Superación de valores referenciales para el caso de contaminantes no cancerígenos, considerando los niveles, frecuencia y duración de la exposición.

Lo anterior, de acuerdo con lo establecido en el documento “*Guía de Evaluación de Impacto Ambiental. Riesgo para la Salud de la Población en el SEIA*”, del 2012.

Por otra parte, respecto de la determinación del área de influencia (en adelante, AI) del objeto de protección “*Salud de la población*”, se debe profundizar los fundamentos y análisis de dicha definición ya que sólo se presenta el AI para “*Calidad del aire*” y “*Ruido para medio humano*”, pero no para el referido objeto de protección, no obstante dichas áreas puedan ser coincidentes.

4.2.2. Respecto de las medidas asociadas a la reducción de material particulado procedente de las actividades de “*movimiento de tierra*” y “*tránsito y operación de vehículos y maquinaria de obra*”:

a) Informar la cantidad de agua que se utilizará para humectar los caminos y zonas de remoción de material y la superficie humectada.

b) Informar la altura y materialidad de las barreras cortaviento.

4.2.3. En relación con la generación de riesgo para la salud de la población debido a las emisiones de campos eléctricos y electromagnéticos (CEM), describir la condición basal de estas en la respectiva AI y acreditar una estimación de la emisión de CEM en el borde del área o en los receptores identificados, para lo cual se debe considerar las características de la línea eléctrica (tales como: potencia, corriente de transmisión, y número y tipo de conductores) y comparar los resultados obtenidos con una norma de referencia.

4.2.4. Considerando lo anterior, el titular deberá realizar un nuevo análisis con la información consultada en el presente ICSARA que acredite que el proyecto no genera o presenta riesgo para la salud de la población derivado de la ejecución de sus partes, obras y/o acciones del proyecto.

4.3. Con el propósito de determinar que el proyecto no presenta alguno de los ECC establecidos en el artículo 6 del RSEIA, se solicita al titular aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente, según corresponda:

4.3.1. En relación con los antecedentes asociados a la componente suelo:

a) Respecto de los movimientos de tierras y habilitación de terrenos, informar tanto las cantidades de material a extraer por escarpe y excavaciones como la forma de disposición final de este; además, incluir esta información en el correspondiente análisis de evaluación de ECC del artículo 6 del RSEIA sobre dicha componente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

b) Presentar los antecedentes fundados que justifiquen la definición del AI de 30 hectáreas para el componente suelo. Lo anterior, considerando las obras y acciones que impactan sobre la dicha área, la cantidad o calidad de los suelos a intervenir, y cómo el AI se correlaciona tanto con las obras de ampliación de la S/E Don Goyo, del seccionamiento línea Nueva Pan de Azúcar-Punta Sierra y del bypass Línea 2x220 kV Pan de Azúcar-La Cebada como con los caminos para acceder a las obras del proyecto (existentes y nuevos). Junto a la información antes solicitada y considerando la misma, presentar los correspondientes análisis y evaluación fundados que permitan descartar un efecto adverso significativo sobre la componente suelo por pérdida, degradación, erosión, impermeabilización, compactación y pérdida de capacidad para sustentar biodiversidad de esta, debido a la ejecución de obras y actividades a realizar en cada fase de desarrollo del proyecto.

c) Presentar en archivos de sistema de información geográfica (*Shapes, Kml y Kmz*) tanto el AI de la componente suelo como las unidades homogéneas de suelo (en adelante, UHS) y la ubicación de las calicatas para caracterización de suelos. Además, en las descripciones del perfil del suelo, especificar los valores de pendiente (medida en la ubicación de la calicata), pedregosidad superficial y sub-superficial de cada estrato, y humedad aprovechable. Por otra parte, justificar fundadamente la representatividad de la calicata 1 ejecutada.

d) Presentar información complementaria que permita acreditar que en el AI se está en presencia de un suelo sólo de clase de capacidad de uso VI. Lo anterior, debido a que en el AI existen suelos con diferentes pendientes y más de una UHS.

e) Presentar un mapa del potencial de erosión de suelos en el AI, la metodología para estimar la posible erosión y un mapa de pendientes de suelos, e incluir esta información en el correspondiente análisis de evaluación de efectos adversos significativos sobre dicha componente debido a procesos erosivos por ejecución de obras y/o acciones del proyecto.

4.3.2. En relación con los antecedentes asociados a la componente agua:

a) Debido a que la DIA no contiene tanto un detalle explicativo y gráfico satisfactorio sobre las excavaciones a realizar para instalar las fundaciones y la malla de puesta a tierra como tampoco un análisis de niveles freáticos en la correspondiente AI del proyecto, presentar los respectivos antecedentes y análisis que permitan descartar la generación de efectos adversos significativos sobre el objeto de protección agua subterránea debido a la ejecución de excavaciones; además, informar la profundidad de las excavaciones y los niveles freáticos relacionados.

Lo anterior, considerando lo siguiente:

Tanto en el literal “i” (*Fundaciones y obras civiles principales*) del numeral 5.1.1.2. (*Obras y estructuras contempladas en la ampliación de la subestación*) del capítulo 1 (*Descripción del proyecto*) de la DIA como en el numeral 5.1.3.3. (*Fundaciones*) del mismo capítulo, se describen de manera general las fundaciones que se construirán en el proyecto, sin embargo, no se incluye en dichos acápite ni en anexos de la DIA el detalle técnico respecto a su diseño específico y volumen (altura, largo, ancho).

Por otra parte, en la ampliación de la “S/E Don Goyo” se contempla la ampliación de la malla de tierra existente en esta, mientras que en las obras de seccionamiento de la “línea 2x220 Nueva Pan de Azúcar-Punta Sierra” se instalará una malla puesta a tierra, señalándose de manera general (numeral 5.1.3.4. del referido capítulo 1) que “*Se construirá una malla de puesta a tierra en cada una de las estructuras de la línea de transmisión, para lo cual se utilizará pletinas o cable de acero galvanizado. Por otra parte, las mallas se construirán en una zanja excavada en terreno a una profundidad de*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

0,60m y se rellenará la excavación con material fino. En caso de estructuras en laderas, la malla seguirá la pendiente del terreno.”.

Finalmente, en el numeral 8.1. (Partes, obras y acciones asociadas a la fase) de la fase de cierre, respecto al retiro de obras civiles y restitución del terreno, sólo se señala que “*las obras civiles podrán ser demolidas en su totalidad o parcialmente para obras bajo superficie (por ejemplo, dejando en su lugar fundaciones profundas). Se restaurará el terreno a condiciones lo más similares posible a las originales.*”. Lo anterior, sin especificaciones adicionales.

b) Presentar un listado de las empresas especializadas que se constituirían en abastecedoras de agua potable e industrial, indicando los derechos de aprovechamiento de aguas (en adelante, DAA) asociados a el (los) potencial(es) proveedor(es) de las aguas industriales, de tal manera de definir su origen.

Lo anterior, considerando lo siguiente:

En el numeral 6.6.1. (*Agua potable*) del capítulo 1 (*Descripción del proyecto*) de la DIA se señala que durante la fase de construcción “[...] *El abastecimiento se realizará desde un proveedor autorizado. [...]*” y en el numeral 6.6.2. (*Agua para uso industrial*) del mismo capítulo se señala que “*El uso de agua industrial durante la fase de construcción considera la alimentación desde proveedores autorizados. [...]*”.

Por otra parte, en el numeral 7.6.2. (*Agua potable e industrial*) de la fase de operación, se señala que el agua potable será provista a través de un proveedor autorizado por el SEREMI de Salud de la Región de Coquimbo, mientras que el agua industrial se requerirá para actividades de limpieza y mantención de la línea de transmisión eléctrica y la subestación y “[...] *será provista a través de distribuidores autorizados cercanos a los frentes de trabajo de mantención y limpieza.*”.

c) Respecto del consumo de agua potable y/o agua industrial en las diferentes fases de desarrollo del proyecto, implementar un registro trazable y fiscalizable del suministro de agua, detallando el lugar en que se mantendría dicho registro y los contenidos mínimos del mismo; dicho registró deberá mantenerse actualizado y disponible en caso de ser solicitado por la autoridad fiscalizadora competente.

d) Presentar una tabla resumen que contenga la siguiente información: cantidad (litros/segundo), origen, período en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto y, si corresponde, superficie (m²) de disposición/utilización. Lo anterior, para cada fase de desarrollo del proyecto considerando los siguientes usos: doméstico, industrial (lavado u otro), riego/humectación, entre otros. Al respecto, se solicita utilizar el siguiente formato de tabla:

Fase	Origen (Pozo/Otro)	Período	Consumo (l/s)	Superficie utilización/disposición (m ²)
CONSTRUCCIÓN				
Consumo doméstico				
Humectación				
otro				
OPERACIÓN				
Consumo doméstico				
Incendio				



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

Riego				
otro				
CIERRE				
Consumo Doméstico				
Industrial				
TOTAL				

e) Debido a que el proyecto considera la construcción de nuevos caminos de acceso a los sitios donde emplazarán algunas de sus obras del proyecto y que privilegiará el uso de la red vial y caminos existentes, presentar registro fotográfico de los tramos de caminos ya existentes que atraviesan el cauce natural de las quebradas identificadas en el sector, indicando el ancho y largo de dichos tramos y si para el uso de estos se realizará una modificación a sus características actuales.

f) Debido a que en literal “f” (*Drenajes*) del numeral 5.1.1.2. (*Obras y estructuras contempladas en la ampliación de la subestación*) que se construirá un sistema de drenaje de aguas lluvia (para evitar la acumulación de agua en la ampliación del patio de la subestación) consistente en una serie de zanjas de infiltración (rellenas con material granular separado por un geotextil del suelo de la plataforma), describir el diseño de dicho sistema e informar su disposición espacial en el proyecto.

g) Considerando tanto la ejecución de excavaciones para instalar fundaciones y la malla de puesta a tierra como la infiltración de aguas servidas tratadas en el terreno y el uso de caminos ya existentes que atraviesan cauces naturales:

i. Presentar una caracterización hidrológica del AI del proyecto con el objetivo de determinar el nivel de afectación del recurso hídrico ocasionado por el proyecto y poder justificar la inexistencia de aquellos ECC del artículo 11 de la Ley N°19.300. Lo anterior, incorporando en el análisis un estudio de mecánica de suelos del proyecto en el que se verifique e informe la profundidad de la napa (en el escenario más desfavorable), la existencia de napas colgadas y su asociación con el proyecto.

Además, adjuntar tanto un plano de elevación (escala 1:500 o similar) con los respectivos detalles, como la estratigrafía de cada prospección y plano de ubicación de calicatas (Coordenadas UTM; datum WGS84; huso 19J) ejecutadas en el predio de emplazamiento del proyecto.

Por otra parte, sobre la información a recopilar, el titular podrá optar por la ejecución de una exploración geotécnica representativa del predio del proyecto (que reporte la ubicación de la napa freática solicitada) adjuntando los antecedentes técnicos de su ejecución (coordenadas UTM, datum WGS84; estratigrafías; resultados asociados con la napa; entre otros). En caso de no realizar calicatas representativas, se deberá realizar un análisis de los niveles freáticos, considerando los pozos subterráneos existentes en el AI del proyecto que se considerarían representativos.

ii. Identificar y describir la red hidrológica superficial en el AI del proyecto complementando dicha información con la descripción de la hidrología y el análisis hidráulico del sector a intervenir. Lo anterior, con el objetivo de visualizar la interacción de los caudales determinados con las obras proyectadas.

iii. Caracterizar la calidad de las aguas superficiales y subterráneas e identificar los cauces naturales en la correspondiente AI del proyecto y su posible afectación, para lo cual se debe fundamentar el análisis respecto de modificaciones de cauce conforme lo establece la Resolución Exenta DGA N°135/2020 que determina obras y características que deben o no deben ser aprobadas por la Dirección General de Aguas en los términos señalados en el artículo 41 del Código de Aguas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

iv. Lo anterior, debido a que en la tabla 2-3 (*Evaluación de la susceptibilidad de los componentes ambientales presentes en el AI en función de la naturaleza del proyecto*) del capítulo 2 de la DIA, respecto a los componentes hidrología, hidrogeología y calidad de aguas superficiales y subterráneas, se indica que no son componentes presentes en el AI y que no son susceptibles de ser afectados, justificado lo anterior en que el proyecto no genera efluentes que puedan afectar la calidad de las aguas superficiales y subterráneas ni presentar situaciones de riesgo que puedan incidir en tales objetos de protección.

h) Considerando lo señalado en los literales precedentes, presentar un nuevo análisis fundamentado que permita descartar la generación de efectos adversos significativos sobre la cantidad y/o calidad el recurso natural agua presente en el AI del proyecto. Sobre el particular, presentar antecedentes cuantitativos (al momento de considerar magnitud, extensión, duración) y determinar la significancia del impacto en orden a establecer: si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos; si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales; si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas; y si se afectan, en especial, recursos escasos, únicos o representativos (en el caso, por ejemplo, de que existe declaración de restricción o de prohibición de un determinado sector del acuífero.

4.3.3. Presentar los correspondientes antecedentes y análisis fundado que permitan acreditar que no se generarán efectos adversos significativos sobre la flora, vegetación y fauna presentes en el AI del proyecto como resultado de las emisiones de material particulado en cada fase de desarrollo del proyecto. Lo anterior, teniendo en consideración tanto lo establecido en normas secundarias de calidad ambiental (a falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del RSEIA) como la relación entre las emisiones de los contaminantes y la calidad ambiental de los referidos recursos naturales.

4.3.4. En relación con los antecedentes asociados a las componentes flora y vegetación:

4.3.4.1. Presentar archivos *Shape* y *Kmz* (coordenadas UTM; datum WGS 84; huso 19J) donde se represente el AI total para la flora y vegetación y la ubicación de los individuos de las especies de flora en categoría de conservación informados en la tabla 1-4 del apéndice 1 del anexo 2-4 (*Flora y vegetación*) de la DIA, diferenciado los individuos que efectivamente serán afectados por las obras y/o acciones del proyecto de aquellos que no.

4.3.4.2. En relación con lo señalado en el literal “h” (*Obras asociadas a caminos interiores-exteriores*) del numeral 5.1.1.2. (*Obras y estructuras contempladas en la ampliación de la subestación*) del capítulo 1 (*Descripción del proyecto*) de la DIA, referido a que “*Se considera la construcción de la prolongación del camino perimetral interior en todo el largo de la ampliación del patio de la subestación y conectarlo con el camino existente manteniendo las características de éste [...] El ancho del camino será de 5 m.*”, se solicita al titular aclarar los caminos (internos y/o externos) que serán ensanchados y si estos o alguno de sus tramos se encuentran próximos o cercano (especificando la distancia) a bosque nativo de preservación (en adelante, BNP) y/o a individuos de especies de flora en categoría de conservación [por ejemplo, *Porlieria chilensis* (guayacán), en estado de conservación Vulnerable]. En caso de ser efectivo esto último, informar la(s) medida(s) que se implementarán para no intervenir y afectar estas componentes vegetales, si corresponde.

Por otra parte, de acuerdo con lo señalado en el CAV denominado “*MA-EEC-06: Demarcación de Porlieria chilensis en caminos existentes*”, contenido en el capítulo 6 de la DIA, se hará un marcaje del 100 % de los ejemplares de guayacán ubicados a 3 metros del borde del camino (ambos lados).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

Al respecto, aclarar si algunos tramos de dicho camino serán ensanchados, especialmente en sectores de curvas que requieren una mayor amplitud de radio, situación que podría generar un potencial daño a algunos de los ejemplares de esta especie que se encuentran en el borde del camino y poner en riesgo el indicador que se ha propuesto para el cumplimiento de la medida.

4.3.4.3. En relación con lo señalado en el numeral 5.1.3. (*Seccionamiento línea 2x220 Nueva Pan de Azúcar-Punta Sierra*) del capítulo 1 (*Descripción del proyecto*) de la DIA, cabe hacer presente que en actividad de terreno, efectuada por la CONAF Región de Coquimbo con fecha 01-06-2023, constató e informó mediante oficio Ord. N°18-EA/2023 de fecha 14-06-2023, que las áreas asociadas a las torres 138 A, 138 B, 138 C y 138 D ya se encuentran intervenidas y las obras propiamente tal se encuentran en un estado de avance considerable en su materialización: las torres 138 B y 138 A ya están construidas y las torres 138 D y 138 C se encuentran con un avance hasta los cimientos y bases. Se solicita presentar antecedentes para analizar estos antecedentes.

Por otra parte, se observó que la superficie intervenida asociadas a las referidas torres presentan una gran extensión de terreno que va más allá del área que normalmente se dispone para este tipo de obras y la medición (basada en información cartográfica presentada) de los polígonos definidos como frente de trabajo para las torres arroja 80 metros de perímetro, en circunstancias que el perímetro observado para estas áreas es muchísimo mayor.

Considerando lo señalado en los párrafos precedentes, proyectar con antecedentes fundados la cantidad y calidad de las correspondientes componentes ambientales que pudieron haber estado presentes (por ejemplo, flora, vegetación y fauna) o siguen presentes (por ejemplo, elementos del patrimonio cultural) en las referidas áreas intervenidas y considerar dicha información en un nuevo análisis y evaluación de los posibles ECC del artículo 11 de la Ley N°19.300.

4.3.4.4. En relación con lo señalado en el numeral 5.2.2. (*Frentes de trabajo*) del capítulo 1 (*Descripción del proyecto*) de la DIA, respecto de los frentes de trabajo, informar la superficie de estas obras e incorporar dicha información en las respectivas tablas de atributos de la cartografía digital presentada, de tal manera que sea posible contar con tales antecedentes para evaluar los efectos de los mismos sobre las componentes de flora y vegetación.

4.3.4.5. En la tabla 3-21 (*Emisiones por tránsito de vehículos caminos no pavimentados*) del anexo 1-4 (*Emisiones atmosféricas*) de la DIA, se indica que en el sector “Instalación de faena línea” se emitirá 15 Ton/fase de Material particulado Sedimentable (MPS) y en la tabla 6-9 del capítulo 1 de la DIA se indica que, en la etapa de construcción, producto del tránsito en caminos no pavimentados, se emitirán 16,7 ton/año de MPS. Al respecto, aclarar las cifras presentadas, si corresponde, complementar el análisis presentado de tal manera que permita descartar que el nivel de emisiones de MPS genera efectos adversos significativos a la flora y vegetación presentes en la correspondiente AI debido a una alteración en el proceso fotosintético de los individuos de las componentes vegetales como BNP o ejemplares en categoría de conservación ubicados en áreas aledañas o bordes de caminos.

4.3.4.6. Debido a que en la capa *Shape* denominada “*Obras del Proyecto_V00*”, del apéndice 3 del sub-anexo 2-4 (*Flora y Veg*) del anexo “C2” (*Caracterización ambiental*) de la DIA, se presentan varias obras (base de estructuras, caminos proyectados, plazas de tendidos, entre otros) que no coinciden del todo con las obras presentadas en cartografía digital en formato *Kmz* del “*Layout Proyecto*”, se solicita al titular aclarar estas inconsistencias y presentar una sola cartografía actualizada en ambos formatos (*Shape* y *Kmz*).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

4.3.4.7. Debido a que en el numeral 6.2.2.b) del capítulo 2 (*Antecedentes necesarios para determinar que el Proyecto no requiere la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental*), se identifica erróneamente a las especies leñosas ***Cordia decandra*** y ***Porlieria chilensis*** como especies arbutivas, en circunstancias que ambas se encuentran clasificadas como arbóreas, corregir lo anterior en los términos señalados.

4.3.4.8. Debido a que en la tabla 3-26 (*Decreto Supremo N°29/2012, del Ministerio de Medio Ambiente, “Aprueba Reglamento para la clasificación de especies silvestres según estado de conservación”*) del capítulo 3 (*Legislación ambiental aplicable*) de la DIA se indica que dentro del AI se registró la presencia de una sola especie en categoría de conservación [correspondiente a ***Porlieria chilensis*** (VU), guayacán] y no se mencionan otras especies con algún grado de amenaza registradas en dicha área [como ***Erioseye aurata*** (VU), ***Cordia decandra*** (NT) y ***Echinopsis skottsbergii*** (NT)], corregir lo anterior en los términos señalados.

4.3.4.9. Debido a que en actividad en terreno realizada por CONAF Región de Coquimbo, se constató en el AI (en coordenadas UTM 6.621.970 N - 259.388 E) la presencia de una formación vegetal arbórea con una gran densidad de individuos de ***Porlieria chilensis*** (asociadas a otras especies arbóreas) que podría constituir un BPN y sumarse a las otras dos áreas declaradas por el titular, realizar un levantamiento vegetacional en dicho sector con el fin de verificar si cumple con las condiciones para constituir este tipo de bosque.

4.3.4.10. Debido a que se han observado en terreno discrepancias respecto de la caracterización de formaciones reguladas por Ley (presentadas en cartografía digital *Kmz “CE240_Ley 20.283_V00”*), volver a realizar y presentar el levantamiento de información sobre dicha materia junto a la correspondiente cartografía digital en formato *Kmz* y *Shape*).

4.3.4.11. Debido a que en el apéndice 3 del sub-anexo 2-4 del anexo “C2” de la DIA se presentan en capa *Shapes “Registros individuales_V00”* la ubicación de los individuos de ***Porlieria chilensis*** identificados en el AI a 3 metros desde el borde del camino y que en actividad terreno de CONAF Región de Coquimbo se identificaron algunos ejemplares aledaños a este (por ejemplo, en coordenadas UTM 6.622.000 N – 260.374 E) que no se encontraban en el registro, volver a realizar y presentar un levantamiento vegetacional en dicho sector.

4.3.4.12. Debido a que en actividad terreno de CONAF Región de Coquimbo se identificaron en el AI del proyecto algunos individuos de la especie en categoría de conservación de amenaza ***Erioseye aurata*** (VU) [uno de los cuales de gran desarrollo ubicado dentro del frente de trabajo de la Torre T02C2 (coordenadas UTM 6.618.780 N – 259.388 E)], realizar una nueva cuantificación de las especies en categoría de conservación que serán intervenidas por el proyecto, georeferenciando a su vez aquellas en amenaza y presentándolas en cartografía digital (*Kmz* y *Shapes*).

4.3.4.13. Realizar una nueva campaña de terreno para caracterizar la flora y vegetación en la época de mayor expresión de este componente ambiental posterior a las lluvias invernales. Lo anterior, con el objetivo de aumentar la probabilidad de detectar la presencia de especies, en particular de aquellas que dependen de las condiciones climáticas para su germinación, desarrollo y/o crecimiento.

4.3.4.14. Debido a las limitaciones que presenta la metodología de determinación de Carta de Ocupación de Tierras (COT) respecto de la escala espacial, determinar con mayor exactitud la cobertura del área ocupada por vegetación azonal asociadas a las quebradas con presencia permanente o esporádica de agua, ubicadas dentro del AI del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

4.3.4.15. Informar las superficies y ubicación de la cobertura de vegetación que el proyecto afectará en cada una de las fases de desarrollo de este.

4.3.4.16. Considerando las observaciones y solicitud de información especificadas en los numerales precedentes respecto de las componentes flora y vegetación, presentar los correspondientes análisis y evaluación fundados que permitan descartar la generación de efectos adversos significativos sobre las referidas componentes objeto de protección presentes en la respectiva AI del proyecto. Según corresponda, deberá considerarse, la sumatoria de los efectos generados por proyectos pre existentes. Esto último, de acuerdo a lo estipulado tanto en el artículo 11 ter de la Ley N°19.300 como en el artículo 12 del RSEIA.

4.3.5. En relación con los antecedentes asociados a la componente fauna:

a) Respecto de la emisión de ruido y su impacto en la fauna silvestre presente en el AI, aclarar y fundamentar de determinación de los hábitats relevantes para fauna, en cuanto a los criterios cualitativos y/o cuantitativos para la identificación de áreas asociadas a hábitats de relevancia para la nidificación, reproducción o alimentación. Además, justificar fundadamente las distancias que se establecieron para cada especie y el por qué zonas más cercanas y zonas de quebrada que quedarían bajo la línea de transmisión, con las mismas características, no están consideradas como hábitat propicio para fauna.

b) Presentar los correspondientes antecedentes y análisis que permitan descartar efectos adversos significativos debido a la instalación y operación de la línea de transmisión eléctrica (incluyendo las torres) como obstáculo en el hábitat de aves para sus desplazamientos, posibilidad de colisiones y electrocución de individuos al posarse en las líneas o postes de la red. Lo anterior, considerando información técnica-científica de altura de vuelo de las especies, dimensiones alares, agilidad de vuelo, entre otras.

c) Aclarar si se realizarán ensanchamientos de los caminos existentes hasta los 5 metros y evaluar el impacto de dicha acción en la fauna silvestre.

d) Informar el número y ubicación (coordenadas UTM; datum WGS 84; huso 19 J) de las madrigueras de *Spalacopus cyanus* que se verán afectados.

e) Considerando lo señalado en los literales precedentes y la información presentada en el sub-anexo 2-6 (*Fauna*) del anexo “C2” (*Caracterización ambiental*) de la DIA, presentar un nuevo análisis y evaluación que permita descartar efectos adversos significativos sobre la componente fauna presente en el AI debido a la ejecución de las partes, obras y/o acciones del proyecto. Además, informar la cantidad de individuos de fauna en categoría de conservación que se verán afectados, el porcentaje de individuos afectados con respecto a la abundancia total de individuos de las especies, los sectores del proyecto donde ocurrirá la pérdida y las obras o acciones responsables de los efectos.

f) En relación con lo señalado en el acápite “Fauna” del numeral 6.2.2.b) del capítulo 2 (*Antecedentes necesarios para determinar que el Proyecto no requiere la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental*) de la DIA y en el anexo “Plan de manejo de fauna silvestre” de la misma, respecto de la ejecución de un plan de perturbación controlada de reptiles y acciones genéricas de protección de fauna silvestre:

i. Presentar el referido plan y acciones genéricas de protección de fauna como respectivos compromisos ambientales voluntarios en el formato señalado en el numeral 8 del presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

ii. Sobre el plan de perturbación controlada, en el contexto de un CAV, considerar la entrega de informes de resultados de monitoreo dentro de un plazo de 30 días después de realizados estos y una planilla de resultados que contenga la siguiente información: sector de la obra; fecha de la perturbación y las especies observadas; fecha de la visita posterior a la perturbación y las especies observadas; fecha de liberación del área; y fecha del inicio de las obras o acciones del proyecto.

iii. Describir en detalle la metodología que se utilizará para el ahuyentamiento de individuos afectos al plan de perturbación controlada que habitan cuevas, oquedades y roqueríos mayores que no puedan ser removidos manualmente, y que no puedan ser *“sacados y trasladados hacia otros sectores”*.

iv. Describir en detalle la metodología que le permitirá al titular garantizar tanto la *“ausencia total de especies objetivo de la medida en el área de intervención del proyecto”* (posterior a la perturbación controlada) como *“la mantención del 100 % de la riqueza de especies perturbadas, en el área receptora”*. Además, describir las medidas que se implementarán en caso de que los parámetros o umbrales descritos anteriormente no se cumplan.

4.4. Con el propósito de determinar que el proyecto no genera alguno de los ECC establecidos en el artículo 7 del RSEIA, se solicita al titular aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente, según corresponda:

4.4.1. Evaluar la potencial alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos respecto de la generación de efectos adversos significativos sobre la calidad de vida de éstos por afectación del objeto de protección *“Circulación y conectividad del Grupo Humano”*. Lo anterior, teniendo en consideración lo siguiente:

a) Lo dispuesto en la *“Guía área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA (2020)”*, específicamente lo relativo a considerar la *“Pérdida o menoscabo de infraestructura vial y de transporte (carreteras, caminos, senderos, huellas, etc.)”*.

Sobre el particular, se hace presente al titular que si bien en el capítulo 2 de la DIA se ha informado que *“La fase de construcción contempla el uso de vehículos (camiones, camionetas, minibuses, entre otros), cuyo detalle se encuentra en la Descripción de Proyecto Tabla 7-7”*, dicha tabla no se presenta en el referido documento.

4.4.2. En relación con los antecedentes presentados tanto en los numerales 2 y 6.3. del capítulo 2 (*Antecedentes necesarios para determinar que el Proyecto no requiere la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental*) de la DIA como en el sub-anexo 2-7 (*Medio humano*) del anexo “C2” (*Caracterización ambiental*) de la misma, respecto de la justificación y determinación del área de influencia (en adelante, AI) de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (en adelante, SVCGH):

4.4.2.1. Presentar los antecedentes que permiten determinar aquellos factores generadores de impacto ambiental que interactúan o no con los SVCGH. Lo anterior, debido a que se considera que el titular no ha identificado y descartado claramente la totalidad de los potenciales impactos del proyecto, ya que, por ejemplo, no se incluye la eventual afectación de actividades productivas agrícolas a causa de material particulado sedimentable.

4.4.2.2. Presentar los fundamentos técnicos que justifican la extensión geográfica de algunos de los potenciales impactos del proyecto (por ejemplo, ruidos generados por las actividades constructivas que puedan ocasionar molestias para los habitantes presentes en la correspondiente AI) de tal modo de validar el polígono del AI presentado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

4.4.2.3. Presentar un análisis pormenorizado y fundado que permita para cada factor generador de impacto ambiental si estos tienen o no relación adversa con los SVCGH. Al respecto, emplear referencialmente la siguiente tabla:

Factor generador de impacto ambiental	Interactúa con grupos humanos (si/ no)	Justificación técnica
*Emisiones de material particulado sedimentable. <i>*Ejemplo referencial</i>	Si	Las emisiones de material particulado sedimentable se generarán principalmente por las obras constructivas y circulación de vehículos por caminos no pavimentados. Esto provocará que las emisiones se dispersen “x” metros desde su fuente emisora, debido a... (“aquí se debe presentar la justificación respectiva, empleando en la respuesta variables como tamaño de la partícula, temporalidad de trabajos constructivos, dirección y magnitud del viento, etc”). Esto provocará que las emisiones sedimenten en áreas productivas agrícolas de hortalizas, generando una posible disminución en su crecimiento y desarrollo, afectando de esta forma la actividad agrícola. Por lo tanto, dada la relación adversa descrita, corresponde que las emisiones de material particulado sedimentable sean ponderadas en la determinación y justificación del área de influencia. La relación adversa anterior, puede ser revisada en la imagen “xxx”.
Emisiones acústicas. <i>Ejemplo referencial</i>	No	Las emisiones acústicas se generarán fundamentalmente por el funcionamiento de maquinarias. Al respecto, las referidas emisiones se dispersarán “x” metros desde su punto de origen, esto porque... (“aquí se debe presentar la justificación, empleando en la respuesta variables como tipo de maquinaria a utilizar, temporalidad de obras, niveles de ruido basales, etc”). Por lo tanto, se constata que las emisiones en cuestión no interactúan con asentamientos humanos, receptores puntuales, áreas de desarrollo de cultura, festividades y animales destinados a actividades productivas y/o subsistencia. Por lo tanto, no se evidencia una relación adversa que deba ser ponderada en la determinación y justificación del área de influencia de los SVCGH. Lo anterior, es representado en la imagen “yyy”.

Cada relación adversa determinada en el análisis anterior deberá ser considerada como un potencial impacto en los SVCGH, el que deberá ser identificado y caracterizado de acuerdo con la siguiente tabla:

Factores del proyecto			Efecto ambiental	Objeto de protección SEIA (Sistemas de vida y costumbre de grupos humanos)		Potencial Impacto	
Obra del proyecto	Acciones	Factor generador de impacto ambiental	Efecto en el ambiente que causa el factor generador de impacto ambiental	Identificación del Grupo humano afectado	Identificación de tipología de impacto de acuerdo al D.S 40/2012 (Literal del artículo 7)	Justificación y configuración del potencial impacto	Determinación del alcance geográfico del potencial impacto
No aplica <i>*Ejemplo referencial</i>	Transporte	Emisiones de material particulado.	Dispersión y sedimentación de material particulado.	Agricultores de la localidad N.N. y mercado asociado.	Literal a).	El material particulado sedimentable que se deposita en las superficies donde existen especies agrícolas, reduce su	-Superficie de desarrollo de actividades productivas agrícolas que se encuentran en el área de dispersión de material



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

						normal proceso fotosintético, transpiratorio y respiratorio. Esto altera su normal funcionamiento o fisiológico, generando una disminución en su crecimiento y desarrollo, afectando con ello las actividades productivas asociadas.	particulado sedimentable. -Emplazamiento de la población dependiente (directa o indirectamente) de la actividad productiva.
--	--	--	--	--	--	--	---

Se deberá tener especial consideración en el análisis cuando los potenciales impactos sean sobre grupos vulnerables, como lo pueden ser personas mayores, niños (as) y/o personas que tengan alguna condición de salud.

4.4.3. Respecto de la caracterización general de los SVCGH:

4.4.3.1. Acreditar el cumplimiento de criterios éticos 1,3,4 y 6 aplicables al proceso de investigación social, asociado a la descripción general del AI de los SVCGH, según lo estipula el Anexo 2 de la “Guía para la descripción del Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (2020). En lo particular:

a) Sobre el Criterio 1:

i. Describir la forma en que se presentó la siguiente información del proyecto a los entrevistados: descripción de obras, partes y acciones; potenciales impactos de estas; y su ubicación respecto de los asentamientos humanos y/o sectores con usos sociales. Lo anterior, con el objetivo de corroborar si los entrevistados contaron con un adecuado contexto para proporcionar información, así como, identificar eventuales interrelaciones adversas con el proyecto.

ii. En caso que los entrevistados (as) hayan tenido dudas, describir las temáticas de las mismas.

b) Sobre el Criterio 3: Informar si se han solicitado permisos para tomar fotografías, registros u otros a los (as) entrevistados (as).

c) Sobre el Criterio 4:

i. Eliminar del informe del medio humano (sub-anexo 2-7 de la DIA) toda información que no forme parte del AI ya que no es de interés para la evaluación ambiental.

ii. Informar si existieron limitaciones o dificultades prácticas en el trabajo de campo o en el análisis de la información. En caso que corresponda, describir como se subsanaron estas dificultades y/o cómo fueron abordadas.

iii. Especificar las fuentes secundarias empleadas (nombre de documento, base de datos u otro y año).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

iv. Identificar y describir la metodología de entrevista empleada.

v. Identificar y describir el tipo de muestreo empleado, justificando su idoneidad para efectos de este informe.

vi. Describir cómo se cumple el criterio de saturación de la información de las entrevistas realizadas, de tal forma de respaldar que la caracterización ambiental del medio humano (sub-anexo 2-7 de la DIA) corresponde a un insumo confiable que permite descartar potenciales efectos adversos significativos del proyecto. La respuesta deberá argumentarse considerando variables atinentes como diversificación de entrevistados y tipo de muestreo empleado.

d) Sobre el Criterio 6: Presentar la declaración jurada del (la) profesional a cargo del estudio.

4.4.4. Presentar un archivo de extensión *Kmz* que dé cuenta del polígono del AI de los SVCGR, de la totalidad de la información levantada contenida en el sub-anexo 2-7 de la DIA y de toda información actualizada y/o atinente al medio humano, por ejemplo: receptores sensibles del proyecto; asentamientos humanos; rutas de desplazamiento; áreas de extracción de recursos naturales como pastoreo; áreas de desarrollo agrícolas; equipamiento, servicios y bienes comunitarios; zonas de manifestación de tradiciones, festividades, entre otras; área de dispersión de material particulado sedimentable; área de propagación de emisiones acústicas y vibraciones; otros factores generadores de impacto ambiental; u otra.

Lo anterior, debido a que la cartografía presentada en formato *Pdf* no permite realizar una adecuada evaluación de impactos del proyecto y tampoco una comprensión adecuada del medio humano.

4.4.5. Considerando lo señalado en los numerales precedentes, presentar nuevamente los correspondientes antecedentes y análisis actualizados que permitan descartar la alteración significativa de los SVCGR en el AI del proyecto.

Sobre el particular, considerar en el referido análisis cada uno de los potenciales impactos que determinan la correspondiente AI. Por otra parte, una vez demostrado que no hay o sólo existen impactos ambientales no significativos, analizar la pertinencia de proponer compromisos ambientales 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).

4.4.6. En relación con el Anexo 2-7 de la DIA (*Medio Humano*) y en virtud de lo expuesto, y a raíz de que en la comuna donde se emplazará el proyecto se registran Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI), se solicita al titular ubicarlas espacialmente (georeferenciarlas) y señalar la distancia de estas con el proyecto, lo que debe hacerse en base a fuentes primarias y considerando usos territoriales y lugares de reunión. Debe exponerse la metodología de levantamiento de información. En el caso de que algún GHPPI se emplace en el área de influencia, debe ser caracterizado y presentarse los elementos que permitan descartar la existencia de los efectos, características o circunstancias ("ECC") del artículo 11 de la Ley N°19.300 sobre los GHPPI, de conformidad al literal b.6 del artículo 19 del RSEIA.

4.5. Con el propósito de determinar que el proyecto no genera alguno de los ECC establecidos en el artículo 8 del RSEIA, se solicita al titular aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente, según corresponda:

a) En relación con la información presentada en el numeral 6.4. (*Análisis artículo 8: Localización y valor ambiental del territorio*) del capítulo 2 (*Antecedentes necesarios para determinar que el Proyecto no requiere la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental*) de la DIA:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

i. Aclarar el origen de los antecedentes utilizados para el análisis sobre la susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas. Lo anterior, debido a que el titular señala que los antecedentes para descartar la presencia de población protegida en el AI del proyecto son presentados “[...] *en el anexo 1-7 de la Adenda de la DIA* [...]” (énfasis agregado).

ii. Se hace presente al titular que el límite oriental del Sitio Ramsar “*Humedal del río Limarí, desde Salala hasta su desembocadura*” se encuentra a aproximadamente 14 km de las obras del proyecto y que, además, dicho sitio abarca la superficie protegida tanto por el Sitio Prioritario denominado “*Red de humedales costeros de la comuna de Coquimbo*” que incluye el área de la desembocadura del río Limarí como por el Santuario de la Naturaleza “*Desembocadura del río Limarí*”, lo cual debe ser considerado en el correspondiente análisis y evaluación de impactos.

b) Presentar un nuevo análisis sobre dicho artículo considerando lo señalado en el literal precedente e incluyendo el objeto de protección “*valor ambiental del territorio*”.

4.6. Con el propósito de determinar que el proyecto no genera alguno de los ECC establecidos en el artículo 9 del RSEIA, respecto de las componentes ambientales paisaje y turismo, considerar lo indicado en la observación 4.1.a) de este acápite.

4.7. Con el propósito de determinar que el proyecto no genera alguno de los ECC establecidos en el artículo 10 del RSEIA, respecto de la componente ambiental arqueología, se solicita al titular aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente, según corresponda:

4.7.1. En relación con la información presentada en el numeral 6.6. (*Análisis artículo 10: Alteración patrimonio cultural*) del capítulo 2 (*Antecedentes necesarios para determinar que el Proyecto no requiere la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental*) de la DIA y en el numeral 6 (*Conclusión*) del anexo 2-8 (*Caracterización ambiental arqueología*) de esta, respecto de los dos registros arqueológicos constatados (dos lascas líticas aisladas), se solicita al titular que las medidas propuestas se asocien a cumplimiento de normativa ambiental aplicable, si corresponde, o se presenten de manera integrada como un CAV si lo estima pertinente (en el formato indicado en el numeral ... del presente ICSARA Complementario).

4.7.2. Debido a que no se presentan los antecedentes necesarios que certifiquen que el proyecto no genera alguno de los ECC descritos en la letra “f” del artículo 11 de la Ley N°19.300, se solicita al titular lo siguiente:

4.7.2.1. Respecto de la componente arqueológica:

a) Completar la inspección en el área de emplazamiento de las obras de ampliación de la “S/E Don Goyo”, presentar el/los “*track*” de la actividad (en formato *GPX* y *KMZ*) y presentar un informe de la actividad y sus resultados en esta etapa de evaluación ambiental del proyecto. Lo anterior, debido a que, a partir de la revisión del informe presentado y los “*track*” de la inspección visual realizada, se observa que el sector de emplazamiento de las referidas obras de ampliación no fue prospectado.

b) Incorporar al correspondiente informe de inspección visual (en el acápite revisión de antecedentes de proyectos sometidos al SEA) los resultados de la inspección visual del proyecto “*Nueva Línea 2x220 kV Don Goyo-La Ruca*”, el que se encuentra actualmente en proceso de evaluación. Lo anterior, debido a que se identificaron una serie de hallazgos arqueológicos asociados al trazado de la línea que conecta con la “S/E Don Goyo”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

c) Respecto del hallazgo “HA-DG-01”:

i. Si corresponde, incorporar el hallazgo al PAS 132 para efectuar su rescate (una vez obtenida la RCA del proyecto en caso de ser aprobado ambientalmente favorable el proyecto en evaluación) u optar por una medida de protección mediante un buffer acotado (inferior a 10 m) una vez efectuada la delimitación subsuperficial del área. Lo anterior, debido a que dicho hallazgo se encuentra dentro de la correspondiente AI del proyecto y su distancia a las obras proyectadas no permite establecer un buffer de protección de 10 metros en torno a este.

ii. En caso de optar por implementar una medida de protección con un buffer acotado, realizar una delimitación subsuperficial mediante la ejecución de 3 pozos de sondeo que corroboren la ausencia de depósito arqueológico en el área de protección del hallazgo y de esta manera, protegerlo sin la necesidad de tramitar el PAS 132.

iii. Ejecutar los pozos de sondeo en el sector donde se instalaría el cerco de protección y, en caso de que en ninguna de las unidades de sondeo se registre evidencia arqueológica, establecer el cercado. Todas las unidades deberán alcanzar el estrato geológico culturalmente estéril del sitio, verificando que no existan ocupaciones arqueológicas más profundas.

Para este propósito, un/a arqueólogo/a deberá presentar una solicitud al CMN, según los requerimientos del artículo 7 del D.S. N°484/1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas; dicha solicitud debe detallar el plan de trabajo, metodología y distribución de las unidades de muestreo.

iv. En caso que durante el proceso de delimitación subsuperficial se confirma la presencia de un depósito cultural (aumentando así la extensión horizontal del hallazgo), evaluar extender el *buffer* de amortiguación mediante el mismo procedimiento y con la consecuente modificación de sus obras y/o acciones, o bien, proceder a efectuar la caracterización subsuperficial completa del sitio arqueológico mediante una red de pozos de sondeo de 50x50 cm que permita la implementación de las medidas de rescate pertinentes. En caso que la opción sea ampliar el área de protección, las evidencias arqueológicas deben ser registradas/recuperadas y las unidades cerradas inmediatamente, para luego proceder a extender el área de amortiguación en 10 metros adicionales.

v. Remitir un informe ejecutivo con los resultados de los sondeos en esta etapa del proceso de evaluación ambiental del proyecto, con el fin de definir las medidas para la adecuada protección de los elementos arqueológicos que se registren. Además, respecto de los materiales arqueológicos que se recuperen en esta actividad, proponer un lugar de depósito; dichos materiales deberán ser entregados cumpliendo los requerimientos de conservación y embalaje de la institución que finalmente se designe.

d) Respecto del hallazgo “HA-DG-02”:

i. Implementar medidas de protección acorde al estándar del CMN, es decir, mediante cercos perimetrales visibles simples (mallas y postes) de 1,20 metros de altura como mínimo, los cuales deberán implementarse dejando un buffer de 10 metros alrededor de los hallazgos de acuerdo con la dispersión superficial de material arqueológico o del límite de las estructuras. Lo anterior, debido a que dicho hallazgo se localiza a 11 metros del sector del camino proyectado.

Esta actividad deberá ser supervisada por un/a arqueólogo/a o Licenciado/a en Arqueología y comunicada al CMN a través de un informe.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

ii. Instalar los cercos previo al inicio de las obras (considerando la habilitación de caminos), debiendo permanecer hasta el final de su ejecución, de tal manera de proteger los sitios arqueológicos durante dicho periodo de tiempo.

iii. Los cercos provisionales deben ser retirados una vez que finalicen las actividades del proyecto, lo cual debe ser informada al CMN.

iv. Remitir a la Superintendencia de Medio Ambiente (en adelante, SMA) y CMN un informe acerca de la implementación de estas medidas de protección, el cual deberá incluir fotografías para cada uno de los sitios.

e) Implementar un monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del proyecto. Lo anterior, debido a la presencia de hallazgos arqueológicos en el AI, detectados durante la inspección visual realizada.

f) Realizar charlas de inducción (por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo) a los/as trabajadores/as del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el AI y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo. Lo anterior, antes del inicio de cada obra.

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

g.1) Descripción de las actividades mensuales (fechadas) en cada uno de los frentes de excavación.

g.2) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.

g.3) Plan mensual de trabajo de las actividades de construcción donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.

g.4) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.

g.5) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.

g.6) En caso de evidenciarse restos arqueológicos, incorporar en el informe lo siguiente:

i. Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).

ii. Descripción detallada del estado de conservación y, si hubiera, afectación por las obras del proyecto.

iii. Medidas de protección y/o conservación implementadas.

iv. Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el artículo 26 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

v. Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>.

h) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar, si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).

i) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas y, en caso de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos, se debe incluir una revisión bibliográfica de la zona, el análisis por tipo de materialidad y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren como resultado de esta actividad.

Sobre el particular, cabe hacer presente que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica (según el artículo 7 del Reglamento de Excavación) establecida en la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.

j) En caso de recuperarse materiales arqueológicos, presentar una propuesta de destinación definitiva, la cual deberá ser presentada al momento de entregar el informe final de monitoreo adjuntando un documento oficial de aceptación por parte de la institución museográfica de eventual destinación. Además, el titular deberá solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora

k) Remitir, adjunta al informe de inspección visual, la planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), donde se 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>. Lo anterior, con el objetivo que los hallazgos arqueológicos detectados en el marco de la evaluación ambiental del proyecto sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos.

4.7.2.2. Respecto de la componente paleontológica:

a) Realizar, en esta etapa del proceso de evaluación ambiental del proyecto, una inspección visual en terreno que permita revisar las unidades geológicas presentes en el AI del proyecto, la cual debe ser ejecutada por un/una paleontólogo/a profesional, con el propósito de evaluar la eventual afectación de restos fósiles en superficie presentes tanto en áreas de excavaciones o movimiento de tierra como en zonas aledañas a estas. Lo anterior, debido a las siguientes razones:

i. De acuerdo a la información contenida en la “*Geología de la Hoja Ovalle*” (Thomas, 1967) de escala 1:250.000, el proyecto se emplaza en la unidad “*Sedimentos aluviales (Qal) del Cuaternario*”, la cual está constituida por sedimentos aluviales de hasta 200 metros de espesor, representados por conglomerados gruesos y bolones poco sementados, con intercalaciones de algunas capas y numerosos lentes de arena. Según los criterios de la “*Guía de Informes Paleontológicos del Consejo de Monumentos Nacionales*”, debido a su litología, esta unidad es considerada como Susceptible (potencialidad paleontológica media a baja de contener fósiles).

ii. El/La titular no ha presentado antecedentes que permitan determinar si habrá o no afectación del Patrimonio Paleontológico en el sector.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

b) Elaborar y presentar un informe paleontológico de la inspección antes señalada, siguiendo los lineamientos explicitados en la “*Guía de Informes Paleontológicos*” disponible en la página web (www.monumentos.cl); dicho informe, además, deberá contener un análisis de las unidades geológicas al AI.

c) Proponer medidas voluntarias orientadas a la gestión y/o control de daños no significativos que podrían ser causados por el proyecto, si corresponde a la significancia de los efectos, las cuales pueden consistir en capacitaciones al personal de las obras, monitoreo de las obras, protocolo de hallazgos imprevistos, elaboración de colecciones paleontológicas representativas, acciones de embalaje y/o preparación, entre otras. Lo anterior, con el objetivo de evitar cualquier posible afectación a los bienes paleontológicos durante la ejecución de las obras del proyecto o durante su fase de operación.

4.8. Considerando las observaciones descritas en el presente ICSARA, se solicita al titular volver presentar los antecedentes de análisis y evaluación de los artículos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del D.S. N°40/2012, complementando la información presentada teniendo presente lo siguiente:

a) El análisis y evaluación individual para cada artículo integrando la información indicada en la letra b del artículo 19 del D.S. N°40/2012.

b) La determinación y descripción del área de influencia (en adelante, AI) se debe realizar respecto de los elementos del medio ambiente objetos de protección (no de los atributos del AI) asociados al artículo 11 de la Ley 19.300 y a los artículos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del D.S. N°40/2012, los cuales son descritos en el documento SEA (enero 2022) “*Criterios de evaluación en el SEIA: Objetos de protección*”. Lo anterior, con el fin de predecir y evaluar los impactos en dichos elementos que son los receptores de impactos.

c) Considerar la suma de los impactos provocados por el presente proyecto en evaluación y el proyecto existente correspondiente al “*Parque eólico El Arrayán*” y sus modificaciones posteriores.

d) Observar las guías de evaluación pertinentes del Servicio de Evaluación Ambiental, atinentes al presente proyecto en evaluación, así como considerar los correspondientes documentos de criterios del referido organismo.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias:

5.1. Actualizar el “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias” (en adelante, el plan) para cada situación de riesgo o contingencia y emergencia del proyecto en el siguiente formato de tabla:

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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Forma de control y seguimiento	

Lo anterior, teniendo en consideración las correspondientes observaciones especificadas en el presente ICSARA y las respectivas respuestas a las mismas.

5.2. Incorporar en el plan la siguiente medida a ser aplicada en caso de un potencial afloramiento de aguas durante las fases de construcción y operación del proyecto debido a excavaciones, hincado de soportes, entre otras acciones del proyecto, a saber:

Ante el potencial afloramiento de aguas durante las fases de construcción y operación del proyecto, el titular y/o sus contratistas deben dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en un plazo menor a 24 horas, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. De manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:

i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.

ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de las obras en el sector del afloramiento.

iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh N°409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).

iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la autoridad pertinente.

v. El titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 horas.

vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.

Lo anterior, considerando que dicha medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, ya que se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los ECC establecidos en el artículo 11 de la Ley N°19.300.

5.3. Incorporar en el plan la siguiente medida a ser aplicada en caso de accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales del área de proyecto, a saber:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos se informará antes de 24 horas a la SMA, indicando lo siguiente:

- i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.
- ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.
- iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.
- iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la autoridad pertinente.

Lo anterior, considerando que dicha medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, ya que se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los ECC establecidos en el artículo 11 de la Ley N°19.300.

5.4. Considerando la caracterización hidrológica del AI del proyecto, presentar en el plan medidas relacionadas con riesgos naturales como inundación de quebradas, aluviones, desprendimientos de laderas y/o aumento de la escorrentía superficial en el área del proyecto.

5.5. En el caso de emergencias que afecten el componente suelo, producto de derrames de sustancias, utilizar la Res. Ex. N°406/2013 del Ministerior de Medio Ambiente (en adelante, MMA), cuyo alcance contempla lineamientos en cuanto a las acciones que se requieren en caso de que las concentraciones de contaminantes del suelo afectado por derrames sean superiores a los valores “background” o de línea base (en este caso las concentraciones de las variables analizadas de suelo no afectado por la emergencia en el AI del proyecto).

5.6. En caso de producirse algún riesgo o peligro con las bodegas que almacenas sustancias y/o residuos peligrosos, que pudiesen poner en peligro la población o los humedales cercanos al proyecto, se solicita dar aviso a la Oficina de Emergencia de la I. Municipalidad de Ovalle, fono: +532 621011, Encargada de Oficina: Sra. Lorna Benavides Santana.

5.7. Analizar el riesgo de interceptar la napa subterránea y/o presentarse un afloramiento durante la fase de construcción del proyecto debido a las actividades de instalación de las estructuras que conforman la línea de transmisión eléctrica y, si corresponde, proponer medidas de contingencia y emergencia sobre el particular incluyendo dicho riesgo en el plan. Además, presentar en archivos *Kmz* y *Pdf*, la representación de las zonas más probables de presentar el riesgo citado.

Lo anterior, debido a que, respecto de la componente hidrogeología, en la tabla 2-3 (*Evaluación de la susceptibilidad de los componentes ambientales presentes en el AI en función de la naturaleza del proyecto*) del capítulo 2 de la DIA, sólo se informa que no es susceptible de ser afectada, lo cual, además, debe analizarse y evaluarse en el numeral 4 del presente ICASARA respecto de descartar efectos adversos significativos sobre dicha componente, ampliando la información presentada con antecedentes fundados que permitan justificar tal aseveración.

5.8. Respecto de la línea de transmisión eléctrica (LTE), debido a que es posible observar (en archivo *Kmz* presentado) que existen algunas instalaciones que se ubican próximos a quebradas y laderas con pendientes, presentar un análisis de peligro por inundación de quebradas y por potenciales alcances de procesos de flujos que pudieran afectar la LTE y, si corresponde, proponer medidas de contingencia



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

y emergencia sobre el particular incluyendo dichos riesgos en el plan. Además, presentar en archivos *Kmz* y *Pdf*, la representación de las zonas más probables de presentar los riesgos citados.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad:

6.1. Se solicita al titular actualizar las fichas resumen teniendo en consideración las observaciones realizadas en el presente ICSARA y las correspondientes respuestas a presentar en la respectiva Adenda.

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente:

7.1. Respecto de la zonificación establecida en el Plan Regulador Intercomunal del Limarí (en adelante, PRI Limarí), debido a que se atravesarán zonas propensas a rodados y aluviones, se solicita al titular considerar implementar obras que aseguren prevalecer la flora y fauna existente en la quebrada de "Socotoco", donde se ubica el proyecto, perteneciente a la subcuenca hidrográfica de la quebrada de "La Cachina", la cual desemboca en la playa grande en la bahía de Tongoy donde existen humedales protegidos como sitios Ramsar y Santuario de la Naturaleza. Lo anterior, con el objetivo de evitar que el material particulado o un eventual derrame de residuos y/o sustancias peligrosas puedan afectar las referidas áreas bajo protección oficial.

8. Compromisos Voluntarios:

8.1. Se solicita al titular actualizar el capítulo correspondiente a los "Compromisos ambientales voluntarios" (CAVs) considerando las observaciones realizadas en el presente ICSARA y presentando los antecedentes de acuerdo al siguiente formato:

xxx. Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]

Tabla 0 Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

	<u>Oportunidad:</u> <i>[Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>

8.2. De acuerdo con lo señalado en el CAV denominado “*MA-BP-07: Restricción de acceso al Bosque Nativo de Preservación*”, contenido en el capítulo 6 de la DIA, se evitará el paso vehicular y pedestre por el BNP, para lo cual se generará un área de restricción de 50 metros de ancho desde el límite exterior del bosque en donde no existirá tránsito de ningún tipo.

Al respecto, se solicita al titular aclarar las acciones que se implementarán para asegurar el cumplimiento de esta medida considerando que dicha formación vegetal quedará de igual forma abierta y expuesta al ingreso de terceros. Además, se sugiere complementar dicho CAV implementando acciones como charlas informativas y señaléticas.

8.3. De acuerdo con lo señalado en el CAV denominado “*CAV-EA-01: Control de Emisiones Atmosféricas*”, contenido en el capítulo 6 de la DIA, se humectarán caminos no pavimentados cercanos a lugares poblados y zonas de remoción de material.

Al respecto, se solicita al titular informar, en esta etapa de evaluación de la DIA, la fuente de abastecimiento de las aguas a utilizar para la humectación y, en caso de provenir de un proveedor externo, presentar el listado de empresas especializadas que se constituirían en abastecedoras del agua usada para la humectación, indicando los derechos de aprovechamiento de aguas asociados al potencial proveedor de las aguas industriales, de tal manera de definir el origen del agua proveída.

Por otra parte, como contenido del CAV, se solicita considerar la implementación de un registro trazable y fiscalizable del suministro de agua, 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 fiscalizadora.

9. Otras Consideraciones relacionadas con el proceso de evaluación de impacto ambiental del proyecto:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

9.1. Respecto de contingencias en caminos públicos, se solicita al titular que en caso de accidentes y/o derrame de sustancias peligrosas, que alteren la libre circulación vehicular y/o peatonal, se informe inmediatamente vía telefónica, correo electrónico y por oficio, al Director Regional de Vialidad (51-2542038) y al SEREMI de Obras Públicas (51-2542207). Además, en caso de transitar por rutas concesionadas, se deberá dar aviso a la concesionaria respectiva (teléfonos disponibles en http://www.mop.cl/Prensa/Paginas/Telefonos_emergencia.aspx).

9.2. Se hace presente al titular que, para evitar la ocurrencia de emergencias asociadas al transporte de carga, se debe dar cumplimiento a la siguiente normativa:

a) Artículo 30 de DFL. MOP N°850/97 que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°15.840 y del DFL N°206/60 sobre construcción y conservación de caminos: el cual regula los sobrepesos cualquier tipo en caminos públicos.

b) D.S. N°158/80 del MOP, que fija peso máximo de los vehículos que pueden transitar por caminos públicos. Establece límites de pesos por eje y límites de peso bruto total.

c) D.S. 200/93 del Ministerio de Obras Públicas, el cual establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país.

d) Resolución N°1 de enero de 1995, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que establece que los vehículos que circulen en las vías públicas no podrán exceder las dimensiones máximas (largo, ancho y alto) establecidas en él.

9.3. Se hace presente al titular que, en caso de requerirse, deberá solicitar a la Dirección Regional de Vialidad las autorizaciones sectoriales correspondientes en el caso de: atraviesos o paralelismos, e intervenciones de cualquier tipo en caminos públicos de acuerdo con lo establecido al DFL. MOP N°850/97 que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°15.840 y del DFL N°206/60 sobre construcción y conservación de caminos, además de la Resolución N°232/02 de la Dirección de Vialidad, la cual aprueba nuevas normas sobre accesos a caminos públicos.

9.4. Respecto de las obras y estructuras contempladas en la ampliación de la subestación, se hace presente que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, para la construcción y habilitación de nuevos caminos e instalaciones del proyecto se debe contar previamente con los correspondientes permisos municipales de la Dirección de Obras; además, se debe tener presente la normativa vigente del Ministerio de Obras Públicas que prohíbe ocupar, cerrar, obstruir o desviar los caminos públicos.

9.5. Se hace presente que para construir todo tipo de infraestructura de transporte y energética, el titular debe contar con los permisos municipales correspondientes emitidos por la Dirección de Obras Municipales y con los Informes favorables del Servicio Agrícola y Ganadero y Secretaría Regional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Lo anterior, de acuerdo con lo establecido en el párrafo final del artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, a saber: *“Igualmente, las construcciones industriales, de infraestructura, de equipamiento, turismo y poblaciones, fuera de los límites urbanos, requerirán, previamente a la aprobación correspondiente de la Dirección de Obras Municipales, del informe favorable de la Secretaría Regional del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo y del Servicio Agrícola que correspondan. El mismo informe será exigible a las obras de infraestructura de transporte, sanitaria y ene ética que ejecute el Estado.”*.

9.6. En relación con los residuos domésticos y asimilables, se informa al titular que, con fecha 10 de marzo del año 2020, la comuna de Ovalle cuenta con un Punto Limpio que posee áreas acondicionadas para el reciclaje de cartón, vidrio, papel y plástico, el cual se encuentra ubicado en el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159600893>

barrio industrial de la ciudad y que para su operatividad cuenta con los recicladores de base de la Agrupación Limarí Recicla, por lo que se le sugiere hacer uso de este lugar para el depósito de los residuos domésticos y así contribuir con el medio ambiente.

9.7. En caso de generarse alteración no significativa de los SVCGH, se solicita al titular considerar implementar tanto una estrategia de prevención de eventuales molestias asociados a tal alteración como, una estrategia de resolución de posibles conflictos. Lo anterior, acotado a los grupos humanos que se encuentran en el AI y con el objetivo de generar un adecuado relacionamiento comunitario.

9.8. Respecto del sistema de agua para consumo humano propuesto, se hace presente al titular que la SEREMI de Salud Región de Coquimbo no se pronunciará en esta instancia ya que dicha materia corresponde a aspectos sanitarios sectoriales. En tal sentido, se precisa que las condiciones y medidas específicas al respecto deberán ser presentadas ante dicha SEREMI de Salud acreditando que la propuesta cumple con la normativa sanitaria vigente.

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

ORB/RJB

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/2159600893>