

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Nueva Subestación Seccionadora Buli"

Nombre del Titular : Empresa de Transmisión Eléctrica TRANSEMEL S.A
Nombre del Representante Legal : Rodrigo Andrés Guerrero Valenzuela
Dirección : Av. Isidora Goyenechea N°3000, piso 24, Las Condes, Santiago.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Nueva Subestación Seccionadora Buli", 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 "Nueva Subestación Seccionadora Buli", la que deberá entregarse hasta el 06 de febrero de 2024.

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 Camila Becerra Duarte, dirección de correo electrónico camila.becerra@sea.gob.cl, número telefónico 22-6164325.

1. Descripción de proyecto

Establecimiento del inicio de ejecución del Proyecto

1.1. El Proponente declara en el numeral 1.3.8 del Capítulo N° 1 de la DIA del Proyecto, que: *"(...) la actividad que iniciará la ejecución del Proyecto corresponde a la "Habilitación de la Instalación de Faena"*. Al respecto, se solicita ampliar la información entregada señalando el medio de verificación que se utilizará para acreditar el inicio del Proyecto, para efectos del seguimiento y fiscalización.

Tipología de ingreso

1.2. En base a los antecedentes aportados en el capítulo 2 de la DIA, se solicita aclarar al proponente cuales son las partes y obras que aplican al literal b.1 del artículo 3 del RSEIA, incorporando detalle de las obras, ya que, en la DIA, no se informa de la extensión que abarcará la LAT, dimensiones, características constructivas, ubicación y distribución.

Localización del Proyecto

1.3. Se solicita presentar el/los Certificados de informaciones previas de/los predios del titular correspondientes al predio donde se emplazará el Proyecto.

1.4. En relación a lo dispuesto en el numeral 1.4. Localización del proyecto y vías de acceso de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información incorporando en la Figura 1, se solicita presentar en formato KMZ y en planimetría pdf “Plano deslindes del proyecto”, incorporando la configuración y límites prediales tanto del predio en el cual se emplazará el proyecto (subestación y zona de instalación de faenas), como del polígono del proyecto, el de los predios colindantes y la distancia a las viviendas graficadas.

1.5. En relación a las obras de seccionamiento, se requiere georreferenciar.

Superficie del Proyecto

1.6. Se solicita al Proponente ampliar en la Tabla 14 Superficies del Proyecto de la DIA, las superficies involucradas en el Proyecto, respecto de:

- Superficie total del predio.
- Superficie total con obras.
- Superficie total sin obras.

Planimetría

1.7. Se solicita al Proponente ampliar la información entregada en la planimetría adjunta, presentada en el Anexo N°2 de la DIA, incorporando en un archivo kmz las partes y obras permanentes y las que corresponden a la Línea de Alta tensión, incorporando los puntos de seccionamiento. Adicionalmente deberá adjuntar en planimetría y en formato KMZ la configuración existente de las líneas de alta tensión existentes y la configuración final propuesta presentada en la Figura 3 y 5 de la DIA.

Deberá presentar el conjunto de las partes y obras permanentes mediante planimetría y formato KMZ.

1.8. Se solicita al Proponente ampliar la información entregada en la planimetría adjunta, presentada en el Anexo N°2 de la DIA, incorporando en un archivo kmz, los centros urbanos más cercanos al proyecto y las viviendas insertas dentro del área de influencia y su distanciamiento al Proyecto, considerando aquellos receptores cercanos identificados en el estudio de ruido y emisiones. Asimismo, se deberán identificar y graficar el distanciamiento hacia las localidades rurales cercanas.

1.9. Se solicita al Proponente ampliar información, complementando la cartografía de ubicación del Proyecto entregada en el Anexo N°2 de la DIA, considerando la presentación de un archivo kmz (incluida la metadata legible para cada capa de información), en el cual se incluyan los siguientes elementos:

- a. Acceso al proyecto.
- b. Polígono/s del predio/s con identificación del/los Rol/es en el cual se emplazará el Proyecto.
- c. Graficar los caminos internos y permanentes de la Nueva Subestación Seccionadora, que serán utilizados durante la fase de construcción y operación.
- d. Graficar todas las obras temporales del Proyecto.
- e. Graficar todas las obras permanentes del Proyecto.
- f. Localización de grupos electrógenos a utilizar durante las fases de construcción y operación.
- g. Área temporal de acopio de hormigón y empréstitos a utilizar durante la fase de construcción del proyecto.
- h. Identificación de cursos de aguas naturales y artificiales (canales de riego), presentes en el área de influencia o al interior del predio de emplazamiento del Proyecto, señalando la distancia lineal mínima que existirá entre estos elementos y las obras proyectadas para la subestación y la línea de transmisión.
- i. Zona de trasvasije de combustible.

- j. Identificación de sectores de acopio de suelo vegetal, material extraído o de rechazo (si corresponde).
- k. Ubicación de zona de lavado de camiones.
- l. Zonas con riesgo de inundación y desbaste hídrico (si corresponde).
- m. Identificación de las series y capacidades de uso del suelo en el área del Proyecto.
- n. Identificación del uso actual del terreno donde se emplazará el Proyecto, como asimismo los usos de suelo en los predios colindantes.
- ñ. Superposición con otros proyectos que estén aprobados y/o en evaluación en el área de influencia del Proyecto.
- o. Superposición con Instrumentos de Planificación Territorial como el Plan Regulador Comunal de San Carlos.

1.10. En complemento a la consulta anterior, se requiere presentar un cuadro resumen con las superficies y coordenadas (proyección UTM, huso 19 Sur, Datum WGS 84) de cada una de las obras identificadas para sus distintas fases. Para las obras areales se requiere presentar al menos cuatro vértices para la identificación de los polígonos de las obras; y para las obras lineales como líneas de transmisión, indicar los vértices que identifican su extensión. En función de lo anterior, se requiere presentar la información en la siguiente tabla resumen:

Tipo de obra	Obra	Superficie (m ²)	UTM (WGS 84 H 19S)	
			Este	Norte
Temporales				
Permanentes				
Total superficie				

Vías de Acceso al Proyecto

1.11. De acuerdo a los antecedentes presentados en el numeral 1.6.4.2 Habilitación de acceso al proyecto, y dado que no se señalan los límites ni distribución predial, se solicita al Proponente aclarar la calidad jurídica del camino o ruta por la cual se accede al proyecto desde la Ruta 5 Sur, específicamente la vialidad mencionada como “camino rural interior N-285”, señalando si este corresponde a una Servidumbre o a un Bien Nacional de Uso Público.

1.12. Se solicita aclarar si el acceso indicado en el numeral 1.6.4.2 se utilizará en todas las fases del Proyecto, de lo contrario indicar en que fases se utilizará y cual será el acceso destinado a las otras fases.

1.13. En Capítulo 1, referente a, “*Descripción del Proyecto*”, en el punto 1.6.4.2 “*Habilitación de acceso y camino interior*”, se señala que, “*Al proyecto se accederá a través de la Ruta 5 Sur, a la altura del km 369, punto en el cual se tomará el camino rural interior N-285 por un tramo aproximado de 200 metros hasta el ingreso al predio donde se construirá la S/E, punto donde será necesario habilitar un acceso que será de carácter permanente*”. Producto de que el acceso al proyecto se materializará en una ruta con tuición de la Dirección Regional de Vialidad, y el titular no acredita su regularización, se informa lo siguiente: Los accesos a los caminos públicos se encuentran regulados por el artículo el DFL MOP 850, la Res. DV N° 232 y Dictamen 5919 de la CGRE. Para solicitar la factibilidad de acceso a un camino público, deberá ingresar una carta formal a esta Dirección Regional en el link <https://vialidad.cerofilas.gob.cl/>. Respecto de ello, se solicita al titular realizar las gestiones con la Dirección Regional de Vialidad, de manera de contar con la autorización para

realizar obras y medidas asociadas al acceso, con el fin de contar con las medidas de seguridad vial necesarias enfatizadas en la etapa de construcción de la ruta N-285, presentando en la Adenda, la factibilidad de acceso hacia esta ruta, comprometiéndose el ingreso del proyecto de ingeniería y materialización de las obras necesarias, todo previo a la etapa de construcción del proyecto.

Descripción de partes, obras y acciones del Proyecto

1.14. Se solicita incorporar las siguientes partes y obras informadas en la tabla 4 de la DIA e incluir las partes, obras y acciones de la fase de cierre y presentar el detalle de constructibilidad, dimensiones, ubicación y el detalle pormenorizado. Se solicita entregar la información solicitada en formato descrito en el numeral 1.14 del presente ICSARA.

1.15. Se solicita al Proponente ampliar información, sistematizando detalladamente en las siguientes tablas las partes, obras físicas y acciones del Proyecto. Para el ítem de descripción considerar características constructivas, dimensiones, superficie, ubicación y objetivo.

Partes y obras

Partes y Obras del Proyecto			
Nombre de la parte, u obra	Descripción	Descripción Carácter (temporal/permanente)	Fase (construcción/operación/cierre)

Acciones

Acciones del Proyecto		
Nombre de la acción	Descripción	Fase (construcción/operación/cierre)

Obras temporales

Camino de acceso

1.16. Se solicita al Proponente ampliar información referida a indicar si se realizarán atravesos de quebradas, esteros o cualquier curso superficial de agua, derivados de la habilitación del camino de acceso. De ser así, para cada atraveso se debe señalar lo siguiente:

- Georreferenciación de donde se ejecutará el atraveso (UTM, WGS 84).

- b. Identificación de las obras de arte tipo, y si estas se ubican o no en el cauce de algún curso superficial de agua.
- c. Características técnicas del cruce o atraveso: alto, ancho, largo, entre otras.
- d. Capacidad de conducción de la obra de cruce o atraveso, justificado de acuerdo a la escurrimiento de superficie del punto de emplazamiento de la obra; como asimismo indicar la capacidad de porteo máximo (l/s o m³/s) que tendrá cada atraveso.
- e. Consideraciones de diseño y seguridad del cruce o atraveso.

1.17. Se solicita aclarar si para los caminos internos y de acceso se considera la aplicación de supresor de polvo o humectación, con el objetivo de atenuar la generación de polvo en suspensión debido al tránsito vehicular. En caso de efectuar humectación, se requiere ampliar información respecto a la frecuencia con la que se humectarán los caminos durante la fase de construcción, operación y/o cierre, lo anterior teniendo en consideración el escenario actual de escasez hídrica.

Instalación de faenas

1.18. En el numeral 1.6.2.2. del Capítulo N°2 de la DIA se presentan las instalaciones principales que compondrán la Instalación de Faenas. Al respecto, se solicita indicar una descripción que contenga, a lo menos, función, objetivo, materialidad, superficie y coordenadas de cada una de ellas, complementado con lo solicitado en las consultas N°1.9. y 1.13. del presente ICSARA, y en función de la Figura N°4, Distribución instalación de faena, presentada en la DIA.

1.19. Respecto del almacenamiento de los residuos no peligrosos presentado en el numeral 1.6.10. del Capítulo N°1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información, señalando claramente que estos residuos deberán ir segregados según sea su clasificación, así como también debidamente rotulados, incorporando los verificadores de la segregación y rotulación.

1.20. De acuerdo a lo señalado en el punto 1.6.10.1 y el punto 1.6.10.2, residuos asimilables a domiciliarios y residuos no peligrosos respectivamente, se solicita estimar la cantidad de residuos destinados a reciclaje y/o valorización, y especificar que serán entregados a empresas debidamente autorizadas para este fin. De acuerdo a lo establecido en la Ley 20.920, que establece *“Marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje”*, sobre todo en lo relacionado con la jerarquía en el manejo de residuos, que prioriza la valorización por sobre disposición final.

1.21. Se solicita ampliar información indicando las características del sitio y/o bodega donde se almacenarán los residuos asimilables a domiciliarios, y residuos no peligrosos. Además, se solicita indicar lo siguiente:

- a. Ubicación georreferenciada.
- b. Superficie (m²).
- c. Capacidad máxima de almacenamiento (m³, kg, t).
- d. Características constructivas y de diseño: descripción de cierre perimetral, cubierta, piso, sistemas de control de derrames, obras para la contención y conducción de aguas lluvias, según corresponda.
- e. Descripción del sistema de lavado e higienización de los contenedores.

1.22. En complemento a lo antes consultado, y en función del acopio de residuos peligrosos descrito, se solicita aclarar lo siguiente:

- a. Ubicación georreferenciada.

b. Superficie (m²).

c. Capacidad máxima de almacenamiento (m³, kg, t).

d. Características constructivas y de diseño: descripción de cierre perimetral, cubierta, piso, sistemas de control de derrames, obras para la contención y conducción de aguas lluvias, según corresponda.

e. Estimación, caracterización y cuantificación de la generación de residuos peligrosos.

1.23. Respecto del “*Patio de salvataje para acopio temporal de RSINP*” descrito en el numeral 2.2.1 de la DIA se solicita aclarar si el acopio de materiales y equipos se realizará directamente sobre el suelo y a la intemperie, así como también, cuáles serán las acciones de manejo ambiental que se ejecutarán en el área destinada a dicho acopio, de modo tal de no generar impacto sobre el suelo.

1.24. En complemento a lo antes consultado, se requiere aclarar cuáles serán los equipos que se almacenarán, así como también cuáles serán las acciones de manejo ambiental que se ejecutarán en el área destinada a dicho acopio, de modo tal de no generar impacto sobre el suelo. En el entendido que se pudiesen generar derrames de aceites y/o combustibles.

1.25. Respecto del “*Zona piscina lavado de canoas camiones mixer*” descrito en el numeral 2.2.1 de la DIA se solicita describir la forma de lavado, indicando cantidad y tipo de agua a utilizar, forma de provisión de agua, estimación de “*aguas sucias*” a generar, así como también estimar la cantidad de lodos a generar y su posterior disposición final. Adicionalmente deberá presentar planimetría del área destinada a Zona piscina lavado de canoas camiones mixer en la instalación de faenas.

En complemento a lo antes consultado, se solicita indicar cuáles serán las acciones de manejo ambiental que se ejecutarán en el área destinada a dicho acopio, de modo tal de no generar impacto sobre el suelo

1.26. El Proponente indica que: “*Las canoas de los camiones mixer se limpiarán en la piscina de lavado de hormigón, una vez este residuo se solidifique, será retirado y trasladado hacia el patio de salvataje, para posteriormente ser retirado y trasladado por empresa autorizada hacia disposición final autorizado*”. Al respecto, se solicita indicar la forma de almacenamiento de los lodos generados en los traslados descritos.

1.27. Se solicita indicar la cantidad de baños químicos a instalar y si se instalarán baños químicos en los frentes de trabajo. En caso de corresponder, se solicita aclarar la cantidad de baños químicos que se dispondrán, como asimismo la gestión de sus residuos en cuanto a la frecuencia de retiro y de las mantenciones, junto con señalar los verificadores de ejecución de estas acciones.

1.28. El Proponente indica que se habilitará una bodega para almacenar materiales y herramientas; al respecto, se solicita aclarar cuáles serán las acciones de manejo ambiental que se considerarán en el uso de la bodega de herramientas descrita, así como también describir y detallar los materiales y herramientas a almacenar.

1.29. En complemento a lo antes consultado, se solicita aclarar la cantidad de bodegas a utilizar para este fin, en concordancia con la cantidad de bodegas presentadas en la Figura N°2 Distribución instalación de faena, presentada en la Descripción de Proyecto, del Capítulo N°1 de la DIA.

1.30. Se solicita indicar si se harán mantenciones mecánicas a los equipos al interior del proyecto en todas las fases.

1.31. Se solicita indicar la superficie del área de estacionamiento descrito, así como también indicar si será a suelo desnudo o si tendrá algún material de cobertura.

1.32. En el numeral 1.5.1 de la DIA el Proponente indica que en la instalación de faenas se contará con Generador o Grupo Electrógeno indicando: *“Para el suministro eléctrico de la IIFF se instalará un grupo electrógeno de 50 KVA. En caso que, al momento de habilitar la instalación de faenas exista la factibilidad de conectarse a alguna red de baja tensión existente, se podrá implementar esta opción.”* En primer lugar se solicita presentar ficha técnica del grupo electrógeno indicado y los antecedentes de factibilidad de conexión a la red.

- a. Respecto a piscina o zona de lavado de canoas de camiones mixer, se solicita lo siguiente:
- b. Titular en el punto 1.6.11.1 Aguas servidas, expone que no se generarán residuos industriales líquidos, sin embargo, contempla la implementación de una piscina de lavado de canoas de camiones mixer, donde se ocupará agua y se generarán finalmente residuos industriales líquidos provenientes de dicha actividad. Se solicita al Titular incorporar dichos residuos, indicando cantidad de residuo líquido generado, manejo y disposición final.
- c. Se debe acreditar que los residuos generados no presentan características de peligrosidad de acuerdo al D.S. 148/03 MINSAL, Art. 11. Ya que los residuos podrían verse contaminados debido al uso de alguna sustancia peligrosa (ácidos desincrustantes) o algún otro producto utilizado durante el lavado. En caso de ser considerados como residuos peligrosos, deberán ser manejados y dispuestos según D.S. 148/03 MINSAL e incorporarlos en PAS 142.
- d. Describir el procedimiento de retiro de residuos (parte líquida y sólida), de acuerdo a la caracterización hecha previamente.
- e. Descripción del sistema de contención del residuo de lavado, para asegurar su no infiltración y escurrimiento. Indicar características constructivas del sistema, materialidad y sistema de instalación. Además, se solicita memoria de cálculo de evaporación de la parte líquida, así como también informar el manejo de los lodos (hormigón decantado, otros residuos sólidos). Asegurar su disposición final autorizada. Y de acuerdo a su previa caracterización, incorporar dichos residuos en PAS 140 o 142.
- f. Indicar frecuencia de limpieza que permitirá mantenerla operativa.
- g. Indicar volúmenes generados del residuo líquido del lavado de canoas, considerando la cantidad y número de camiones proyectados a lavar en el área por unidad de tiempo.
- h. Se solicita al Titular que aclare y amplíe la información respecto al manejo de los residuos sólidos provenientes del lavado de canoas (una vez evaporada el agua), y que incorpore medidas para evitar la suspensión del polvo en el aire y disminuir las emisiones atmosféricas.
- i. Se solicita al Titular, que indique qué otras maquinarias necesitarían lavado para ser consideradas en el cálculo de balance de masa.
- j. Procedimiento para desmantelamiento de esta actividad tras terminada la etapa de construcción.
- k. Indicar en un plano la ubicación de la piscina de lavado, junto con sus coordenadas geográficas.
- l. En el plan de contingencia, se solicita incorporar los eventos asociados a desperfectos en el sistema de lavado de canoas camión mixer, en el caso de derrames de deriva de estos residuos, de infiltración o cualquier otra contingencia que altere el funcionamiento normal del sistema, y medidas para abordarlas.

1.33. Se informa al Titular, que debe corregir las características de peligrosidad de los residuos peligrosos generados en etapa de construcción, en la Tabla 31 de la DIA, los cuales deben ser clasificados según el Art. 11 del D.S. N° 148/03 MINSAL. Esto es, todo lo contaminado con aceite lubricante usado es tóxico por lixiviación y los envases vacíos de pintura son inflamables.

Cierre perimetral

1.34. Se solicita aclarar cuál será la longitud y las características constructivas del cerco perimetral. Adicionalmente, se requiere incluir parte u obra en partes u obras temporales indicando características constructivas y dimensiones. Por otra lado, se requiere aclarar diferencias respecto del cero verde indicado en el numeral 2.1.2.13. de la DIA.

Obras permanentes

1.35. En la tabla 7 y 9 de la DIA, se informa de los Transformadores a utilizar en el Proyecto, es por ello que se solicita al Proponente, ampliar la información referente a la composición interna de estos equipos, señalando si los sistemas de refrigeración se encuentran compuestos por aceites u otras sustancias de similares características. Conforme a lo anterior, el Proponente deberá complementar lo indicado en el punto 1.7.4.2 Mantenimiento correctivo o de emergencia, adjuntando un protocolo de mantención y ficha técnica.

1.36. Según lo indicado por el Proponente como obras permanentes se describen los Patios de la SE y a los patios de Patios de 154 kV y 66 kV, compuestos por transformadores de corriente, transformadores de potencial, transformadores de poder, entre otros. Se solicita ampliar información referida a describir el sistema de contención ante vertidos o derrames de aceite, indicando sus dimensiones, volumen de contención, características y funcionamiento, así como también, las acciones preventivas y/o correctivas que se implementarán.

1.37. Se solicita al titular presentar en kmz unificado de las partes y obras de la fase de operación, la fosa séptica descrita en el Anexo 18 de la DIA. Adicionalmente se solicita informar acerca de:

- a. Ficha técnica fosa séptica
- b. Nivel de profundidad de la salida de descarga del RIL en relación con la cota del suelo.

Caminos de acceso

1.38. Se solicita presentar una Tabla y un archivo kmz (UTM, WGS 84, 19 S), con los caminos internos y caminos externos, ya sean caminos permanentes como caminos temporales, indicando ancho, longitud y superficie, así como para los caminos a construir y los caminos a mejorar por el Proponente, presentados en el numeral 1.6.4.2. Adicionalmente deberá indicar en fase serán utilizados.

Partes, Obras y Acciones de la Fase de Construcción

1.39. Se solicita al Proponente ampliar la información entregada en el numeral 1.7.1. Descripción de la Fase de Construcción del capítulo N°1 de la DIA, describiendo todas las partes, obras y acciones, acorde lo indicado en la “*Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental de la Fase de Construcción de Proyectos del SEA, 2012*”, Capítulo 2. En base a lo anterior se solicita al Proponente describir detalladamente las obras civiles y sus respectivas acciones asociadas, así como también el montaje de estructuras y equipos y sus acciones.

1.40. Se solicita al titular ampliar información respecto de las obras de seccionamiento Línea 1 x 154 kV Parral – Monterrico de Transelec y Línea 1 x 66 kV Parral – Cocharcas, en el tramo San Carlos- Tap Niquén, de CGE Transmisión incorporando la configuración actual y futura considerando los cambios propuestos en planimetría. Se deberán incorporar el detalle de las partes, obras y acciones que son necesarias para el seccionamiento de las líneas y de la unión de éstas con la S/E. Presentando los siguientes antecedentes por sección:

- a. Extensión de los tramos de LAT del proyecto
- b. Número de torres que incorpora
- c. Dimensiones torre
- d. Profundidad fundaciones

Partes y obras permanentes

1.41. De acuerdo al kmz expuesto en el Anexo 2 de la DIA, se evidencian partes y obras sin leyenda. Se requiere detallar pormenorizadamente todas las partes y obras visibles y los polígonos identificados en la siguiente imagen obtenida del anexo indicado y en la figura 7 de la DIA. Adicionalmente se requiere aclarar a que corresponden la línea amarillada y morada identificadas. Adicionalmente, se solicita aclarar el detalle del predio que se utilizará para la LAT, y las partes y obras.



1.42. Se solicita presentar el detalle de las partes, obras y acciones que se encuentran asociadas a las obras de atravesio en cuanto a:

- a. Detalle pormenorizado obras y actividades asociadas
- b. Georreferenciar e identificar cauces a intervenir
- c. Informar distancia mínima de las partes, obras y acciones del Proyecto en relación a los cauces.
- d. Información de porteo del cauce de los canales del área de influencia.

1.43. En relación al cierre de la etapa de construcción, respecto del reacondicionamiento, se debe considerará la limpieza y restauración general del terreno, entendido como una restauración del recurso suelo a su condición original, sin embargo no se señalan los indicadores y forma de cumplimiento de esta tarea en relación a la restauración del suelo que ocuparían las instalaciones temporales posterior a su retiro, se solicita aclarar al tenor de lo observado, como también incluir este punto en el Acta de Entrega "Abandono de Faenas".

Equipos y maquinaria

1.44. En la tabla 15 de la DIA, se presentan los equipos y maquinarias a utilizar en la fase de construcción. Se requiere incluir el grupo electrógeno que se utilizará.

Habilitación, operación y desmantelamiento de la Instalación de faenas (IIF)

1.45. En relación con lo declarado en el numeral 1.6.4.4. del Capítulo N°1 de la DIA, se solicita ampliar la información entregada en las siguientes temáticas:

- e. Acondicionamiento de Terreno

Corresponde a las acciones de acondicionamiento del terreno son requeridas para habilitar el lugar de emplazamiento y construir las partes y obras señaladas en la sección "Partes y obras" de la DIA, incluyendo la construcción de caminos. Se debe tener presente que para cada parte u obra en particular se requiere realizar

algunas o todas las acciones de acondicionamiento que se señalan a continuación, debiéndose considerar sus correspondientes descriptores:

- Escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo: La acción de escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo debe describirse según lo siguiente: Volumen de la capa vegetal y de suelo a extraer (m^3); superficie de capa vegetal y de suelo extraer (m^2); representación cartográfica de la superficie a extraer.

- Movimientos de tierra: En el movimiento de tierra se distinguen las acciones de excavación o corte y de relleno o terraplén, las que deben describirse según se indica a continuación: excavación o corte; cantidad de material a remover (m^3); porcentaje de finos y humedad del material (%); destino del material: uso del material en la obra o manejo del material como residuo o ambos; relleno o terraplén: cantidad de material requerido (m^3); origen y cantidad del material de relleno; indicar el volumen de material de relleno proveniente de material de excavación del mismo Proyecto. Si se requiere relleno de empréstito, indicar el volumen (m^3) y la fuente u origen de éste. Además, se debe describir el movimiento de tierra detallando: superficie a intervenir (m^2); altura de la cota basal inicial y final (m.s.n.m.); características de taludes de estabilidad; plano topográfico que grafique el nivel del terreno a intervenir y de las áreas vecinas que el sitio enfrente.

- Otras acciones de acondicionamiento de terreno: Para el acondicionamiento del terreno se puede requerir realizar otras acciones, que también deben describirse, tales como: compactación del terreno; nivelación del terreno e impermeabilización del terreno. En este caso, deberá indicarse el tipo de impermeabilización utilizado. Acondicionamiento perimetral, indicando longitud (m) y características del cierre.

f. Construcción de caminos nuevos o habilitación de caminos existentes.

Relacionado con las medidas o técnicas constructivas que aseguren la estabilidad de los caminos para que no se genere erosión del suelo, ni afectación de la vegetación ubicada en el entorno. En relación a caminos que consideran cruces o atraviesos de quebradas, es necesario referirse a las acciones de construcción o habilitación, en consistencia con la descripción de esta obra (caminos internos y de acceso) realizada en la sección “Partes y obras” de la DIA, especificando además que:

- En el caso de atraviesos de cauces de corriente intermitente (quebradas), dependiendo del periodo del año en que se construirá el atraveso, es necesario precisar el modo de materializarlo. En el caso de atraviesos de cauces naturales, si la obra, sin importar sus características, se ubica dentro de un cauce, se requiere el PAS establecido en el artículo 156 del Reglamento del SEIA para efectuar modificaciones de cauce; y, por lo tanto, en el capítulo de legislación ambiental aplicable de la DIA se deben presentar los contenidos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento, de acuerdo con lo establecido en dicho artículo.

- Mantenimiento de caminos: Se deben describir las acciones para la mantención de caminos, tales como: la mantención de taludes y limpieza de obras de arte y control de emisiones de material particulado.

- Cierre de caminos: Se deben describir las acciones para deshabilitar los caminos temporales, las que tienen por objetivo recuperar, restablecer o proteger los componentes del medio ambiente intervenidos por la construcción y mantenimiento de caminos.

c. Habilitación, uso y cierre de la instalación de apoyo a las faenas de construcción.

- Uso de la instalación: Se deben describir los principales usos de los recintos de esta instalación, identificados en la sección “Partes y obras” de la DIA, indicando las acciones que se llevarán a cabo. Es importante identificar y describir las acciones que se realizan en esta instalación y que generan emisiones atmosféricas, tales como la transferencia de material, carguío y volteo de camiones con tierra o áridos, el acopio de áridos y tierra en pilas, donde se generan emisiones de material particulado. Lo anterior, en consistencia con lo que se presente en la sección “Emisiones” de la DIA.

Asimismo, es necesario identificar y describir todas las acciones que se realizan en esta instalación y que generan emisiones líquidas, por ejemplo: la mantención y el lavado de equipos y maquinarias. Al respecto, se deben describir las acciones de control y manejo de estas emisiones, tales como: el control de derrames, el lavado de piezas engrasadas en un estanque acondicionado y el sistema de tratamiento de estas emisiones líquidas. Lo anterior, en consistencia con lo que se presente en la sección “Emisiones” de la DIA.

- Cierre de la instalación: Se deben describir todas las acciones para el cierre de la instalación de apoyo a las faenas de construcción, como el desmantelamiento de equipamiento, retiro de equipos y maquinaria; y las que tienen por objetivo recuperar, reestablecer o proteger los componentes ambientales del medio ambiente intervenido por el Proyecto, por ejemplo: las acciones ambientales relacionadas con impactos por acondicionamiento de terreno, entre otros.

d. Construcción de edificaciones de servicios y administración: Se deben describir las principales acciones de la construcción de las distintas edificaciones de servicios y administración, indicando características del edificio, materialidad, y profundidad de las fundaciones (m), u otro.

1.46. Respecto al material de escarpe, el titular debe declarar qué medidas de control se tomarán para evitar su pérdida, por ejemplo, ante la acción de la lluvia, el viento, o se produzca algún problema antes de su uso.

Construcción de la plataforma S/E Buli

1.47. Se solicita al Proponente ampliar información, respecto de la Construcción de la plataforma, especificando el procedimiento y materiales que se utilizarán para la dicha construcción de la subestación eléctrica.

1.48. En base a los antecedentes presentados en el numeral 1.3.2 el proyecto considera “*Malla de puesta a tierra*”, se solicita al Proponente ampliar información referida a detallar el procedimiento de instalación de la malla puesta; y asimismo, aclarar si la subestación eléctrica Buli tendrá malla aérea, de ser afirmativo lo anterior, se deberá detallar sus características y procedimiento de instalación.

1.49. El Proponente indica que: “*Se realizarán excavaciones en la zona de fundaciones patio 154 kV, patio 66 kV, sala de servicios generales, fundaciones de estructuras de seccionamientos, canalizaciones y malla puesta a tierra. El material excavado será reutilizado al interior del proyecto y los excedentes serán retirados y dispuestos en sitios de disposición final autorizados.*”. Al respecto, se solicita aclarar lo siguiente:

- a. En canalizaciones subterráneas, detallar la longitud, profundidad y ancho de las zanjas.
- b. Tipo de material de protección y método de aislación.
- c. Referente a los cableados, se solicita detallar el aislamiento y grado de protección que tendrán los cables de acuerdo a lo señalado en la normativa eléctrica vigente.
- d. Referirse al cruce de los cableados y canalizaciones por caminos internos y cursos de aguas superficiales y/o quebradas.

1.50. Se debe incorporar plan de mantenimiento para los grupos electrógenos utilizados en fase de construcción y operación.

Construcción de fundaciones y obras civiles

1.51. Se solicita al Proponente presentar tabla con la sumatoria de cubicaciones para los distintos tipos de torres del Proyecto.

1.52. En el numeral 1.6.4.6 el Proponente indica que: *“Una vez construida la plataforma, se procederá a realizar las excavaciones para la instalación del emplantillado y enfierradura de las fundaciones, instalación de moldajes, vertimiento de hormigón y finalmente el relleno y compactado”*. En relación a lo señalado, se solicita ampliar y detallar de manera específica la información hidrogeológica, la cual presente como mínimo el nivel freático en el área considerada para el Proyecto, mediante calicatas, sondeos o de algún método geofísico representativo que se estime conveniente. En este mismo sentido se debe realizar un catastro de los pozos cercanos al área del proyecto, además de determinar la dirección de flujo de las aguas freáticas que dominan el sector (mapa de isopieza).

Pruebas de Equipos y Puesta en Marcha

1.53. Se solicita al Proponente ampliar información detallando el proceso de comisionamiento del Proyecto, presentado en numeral 1.6.2. Carta Gantt fase de Construcción, para las pruebas individuales, conjuntas y desconexiones, señalando, además, el indicador de éxito de dichas pruebas.

Retiro de las instalaciones

1.54. Se solicita ampliar información respecto al retiro de instalaciones temporales y limpieza, señalando para ello, la georreferenciación de las áreas intervenidas por las obras y/o actividades temporales que serán desmanteladas y rehabilitadas por el Proponente, posterior al desmontaje y desmovilización de las instalaciones, describiendo con ello el objetivo, metas y verificadores de la rehabilitación de dichas áreas.

Suministros

Agua industrial

1.55. Se solicita aclarar la frecuencia de uso del camión aljibe y la procedencia del agua a utilizar, como, asimismo, se requiere detallar el uso que se le dará, considerando optimizar su uso dada la condición actual de declaración de escasez hídrica y las condiciones futuras en que podría encontrarse la región a la fecha en que se realice la construcción del proyecto. En complemento a lo antes consultado, y en caso de que el abastecimiento de agua sea mediante terceros autorizados que posean autorización ambiental, y/o sectorial que avale la extracción de dicho recurso, se solicita mantener un registro de los volúmenes mensuales utilizados y la fuente de origen, adjuntando los permisos ambientales y sectoriales que demuestren la extracción de agua desde la fuente de abastecimiento, reportando a la DGA de la Región de Ñuble al inicio de la fase de construcción, y luego con una frecuencia semestral. Con todo, dicho insumo sólo podrá utilizarse, si la fuente original de abastecimiento de agua cuenta con las autorizaciones sectoriales y ambientales que correspondan.

1.56. Se sugiere complementar el numeral 1.6.7.2 de la DIA acompañando la documentación necesaria para acreditar que el agua utilizada que cumple con las exigencias legales vigentes, y que se encuentre debidamente inscrito en el Conservador de Bienes Raíces (CBR) y Registrado en la Dirección General de Aguas (DGA).

1.57. Adicionalmente deberá entregar información de origen, volumen consumido y partes, obra u acción a la que corresponde considerando las fases de construcción, operación y cierre.

Combustible

1.58. De acuerdo a lo declarado en el numeral 1.6.7.3 de la DIA el Proponente declara: “*Se ha considerado el abastecimiento de un camión surtidor de combustible con capacidad de 5 m³ para abastecer el grupo generador, máquinas y equipos estacionarios que estén en terreno. Los vehículos que se movilicen fuera del predio se abastecerán en estaciones de combustible cercanas al proyecto. Se estima una cantidad de 40 m³ / mes de combustible*”. En base a lo expuesto, se requiere detallar las características que tendrá el sistema de contención de derrames y la carcasa de insonorización, para cada grupo electrógeno a usar durante la etapa de construcción. Asimismo, se deberá aclarar cuáles serán las medidas de seguridad que se implementarán para dicha acción.

1.59. Respecto de la consulta anterior, se solicita aclarar cuál es el procedimiento de carguío de combustible en faena, ya que en el Anexo N°22 de la DIA se detalla el plan de contingencia ante derrame de combustible.

Maquinaria

1.60. Se solicita agregar a la tabla 15 Equipos y Maquinaria a utilizar en la fase de construcción, el grupo electrógeno indicado como: “*Cabe mencionar que se dispondrá de un grupo electrógeno de 50 kVA*”.

Sustancias químicas

1.61. Se solicita ampliar información presentada en Tabla 20 de la DIA identificando cada una de las sustancias peligrosas que se usarán en la fase de construcción del Proyecto, tales como: combustibles, entre otros. Lo anterior, según lo siguiente:

- a. Clase de sustancia, según la NCh 382 Of. 2013, o la que la reemplace.
- b. Composición y características de la sustancia peligrosa.
- c. Cantidad requerida por unidad de tiempo (l/año, m³ /año, kg/año).
- d. Forma de provisión: propio o tercero.
- e. Transporte de la sustancia peligrosa mediante un tercero autorizado.
- f. Forma de almacenamiento.
- g. Destino o uso de las sustancias peligrosas.

Vial

1.62. Se solicita unificar en una tabla los flujos de transporte presentados en la Tabla 16 de la DIA, con el número total de viajes y distancias recorridas, asociados a la fase de construcción, en función de lo siguiente:

- a. Transporte de trabajadores
- b. Transporte de servicio de alimentación
- c. Transporte de combustible hacia estanque instalación de faena.
- d. Transporte de agua potable en camión aljibe y en camión/camioneta para agua envasada
- e. Transporte de residuos domiciliarios, residuos sólidos no peligrosos y residuos peligrosos, a centros de disposición final.
- f. Transporte de camión limpia fosa mantención fosa séptica
- g. Transporte de camión limpia fosa mantención baños químicos
- h. Todos los demás que no fueron incluidos en la DIA.

Hormigón

1.63. Se solicita incluir en suministro de la fase de operación el hormigón que se utilizará en el proceso constructivo, indicando origen y volumen requerido.

1.64. Se solicita al titular complementar la presentación con la información del origen de los áridos, con el fin de acreditar que el proveedor se encuentra efectivamente autorizado. En caso de adquirir áridos provenientes desde un cauce natural, estos deberán contar con la autorización municipal respectiva, previo informe favorable para la extracción de áridos desde cauces naturales concedido por la DOH y si corresponde la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), todo esto con el fin de evitar efectos adversos en los cauces naturales.

1.65. Indicar si el Titular del proyecto contempla la instalación de una planta de hormigón o en caso contrario indicar manejo de los áridos adquiridos por terceros.

Ubicación y Cantidad de Recursos Naturales Renovables a Extraer

1.66. Se solicita ampliar información, indicando para el componente suelo la siguiente información:

- Cantidad total de suelo a remover (m³).
- Lugar de explotación o extracción, ubicación georreferenciada (UTM, WGS 84, 19 S).
- Superficie (m², Há) del sitio de explotación o extracción.
- En complemento a lo anterior, se solicita al Proponente aclarar si durante los últimos 5 años han sido establecidos y/o explotados cultivos en el suelo donde se emplazará la subestación eléctrica, o en su defecto, indicar el uso anterior del territorio.

1.67. Se solicita ampliar información determinando para el emplazamiento de las obras, partes y acciones del Proyecto, si habrá intervención de cauces de agua por cruce de caminos, con el objetivo que no sean alteradas producto de la ejecución del Proyecto.

1.68. De acuerdo a lo indicado por el Proponente en el numeral 1.8.5.3 Restauración del terreno de la DIA el titular indica: Una vez retirados las estructuras, equipos y desmantelada la sala se restaurará el terreno y dentro las actividades mencionadas señala restituir la condición basal del suelo a una igual o similar. se solicita aclarar cómo se implementará la restitución del suelo, identificando verificadores de cumplimiento que den cuenta del éxito de la medida.

Emisiones atmosféricas

1.69. Para el manejo de las emisiones atmosféricas descritas en el numeral 1.6.7.2. del Capítulo N°1 de la DIA, se requiere ampliar información incluyendo la acción de humectación de caminos y su frecuencia de ejecución al día (teniendo en consideración diariamente las condiciones meteorológicas locales), considerando lo presentado en *“formas de abatimiento y control”*, o bien la aplicación de supresor de polvo, con la finalidad de atenuar la generación de material resuspendido producto del tránsito de vehículos por el camino de acceso y caminos interiores del Proyecto, como también todas aquellas actividades que podrían generar emisiones de MP.

1.70. En función de los resultados presentados en la Tabla N°28 de la DIA, Emisiones atmosféricas – Fase de Construcción, y dado que los valores más altos de MP₁₀ se generarán en las actividades de *“Tránsito de vehículos por caminos no pavimentados”* y *“Tránsito de vehículos por caminos pavimentados”*, se solicita presentar las medidas de control de emisiones que se adoptarán, junto con sus verificadores de ejecución.

1.71. Respecto de la medida de control presentada en el numeral 1.6.7.2 de la DIA: “*humectación de áreas y camino de acceso en caso de ser necesario en época estiva*”, para las emisiones atmosféricas, se requiere:

- a. Aclarar a qué se refiere la expresión “*de ser necesario*”, indicando además la frecuencia de humectación diaria.
- b. Presentar mediante planimetría los caminos sin pavimentación.
- c. Presentar un archivo kmz en donde se identifiquen estos caminos.
- d. Realizar un registro de humectación, el cual deberá mantenerse de manera física dentro de las instalaciones del proyecto, a manera de poder ser revisado por la autoridad ambiental. Adicionalmente, este registro deberá contener i) la fecha de humectación, ii) el área en donde se realizó, iii) la cantidad de agua utilizada, iv) nombre y firma del encargado de la actividad v) frecuencia.
- e. El registro debe estar disponible a la autoridad en caso de ser requerido

Residuos sólidos asimilables a domésticos

1.72. En la tabla 78 de la DIA, se presenta una caracterización de residuos sólidos asimilables a domésticos a generar. Al respecto, se solicita aclarar si se realizarán actividades de reciclaje, por ejemplo, sobre botellas plásticas, correspondientes a “Envases y embalajes” según lo establecido en la Ley de Responsabilidad Extendida del Productos, Ley REP.

Efluentes líquidos

1.73. En el numeral 1.6.11.2 de la DIA el Proponente señala: “El presente Proyecto no contempla, la generación de Residuos Industriales Líquidos durante la fase de construcción”, sin embargo, el titular declara en el numeral 2.2.1 de la DIA una zona de piscina de lavado de canoas camiones mixer. Por ello, se solicita ampliar la información sobre los residuos industriales líquidos en la fase de construcción, informando volumen de generación, frecuencia de retiro y disposición final incorporando a los lodos generados del proceso.

Fase de Operación

Partes, Obras y Acciones de la Fase de Operación

Inspecciones

1.74. Respecto de las actividades descritas para la fase de operación del Proyecto, se solicita al Proponente ampliar los antecedentes entregados incorporando el detalle del procedimiento de las pruebas y puesta en marcha del proyecto, correspondientes a la recepción de equipos primarios, pruebas de operación de protecciones, pruebas del sistema de control y energización de los equipos, entre otros, con el objetivo de verificar el óptimo funcionamiento de equipos y adecuación de las instalaciones. De ser afirmativa la respuesta, se solicita incorporar la estimación de generación de los residuos provenientes de podas a la generación de residuos para la fase de operación del Proyecto

1.75. Se solicita aclarar si dentro de las actividades de mantenimiento se realizarán labores de poda y/o corte de arbustos y/o árboles. Al respecto, se solicita presentar un programa de trabajo de podas y corta de vegetación, y aclarar si se utilizarán herbicidas, uso de motosierras, entre otros.

1.76. Respecto a las actividades de mantenimiento del proyecto, se solicita ampliar información describiendo lo siguiente:

- a. Suministros o insumos básicos asociados a las mantenciones, en consistencia con lo que se indique en la sección “*Suministros o insumo básicos*” de la etapa de operación.
- b. Residuos asociados a las mantenciones, en consistencia con lo que se indique en la sección “*Residuos*” de la etapa de operación.
- c. Plan de mantenimiento con todas las actividades asociadas a su ejecución.
- d. Tipo de mantenciones y actividades asociadas a los caminos: por ejemplo, acondicionamiento de camino y aplicación con supresor de polvo en caminos de tierra o ripio.
- e. Frecuencia de mantenciones de caminos, según tipo.
- f. Suministros o insumos básicos asociados a las mantenciones de caminos, en consistencia con lo que se indique en la sección “*Suministros o insumo básicos*” de la etapa de operación.
- g. Residuos asociados a las mantenciones de caminos, en consistencia con lo que se indique en la sección “*Residuos*” de la etapa de operación.

1.77. Se solicita ampliar información describiendo la secuencia de operación de la subestación, según se presenta a continuación:

- a. Pruebas y puesta en operación de los equipos y procedimientos para la generación de energía eléctrica.
- b. Instrumentos para el registro y control del sistema.

1.78. Respecto al mantenimiento de la línea de transmisión, se solicita ampliar la siguiente información:

- a. Tipo de mantenciones y actividades asociadas (por ejemplo: revisión de la faja de seguridad y su despeje, retiro de nidos de aves desde los postes, recambio de aisladores, limpieza de partes, entre otros).
- b. Frecuencia de mantenciones según tipo.
- c. Residuos asociados a las mantenciones y gestión de manejo.

1.79. Respecto a las acciones de mantenimiento, se requiere aclarar si habrá mantención de caminos permanentes. De ser afirmativa la respuesta, se solicita incorporar la siguiente información:

- a. Tipo de mantenciones y actividades asociadas (por ejemplo: acondicionamiento de camino, aplicación de supresor de polvo, control de erosión, obras de cruce de canales, quebradas, entre otros).
- b. Frecuencia de mantenciones según tipo.
- c. Residuos asociados a las mantenciones y gestión de manejo.

1.80. En referencia a la mantención de la subestación eléctrica, se solicita ampliar información respecto a los residuos asociados a las mantenciones (no peligrosos y peligrosos), indicando su generación, manejo, almacenamiento temporal, transporte y disposición final.

Cronograma de la fase de operación

1.81. Se solicita al Proponente ampliar la información entregada en la Tabla 32 de la DIA Carta Gantt fase de operación, incluyendo todas las actividades y acciones asociadas a la puesta en marcha, energización, mantenciones preventivas, mantenciones correctivas, entre otras, considerando todas aquellas que formen parte de esta fase asociada al proyecto.

Suministros

Servicios higiénicos

1.82. En el numeral 1.5.2.5 de la DIA, el Proponente señala que en la fase de operación se habilitará una fosa séptica de 1.200 litros de capacidad, la que tendrá una capacidad para atender una demanda de personal de esta fase, indicando que los efluentes serán dispuestos en el terreno mediante un sistema de drenes. En relación a lo indicado anteriormente, se solicita entregar los estudios correspondientes que especifique la profundidad de la napa subterránea, a objeto de descartar cualquier tipo de contaminación de las aguas subsuperficiales que podrían estar presentes en el área de influencia del proyecto. Asimismo, de encontrarse una napa somera subsuperficial, se deberá analizar la solución propuesta y/o modificarla, junto con actualizar los contenidos técnicos y formales del PAS 138 del RSEIA.

Emisiones

1.83. Respecto de los antecedentes presentados en el estudio de ruido y vibraciones presentado en el Anexo 17 de la Adenda se solicita incorporar para las fases del Proyecto, el generador o grupo electrógeno indicado en la tabla 4 de la DIA.

Ruido y vibraciones

1.84. Se requiere ampliar información, incorporando dentro de las fuentes de ruido y vibración para la Etapa de Operación diurnas y nocturnas, los transformadores de potencial, de corriente y de poder. Asimismo, se deberá actualizar en Adenda el informe acústico y de vibraciones considerando estas fuentes, para la etapa de operación, teniendo en cuenta la cercanía de los receptores discretos más cercanos.

1.85. Respecto de los antecedentes presentados en el estudio de ruido y vibraciones presentado en el Anexo 12 de la Adenda se solicita incorporar para las fases del Proyecto, el generador o grupo electrógeno indicado en la tabla 4 de la DIA.

Emisiones – Campo electromagnético

1.86. Respecto del Estudio de Campo Electromagnético presentado en Anexo N°5 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información entregada, presentando la definición y caracterización del área de influencia que compete la construcción y operación de la Nueva Subestación Seccionadora 154 y 66 kV, en virtud de los campos electromagnéticos, en cuanto a:

- a. Identificación clara de los receptores sensibles dentro de ella.
- b. Descripción de la condición basal del área de influencia respecto de los campos electromagnéticos.
- c. Acreditación de la estimación de emisión de campo electromagnético en el borde de la franja o en los receptores identificados, y finalmente.
- d. Comparación de los resultados obtenidos con una norma de referencia.

Agua industrial

1.87. De acuerdo a lo indicado en el numeral 1.7.7.1 respecto del requerimiento de agua industrial el Proponente señala que: “eventualmente podría requerirse agua industrial para actividades de lavado de aislación de los componentes de la S/E, para lo cual se estima entre 5 a 10 m³ /cada vez” solicitando:

- a. Incorporar la actividad de lavado de aislación de los componentes de la S/E, se requiere incluir en la tabla descrita en el numeral 1.13 del presente ICE, detallando pormenorizadamente las características de la actividad, en que equipos se realiza, lugar donde se realizará la actividad y ubicación del área.

- b. Aclarar que significa “eventualmente podría requerirse agua industrial para lavado de aislación”, en casos sería necesario y en caso de no requerir cual sería el fundamento informando si existe una actividad que reemplace o sustituya dicha actividad.
- c. Cuánta agua es requerida por el proceso y el origen de esta.
- d. Calidad del agua residual utilizada en el proceso.

Combustible

1.88. Se solicita ampliar información respecto del combustible que se utilizará en la fase de operación, en cuanto al almacenamiento, manejo, disposición final. Características constructivas

Residuos peligrosos

1.89. El proponente indica lo siguiente: “Durante la fase de operación, no se considera la generación de residuos peligrosos, en la Subestación Buli”. Al respecto, se solicita aclarar si habrá mantención a los transformadores en la fase de operación, los que, dependiendo de su composición interna, pudieran generar residuos peligrosos, los que deberán ser presentados en cuanto a cantidades a generar y su manejo.

Fase de Cierre

Acciones de la Fase de Cierre

1.90. Se solicita indicar si se realizarán actividades para restaurar la geoforma o morfología y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del Proyecto, precisando el objetivo del reacondicionamiento o rehabilitación de dichas áreas, indicar sitios de referencia aledaños al Proyecto que sirvan de base para comparar la imagen-objetivo que se desea establecer con reacondicionamiento o rehabilitación de estas áreas, aclarar cómo estas acciones se insertan en el paisaje después de la intervención del Proyecto, y aclarar cuáles serán los verificadores de desempeño de estas acciones durante la fase de cierre.

Cronología de las Fases del Proyecto

1.91. A modo de sistematizar la información indicada en la DIA y en función de los antecedentes complementarios solicitados en este informe consolidado, el Proponente deberá presentar de forma actualizada la cronología del Proyecto, incluyendo la información citada en la siguiente tabla resumen:

CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	

Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

Fraccionamiento

1.92. De acuerdo a lo indicado en el numeral 1.3.2: “*El proyecto deberá considerar espacio con terreno nivelado para un futuro patio de media tensión*” se quiere descartar fraccionamiento dado los antecedentes presentados. Se requiere aclarar el objetivo del patio de medio tensión que se pretende instalar posterior en el predio.

2. Normativa Ambiental Aplicable

D.F.L N°850/97

2.1. En el Capítulo 3 de la DIA “Legislación Ambiental Aplicable”, se debe analizar y considerar el D.F.L. N°850/1997.

D.S. N°144/61 MINSAL

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

D.S. N°38/11 MMA

2.3. No se acredita cumplimiento ya que el informe de ruido adjuntado por el Titular no contempla a receptores humanos, solo a receptores de fauna. Se solicita corregir y adicionalmente actualizar el área de influencia de la componente.

2.4. Respecto de lo declarado en el Capítulo N°3 de la DIA, Plan de Cumplimiento Normativo, se deberá ordenar la forma de la información presentada, clasificando las normas de acuerdo con las siguientes materias y actualizando dicho Anexo en la Adenda:

- a. Normas generales.
- b. Normas relacionadas con el emplazamiento del Proyecto.
- c. Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto.
- d. Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural).
- e. Otras normativas (energía, vialidad y transporte, combustibles, condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, y otras normativas).

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PAS 138

3.1. De acuerdo al cronograma de la Tabla 12. Carta Gantt Fase de Construcción, Titular indica que la fase de construcción del proyecto tendrá una duración de 14 meses, y que la solución sanitaria propuesta es contar con baños químicos para los trabajadores durante esta etapa. Debido a lo anterior, se informa al Titular que las instalaciones sanitarias de tipo provisorias (uso exclusivo de baños químicos), sólo están permitidas para faenas temporales que tengan una duración acotada en el tiempo, lo anterior debido a los riesgos sanitarios asociados a la utilización de estos sistemas provisorios, que pueden propiciar la generación de focos de insalubridad o el colapso de las instalaciones sanitarias ante alteraciones en la periodicidad del retiro; además del riesgo asociado para la comunidad, derivado del transporte de aguas servidas sin tratar por calles y caminos públicos. Por lo que se solicita al Titular que el uso de baños químicos no se permitirá más allá de 6 meses, y que el proyecto debe contar con un sistema de tratamiento de aguas servidas para los trabajadores en etapa de construcción, debido a que esta etapa supera una duración acotada en el tiempo. Para esto, se debe incluir el PAS 138 para todas las etapas del proyecto (construcción, operación y cierre).

3.2. De acuerdo a lo indicado previamente, se informa que deberá considerar en base a lo anterior:

- a. Todos los cálculos de generación de aguas servidas y de lodos, deberán realizarse nuevamente, contemplando fase de construcción, operación y cierre del proyecto.
- b. Declarar la ubicación fosa séptica para todas sus fases. Se requiere ampliar información e informar sobre solución sanitaria para etapa de construcción, operación y cierre del proyecto, indicando ubicación, y todo lo relacionado a ella e incorporarlo en el presente PAS.
- c. Se solicita un plano donde se indiquen los servicios higiénicos, fosa séptica y zona de infiltración, donde se muestre el distanciamiento hacia instalaciones vulnerables del entorno y distancias a cursos de agua con uso sanitario, usando simbología visible y legible.
- d. Descripción de las medidas de mitigación de olores, que serán implementadas.
- e. Indicar índice de infiltración ($l/m^2/día$), superficie requerida para infiltrar y profundidad de la napa.
- f. Descripción del sistema de infiltración, diseño del sistema de drenes (largo, ancho, profundidad y distribución)
- g. Distanciamiento desde el área de infiltración a cualquier fuente destinada a la producción de agua para consumo humano (formal e informal).
- h. Estimación de la cantidad de lodos generado, capacidad de retención, frecuencia de retiro, forma y medio de transportes.
- i. En el plan de contingencias, se debe indicar todas aquellas que impidan el normal funcionamiento del sistema (fallas operacionales, cortes de energía, alteraciones en la calidad del efluente, problemas en la instalación de eliminación de lodos, problemas con empresa de retiro, etc.)
- j. Ya que titular del proyecto considera fase de cierre para el proyecto, se solicita implementar el presente PAS, para todas las fases del proyecto, incluido cierre.

PAS 140

3.3. Se consulta al Titular respecto a Tabla 2. Coordenadas de las Zonas de residuos y a la Figura 2 Instalación de Faenas y localización de las zonas de residuos de la DIA, si este sector será sólo para fase de construcción o será la misma para fase de cierre del proyecto y si acaso se seguirán conservando los 10 m² y 60 m² para residuos asimilables a domiciliarios y residuos industriales no peligrosos según corresponde. Ampliar información y detallar:

- a. El retiro de los residuos asimilables a domiciliarios debe ser mínimo 3 veces a la semana, para evitar focos de insalubridad.
- b. Distancias a cursos de agua superficial o subterránea, fuentes de agua para consumo humano, e instalaciones sensibles (comedores, etc.).

- c. En el punto e.1, se hace la consulta si las características constructivas del patio de salvataje se conservarán para la fase de cierre del proyecto.
- d. Elaborar nuevamente plan de emergencia, ya que habla de contingencias, no de emergencias que pudieran ocurrir en la instalación (terremotos, incendios, etc.) y se debe implementar acciones en cada caso.
- e. Indicar vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, Salud, SISS u otros).
- f. Se deberá corregir plan de contingencias, en el sentido de identificar posibles contingencias que pudieran alterar el funcionamiento normal de la instalación (fallas operacionales, ingreso de residuos peligrosos, problemas con transporte que realiza el retiro y disposición final, etc.). Y describir las medidas para abordar dichas contingencias.
- g. Identificación de posibles incompatibilidades entre residuos y medidas para abordarlas.

PAS 142

3.4. lo solicitado será para las bodegas contempladas para construcción, operación y cierre del proyecto:

- a. Distanciamiento de bodega(s) de residuos peligrosos a muros medianeros y a otras construcciones del proyecto.
- b. Corregir características de peligrosidad de los residuos generados en Tabla 2, 3 y 4.
- c. Distancias a cursos de agua superficial o subterránea, fuentes de agua para consumo humano, e instalaciones sensibles (comedores, etc.).
- d. Indicar medidas de protección de condiciones ambientales (lluvia, humedad, temperatura, etc)
- e. Indicar capacidad máxima de almacenamiento.
- f. Antecedentes que respalden que existe capacidad suficiente para almacenar residuos (al interior de la bodega), en base a la estimación de residuos que se generará y se manejará, además de la superficie disponible para su almacenamiento.
- g. Descripción de los sistemas de manejo de derrames o escurrimientos, que incluya su capacidad y ubicación.

PAS 160

3.5. En la Carpeta “*Anexo 21 PAS 160_final*”, la planimetría presentada sólo incluye elevaciones de algunas de las edificaciones informadas como temporales correspondientes a volúmenes de la instalación de faena, faltando información gráfica relativa a las edificaciones indicadas como permanentes. Se deben incluir, plantas de arquitectura esquemáticas y siluetas de las elevaciones que ilustren los puntos más salientes, su altura, número de pisos y la línea correspondiente al suelo natural.

3.6. Se debe mejorar resolución, grosores de línea, colores y achurados de los planos presentados en la carpeta “*Apéndice A. Plano Planta y Plantas Arquitectura_final*” del Anexo 21 PAS 160_final de la DIA, ya que, la información gráfica resulta ilegible o difícil de comprender.

3.7. En la lámina “Plano 1. Plano Planta Final, la planta general no es coincidente con archivo KMZ “Obras Permanentes Buli_final, ni con la figura 4 del punto “3.3 Plano de emplazamiento de edificaciones” del Anexo 21.PAS 160_final”, ya que, no se grafica el emplazamiento de las edificaciones correspondientes a la “Bodega RESPOL” y “Bodega SUSPOL”. Además, se debe graficar el emplazamiento, considerando la totalidad del predio, correspondiente al Rol de avalúo N°1438-137 y no sólo a la parte ocupada de él.

3.8. La tabla 1 y tabla 2 incluidas en el punto 3.1 Destino de la edificación del Anexo 21 PAS 160_final, deben señalar la superficie total de las edificaciones consideradas como temporales y permanentes (que corresponde a aquellas señaladas en gris).

3.9. El proyecto genera pérdida o degradación del recurso natural suelo y este a su vez no se hace cargo debidamente de sus impactos, razón por la cual no es posible otorgar el PAS 160. Asimismo, no cumple con los literales b.3, ya que el PAS 160 es sobre la superficie a edificar y no sobre el polígono de emplazamiento, en este sentido se requiere clarificar en un cuadro de superficies la superficie afecta a PAS 160 en el plano de emplazamiento y b.5, pues la caracterización del suelo no sigue la nomenclatura de la Pauta para Estudio de Suelos (SAG,2011 rectificada).

PAS 146

De acuerdo a los antecedentes presentados en el Anexo 3.3 de la DIA: Permiso de Captura Resolución Exenta 357/2023 de fecha de 25/04/2023 en la cual se autoriza permiso de captura de animales de especies protegidas de la Fauna Silvestre, para levantamiento de Línea Base del proyecto "Nueva Subestación Seccionadora Buli", Comuna de San Carlos, Región de Ñuble, se solicita que se presenten los criterios y exigencias técnicas del art 146 del RSEIA.

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

Área de influencia

4.1. Se solicita al Proponente, presentar en formato KMZ, la actualización del área de influencia de la componente de Medio Humano para las componentes ambientales consultadas en el presente ICSARA.

4.2. Se solicita al Proponente, presentar cartografía con la determinación de cada una de las áreas de influencia para cada componente, por medio de capas, incluido, según corresponda las obras de mitigación del riesgo, en caso de que el Estudio de Riesgo Fundado, arroje esos resultados. Lo anterior, deberá ser presentado en formato kmz, y en una Tabla que dé cuenta de los vértices de los polígonos, en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S, que conforman cada área de influencia por componente, y del polígono del área de intervención del Proyecto. Adicionalmente relacionar con Políticas y planes de desarrollo regional de acuerdo al uso de suelos.

4.3. Se debe justificar adecuadamente el Área de Influencia, pues el emplazamiento del proyecto considera 2,4 hectáreas y no 2,1. Por lo tanto, se requiere detallar los criterios utilizados para determinar que el área de influencia para suelo es de 2,1 hectáreas.

4.4. Sobre el Área de Influencia del proyecto en fauna, se solicita aclarar los límites, pues en el anexo 3 se indica lo siguiente: " (...) En base a esto, se puede inferir que la distancia máxima de desplazamiento puede llegar a unos 30 m (...) ", no obstante al revisar la figura 2 de dicho documento que muestra la cartografía del área de influencia para fauna, no se condice con el criterio descrito anteriormente, pues en el deslinde nororiente el área del proyecto coincide con el área de influencia, y no se observa un buffer. Razón para la cual, se requieren mayores detalles en los criterios utilizados por el titular para definir el área de influencia para fauna, por lo que se solicita al titular adjuntar la cartografía digital (AI sobre fauna) en formato shape o kmz.

Adicionalmente, el titular debe adjuntar los archivos digitales correspondientes a:

a. La ubicación de cada estación de muestro en proyección UTM, Datum WGS84 y Huso según corresponda, y que en su tabla de atributos se incluyan las especies registradas por estación para la campaña realizada y la respectiva metodología utilizada para ello. Dicho archivo digital deberá ser adjuntado en formato kmz y shape. Al respecto la información entregada solo corresponde a estaciones utilizadas y metodología usada en formato kmz y en pdf (anexo 3.2), por lo que debe también adjuntar archivo en formato shape, adicionalmente se debe complementar la información con las especies registradas para cada estación.

b. Los polígonos de los distintos ambientes identificados en el área del proyecto, incluyendo en su tabla de atributos el nombre del ambiente y su superficie (ha). En el caso de ambientes o hábitats de aparición anual o intermitentes recurrente o no recurrente, se deberán caracterizar de igual forma en ambas situaciones. Dicho archivo digital deberá ser adjuntado en formato kmz y shape.

c. Adjuntar los registros fotográficos provenientes de las cámaras trampa utilizadas en la campaña de terreno como anexos fotográficos. Por otra parte, la información levantada de fauna debe subirse en un anexo, utilizando para ello el estándar Darwin Core, el cual se encuentra en una planilla anexa en la Guía Criterios Técnicos para Campañas de Terreno de Fauna Terrestre y Validación de Datos (SEA, 2022) disponible en la plataforma del SEA.

4.5. Se solicita presentar una Tabla que incluya la identificación de los receptores incluidos en los análisis de emisiones a la atmosfera, impacto acústico, vibraciones, campos electromagnéticos, la distancia a cada fuente, la referencia de la norma a cumplir, y de los límites de los umbrales a cumplir en cada una de las fases del Proyecto en los receptores, según corresponda, agregar además una columna que indique en cuales de estos será necesario por ejemplo implementar medidas de mitigación de ruido, y la fase del Proyecto que le será aplicable.

Art. 5° del RSEIA

Emisiones atmosféricas

4.6. Se solicita presentar las medidas de control que se adoptarán para las actividades descritas de acuerdo a lo descrito por el titular en el Anexo 17 de la Adenda, acápite 5.: *“En relación al material particulado, las principales contribuciones de este contaminante, tanto en su forma respirable (MP₁₀) como fina (MP_{2.5}), se originan principalmente por la actividad de los motores y la resuspensión de polvo causada por vehículos pesados y ligeros que transitan por caminos pavimentados y no pavimentados”.*

4.7. De acuerdo a los antecedentes presentados en el Anexo 17 Emisiones atmosféricas de la DIA, se solicita:

- a. Incorporar emisiones de grupo electrógeno en la fase del proyecto de acuerdo a lo informado en la DIA.
- b. Si bien se indica que el proyecto no considera fase de cierre, se presentan las partes, obras y acciones de la fase indicada, dado los antecedentes expuestos, se solicita ampliar estudio.
- c. Actualizar área de influencia con los antecedentes propuestos en este numeral.
- d. Presentar tabla de cumplimiento del D.S 38 del MMA para todas las fases en los receptores evaluados.
- e. Incluir en las conclusiones lo relativo a las emisiones atmosféricas generadas en la fase de cierre.

4.8. Se solicita actualizar el Anexo 17 de la DIA, en función de los siguientes flujos de transporte, asociados a la fase de construcción: a. Transporte de trabajadores b. Transporte de servicio de alimentación c. Transporte de combustible en camión surtidor d. Transporte de agua potable en camión aljibe y en camión/camioneta para agua envasada e. Transporte de residuos domiciliarios, residuos sólidos no peligrosos

y residuos peligrosos, a centros de disposición final. f. Transporte de camión limpia fosa mantención fosa séptica g. Transporte de camión limpia fosa mantención baños químicos h. Todos los demás que no fueron incluidos en la DIA.

4.9. En relación a la temática de emisiones atmosféricas y considerando que la mayor cantidad se produce en las actividades asociadas a tránsito vehicular se solicita al titular considerar medidas para disminuir dichas emisiones proyectadas (Restricciones de velocidad, capacitaciones, humectación caminos, aplicación matapolvo y otra que se considere pertinente para disminuir dichas emisiones).

Ruido y vibraciones

4.10. En relación a la temática de ruidos y considerando lo indicado en Anexo 12. Estudio de Ruido y vibraciones que señala que “los trabajos de esta fase (Operación), superan los umbrales de afectación a fauna nativa, específicamente para mamíferos”, adicionalmente que si bien el límite normativo no es superado pero si alcanzado o muy cercanos en varios de los receptores (RH02, RH03, RH04, RH05), lo anterior de acuerdo a tabla 21. De acuerdo a lo anterior, se solicita al titular considerar alguna medida de control aplicable, en especial para RH03.

4.11. En la temática de vibraciones, se solicita al titular ampliar información sobre tipo de registro verificador de medida propuesta a fin de dar seguimiento y control de su correcta implementación.

Campo electromagnético

4.12. Se solicita incorporar un análisis en torno al efecto de la generación de campos electromagnéticos, sobre la salud de la población del área circundante al Proyecto, en función de la duración y magnitud de dichos impactos.

4.13. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Artículo 5° del RSEIA.

Art.6° del RSEIA

Flora y vegetación

4.14. Se solicita aclarar si en los puntos del tendido eléctrico, se realizará alguna intervención de bosque nativo. De ser afirmativo lo anterior, se requiere aclarar cuáles serán las acciones de gestión y manejo ambiental que ejecutará el Proyecto, para justificar la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la componente ambiental flora y vegetación nativa en dichos sectores.

4.15. De acuerdo con los antecedentes presentados en el Anexo 4: Flora y Vegetación_Buli_final de la DIA, se solicita que en las conclusiones el titular incorpore:

- a. Detalle de las especies de flora identificadas en el área de estudio y agrupar por especies.
- b. Clasificación de las especies registradas y su RCE.

Fauna

4.16. En base a la información presentada en el Anexo 3 de la DIA: Línea_Base_Fauna_Terrestre, sobre la campaña de terreno realizada, se solicita indicar cuáles serán las medidas a tomar para reducir los principales impactos que producen los tendidos eléctricos en aves, como son: la colisión y electrocución, ya que no son mencionados en la Tabla 12 del Anexo N°7, debido a que solo señala sin mayor detalle, las medidas de prevención de contingencias en caso de colisión y/o electrocución de avifauna.

4.17. Se solicita actualizar los antecedentes presentados en el Anexo N°3 de la DIA. los archivos cartográficos con su respectiva metadata, en formato shape, del área de influencia, los puntos observados, transectos y otras metodologías que considere implementar, así como la caracterización de la biota ecosistémica presentes en el área de influencia del proyecto.

4.18. Se solicita incorporar al análisis de fauna los criterios y descriptores establecidos en la Guía de Evaluación Ambiental Componente Fauna Silvestre en Anexo N°3 de la DIA actualizado.

4.19. En consideración a las acciones a desarrollar durante las fases de construcción y operación, y teniendo presente la potencial y/o efectiva presencia de vertebrados terrestres en el área de influencia del proyecto, los que entre sus características presentan una baja movilidad, fidelidad al refugio y/o beneficiosas al ecosistema, se requiere definir acciones de manejo para minimizar los efectos adversos sobre este grupo de animales, conforme las técnicas y prácticas puntualizadas por el órgano de la administración del estado competente (SAG).

4.20. Presentar Plan de perturbación de Controlada de acuerdo con el Criterios técnicos para la aplicación de la perturbación controlada y especificar cuantitativamente, valores de indicadores de éxito que espera alcanzar posterior a la aplicación de las medidas; como lo señala en la descripción de los objetivos específicos. Adicionalmente se solicita actualizar el Compromiso Ambiental Voluntario de Perturbación Controlada.

Suelo

4.21. En función de la información referida a la caracterización de la componente ambiental suelo, y de la justificación a que, si el Proyecto generará o no efectos adversos sobre esta componente, se solicita presentar actualizado el Anexo N°6.3 de la DIA, considerando los siguientes aspectos:

d. Una distribución homogénea de presión de muestreo, que sea representativa para toda el área de influencia del Proyecto. En ese sentido, y de acuerdo a lo señalado en la Guía para la Descripción de los Componentes Suelo, Flora y Fauna de Ecosistemas Terrestres en el SEIA del Servicio de Evaluación Ambiental, para definir escalas y número de observaciones en estudios de suelos y a las recomendaciones del USDA-NRCS (2002) y de Rossiter y Vargas (2004), el criterio aplicado por el Proponente está muy por debajo del mínimo necesario para la correcta representatividad y caracterización de esta componente, en este caso requiriéndose un nivel de detalle a escala alta (intensiva), la que define el rango de numero de observaciones de 1 por cada 0,8 a 4 hectáreas a una escala cartográfica 1: 10.000.

e. Adicionalmente a lo antes indicado, se solicita presentar los archivos cartográficos con su respectiva metadata, en formato shape y KMZ, de las unidades homogéneas y cartográficas del suelo presentes, ubicación de calicatas y puntos de observación, y un mapa de pendientes, de manera tal que permita determinar claramente la representatividad de cada una de ellas, definiendo las superficies que le corresponde a cada una de las series y/o clases de capacidad de uso del suelo presentes en el área de influencia del proyecto.

4.22. En relación a lo descrito por el Proponente en el numeral 2.1.2.5 de la DIA: *“El 100% de la superficie afecta a Solicitud de Cambio de Uso del Suelo, corresponde a suelos de Clases de Capacidad de Uso Arables, vale decir III; con aptitud agrícola. La limitante más severa de la Clase de Capacidad de Uso es el drenaje*

imperfecto manifiesto a través de suelos inundados y napas colgantes en profundidad, dada la cercanía de estos suelos a niveles piezométricos altos generados por la cercanía de estos suelos a cuerpos de agua adyacentes”. Se solicita presentar un estudio de riesgo fundado (elaborado por profesional especialista), donde se evalúe la necesidad de ejecutar obras de mitigación, con objeto de levantar el riesgo por inundación (incorporación de obras de ingeniería o de otra índole, suficientes para subsanar o mitigar tales los riesgos). Dichas partes, obras y/o acciones deberán ser descritas pormenorizadamente, incluyendo la determinación del área de influencia para los componentes presentes en dichas áreas, y de la identificación de los potenciales impactos ambientales a generar por estas, así como de las acciones de control de estos; y por consiguiente, sumarse al análisis de los antecedentes técnicos que justifiquen que ellas no generarán efectos, características o circunstancias señaladas en los artículos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente (en adelante “MMA”) del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “RSEIA”), según corresponda.

4.23. En relación a los antecedentes entregados sobre la descripción de suelos (2,1 há de CUS III) y también a la descripción de las faenas que implican la ejecución del proyecto, se solicita fundamentar que la pérdida de suelo no es temporal, ya que, a juicio del servicio competente el impacto no sería temporal.

4.24. Se solicita incorporar la descripción de suelo, en el Anexo 10, la nomenclatura de la Pauta para Estudio de Suelos (SAG,2011 rectificada).

4.25. Respecto de la existencia de un transformador de poder, se debería complementar la DIA señalando si un eventual derrame de aceite refrigerante del transformador podría ocasionar la contaminación del suelo. En caso de que exista tal posibilidad cuales son las medidas para asegurar que esto no suceda y cuáles serán las adoptadas en caso de algún incidente.

Agua superficial, subsuperficial y subterránea

4.26. El Proponente indica en la Descripción de Proyecto de la DIA que. *“Durante fase de operación se tiene considerada, una solución sanitaria correspondiente a un sistema de manejo de las aguas servidas, correspondiente a una fosa séptica, la cual se acoplará a los servicios higiénicos, para posteriormente realizar su disposición final mediante drenes de infiltración”*. En este mismo sentido, en el PAS 138: *“(…) es necesario mencionar que existe nivel freático, el nivel de profundidad y mencionar la profundidad de los drenes”*.

En relación a lo anterior, se solicita al Proponente presentar la información técnica referente a los drenes de infiltración los cuales deberán contener al menos: - Estratigrafía de la Zona no saturada - Tasa de infiltración de los residuos líquidos generados - Parámetros hidráulicos del subsuelo - Determinación del nivel freático en el área de infiltración.

4.27. En complemento a lo antes consultado, el Proponente deberá presentar una estimación o modelación (conceptual y/o numérica) del transporte de contaminantes desde la superficie de infiltración a través del subsuelo, tomando en cuenta que el Proyecto considera una generación de 640 L/día de aguas servidas tratadas. Según lo señalado en el Anexo 18 de la DIA, por la naturaleza del Proyecto, se considera una vida útil indefinida, por lo que se deberá considerar un tiempo mínimo de 50 años para el desarrollo de la estimación o modelación solicitada.

4.28. Respecto de lo anterior, se solicita presentar los cálculos y análisis referentes a la carga contaminante de las aguas servidas tratadas, y con ello determinar si corresponden o no a una fuente emisora, de acuerdo con lo establecido en el D.S. 46/2002, del Minseges. En caso de calificar como fuente emisora, el Titular deberá presentar el Estudio de Vulnerabilidad del Acuífero ante la DGA de la región, según lo señalado en el

Manual para la Aplicación del Concepto de Vulnerabilidad de Acuíferos establecido en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas del referido D.S. N°46, de 2002.

4.29. Se solicita presentar los antecedentes que permitan verificar la profundidad del nivel de aguas subterráneas. Lo anterior, toda vez que la información entregada no permite relacionar la característica de la napa con la profundidad de la fundación de las obras.

4.30. En atención a la existencia de cursos de agua superficiales y a las actividades que modificarán 2 canales presentes en el Área de Influencia, se solicita al Proponente presentar la siguiente información:

a. Con el propósito de evaluar si el proyecto pudiera generar una alteración sobre la biota acuática presente en estos cursos de aguas superficiales, se solicita definir mediante antecedentes técnicos, bibliográficos y de información levantada en terreno, si dichos cauces naturales y artificiales detectados en el área de influencia del proyecto, presentan las condiciones necesarias para constituirse como un ecosistema acuático que permita albergar especies ícticas. En caso afirmativo, deberá realizar una caracterización base de dichos cauces, con el fin de evidenciar la presencia y estado de especies ícticas nativas bajo categoría de conservación, especies para las cuales se destinan esfuerzos sectoriales de protección. Para ello, se recomienda al titular usar como referencia la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N°2016-46).

b. En el caso que dichos cuerpos de aguas permitan la residencia de especies ícticas bajo categoría de conservación, se solicita detallar cuáles serán las medidas y las acciones a implementar en la etapa de construcción del proyecto, destinadas a evitar la alteración del ecosistema acuático producto de las obras a realizar. En caso de requerir hacer modificaciones a dichos cursos y que a su vez se detecte la presencia de especies ícticas nativas, deberá proponer la ejecución de un plan de rescate y relocalización para dichas especies.

4.31. Se solicita al Proponente presentar las medidas a implementar, en el caso de que sustancias nocivas entren en contacto con un curso de agua superficial.

4.32. Respecto de la existencia de un transformador de poder, se debería complementar la DIA señalando si un eventual derrame de aceite refrigerante del transformador podría ocasionar la contaminación de aguas subterráneas. En caso de que exista tal posibilidad cuales son las medidas para asegurar que esto no suceda y cuáles serán las adoptadas en caso de algún incidente.

4.33. La obra de atraveso en el cauce deberá asegurar el normal escurrimiento de las aguas, sin producir desbordes o perjuicios a terceros. DGA

4.34. De acuerdo a la información levantada por la DGA mediante Ord. 1255 de fecha de 13 de diciembre de 2023, en base a la información existente en este Servicio, en particular la contenida en el plano 13 del estudio denominado CATASTRO DE USUARIOS DE AGUAS DE LA SUB – CUENCA DEL RÍO ÑUBLE, declara que el estudio muestra que existe un segundo canal de riego, identificado como “canal 2”, que si bien no será modificado por las obras proyectadas, por su extrema cercanía, se sugiere al titular describir las medidas que la titular del proyecto adoptará para asegurar que no ser alterado debido a la construcción de la obras proyectadas.

4.35. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Artículo 6° del RSEIA.

Art. 7° del RSEIA

Medio Humano

4.36. En relación con los antecedentes presentados en el Anexo 5 de la DIA, se solicita actualizar Anexo citado de acuerdo a:

- a. Especificar y describir las metodologías utilizadas para el acercamiento a los grupos humanos establecidos en Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (SVCGH).
- b. Homologar e incorporar Centros de salud asociados a las JJ.VV de vecinos del área de influencia y actualizar caracterización de los grupos humanos, equipamientos, bienes y servicios del Área de influencia
- c. Incorporar comercios establecidos en el área de influencia y rutas para festividades utilizadas por los grupos humanos.

4.37. De acuerdo al Anexo 2 Obras permanentes, se solicita al titular aclarar propietario del predio por el cual se visualiza se utilizaría para el tendido de la LAT y del punto de seccionamiento de la línea existente que se visualiza de color amarillo en el citado anexo. Respecto de ello, se solicita entregar contratos en caso de corresponder, de terceros con convenios que acrediten el uso de suelo respecto de las partes, obras y acciones asociadas.

4.38. Respecto del uso de caminos de la Ruta N-285, se solicita aclarar si serán intervenidos por las partes, obras y acciones del proyecto en todas sus fases.

4.39. Según lo entregado en el Anexo 5 de la DIA, se solicita al Proponente incorporar mayores antecedentes de las localidades que se encuentran en el área de influencia actualizada de acuerdo a lo solicitado en el presente ICSARA, según la establecido en la “Guía para la Descripción del Uso del Territorio /2013.

4.40. En el Anexo 5 de la DIA se muestra listado de entrevistados. Al respecto, se solicita al Proponente:

- Especificar y describir las metodologías utilizadas para el acercamiento a los grupos humanos establecidos en el área de influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (SVCGH).
- Presentar cartografía que incluya en el área de influencia de medio humano las localidades antes mencionadas y las nuevas justificando las localidades nuevas de acuerdo con lo solicitado en el presente ICSARA.
- Justificar en el desarrollo de la metodología el número de entrevistas realizadas, se requiere que el titular presente una muestra representativa de las localidades del Área de Influencia.

4.41. Se solicita al Proponente presentar un cuadro resumen que indique la cantidad de viajes de ida y de regreso que se generarán diariamente durante la etapa de construcción y cierre, y la cantidad de vehículos de transporte de insumos y residuos que transitarán por las rutas antes mencionadas, contabilizando los viajes de ida y regreso. Lo anterior, en el objetivo de justificar que no se generará, “Obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento”, descrito en el numeral 2.5.2. de la “Guía de Descripción de Área de Influencia de Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (2020). Dicha Guía puede ser visualizada en el siguiente link: https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/03/13/Guia_AI_SVCGH.pdf.

4.42. Junto con lo anterior, se deberán indicar los medios de control o verificación que acrediten las cantidades de vehículos ingresados a las instalaciones del Proyecto. Lo anterior, a modo de fundamentar la inexistencia de alteraciones significativas respecto a lo señalado en el artículo 7°, literal b) del Reglamento del SEIA.

4.43. En complemento a consulta anterior, se deberá presentar un plan de comunicación a la comunidad que dé cuenta de las acciones a implementar por el Proyecto, de manera que esta se encuentre informada ante eventuales desvíos, interrupciones o cortes de Ruta, producto de las labores durante las etapas de construcción y cierre. Lo anterior, se sugiere presentar como compromiso ambiental voluntario.

4.44. Respecto del análisis presentado en los numerales 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4 y el 4.3.5 del Anexo 5 de la DIA, y con el objetivo de descartar la afectación a grupos indígenas, se solicita presentar información fundada que justifique lo aseverado de acuerdo a la caracterización y el área de influencia actualizada.

4.45. De acuerdo a lo indicado en el numeral 2.1.2.6 de la DIA: *“En base al estudio realizado se analizó cuales cauces se podrían ver afectados a modificaciones por parte del Proyecto y sus obras, de acuerdo con lo establecido en los artículos 41 y 171 del Código de Aguas. Al mismo tiempo, sin perjuicio de que se descarta la aplicabilidad del PAS 156”* y *“En relación con los atraviesos viales o atraviesos sobre nivel requeridos para los caminos de acceso, se determinó que se requiere una obra de atravesio, sobre el Foso Vial Ruta N-285 para el acceso a utilizar en construcción y operación del proyecto”*. De acuerdo a lo indicado, se solicita, presentar el descarte del literal a) del art 7 del RSEIA mediante información fundada que justifique lo aseverado adjuntando además, una carta de asociación de canalistas del cauce intervenido.

4.46. Para el descarte del literal b) del art. 7 del RSEIA, se solicita al titular presentar el descarte contemplando obras de atravesio declaradas en el numeral 2.1.2.6 de la DIA en el análisis del Anexo 23 de la DIA.

4.47. Se solicita al Titular ampliar la información referida a la red vial del área de influencia presentada en el Anexo 23 de la DIA: Estudio Impacto Vial. Al respecto, se solicita presentar los antecedentes técnicos que serán utilizados para descartar los efectos significativos mencionados en el artículo 7, literal b) del D.S. N° 40/2012, del MMA. Dichos antecedentes deberán contener la siguiente información:

- a. Partición modal.
- b. Flujos dentro del área de influencia: vehicular, peatonal, bicicletas;
- c. Análisis de la capacidad vial de las rutas dentro del área de influencia y sus grados de saturación;
- d. Análisis de la capacidad peatonal de las veredas dentro del área de influencia;
- e. Crecimiento vehicular, peatonal y de bicicletas para el área de influencia;
- f. Capacidad de los paraderos y niveles de ocupación en los períodos punta;
- g. Capacidad de las ciclovías y niveles de ocupación en períodos punta;
- h. Una tabla con el aumento de los tiempos de desplazamiento en horarios punta mañana y tarde (peatonal, bicicletas, buses y vehiculares) tanto para la fase de construcción como de operación del Proyecto.
- i. Complementar las rutas de los vehículos descritos en tabla N°2 (descripción de vehículos utilizados en las fases de construcción y operación), ya que las rutas descritas en tabla N°3 (rutas utilizadas para el transporte de en las fases de construcción y operación) solo hacen mención a las rutas dentro del área de influencia, así mismo en tabla N°5 (instalaciones de origen y destino del transporte en las fases de construcción y operación). Faltando de esta forma indicar los caminos o vías a utilizar antes de la incorporación a la Ruta 5. Esto según capítulo 2 de La Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA.

Por lo anterior, el Titular deberá realizar un análisis que permita identificar cómo se relaciona el Proyecto, tanto en la fase de construcción como de operación, con dichos desplazamientos e indicar cómo se ven afectados los tiempos de desplazamiento de éstos.

4.48. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Artículo 7° del RSEIA.

Art.10° del RSEIA Componente paleontológico

4.49. Respecto a lo presentado en el Anexo 9 de la DIA, en el que se determinó la ausencia de fósiles en superficie para el Área de Influencia del proyecto. Sin embargo, se requerirá la constante preocupación del personal asociado a la zona de obras, el que deberá presentar al menos un grado mínimo de conocimiento para identificar eventuales hallazgos fósiles. Para ello, se requiere lo siguiente:

En caso de hallazgo paleontológico no previsto, el titular deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:

1. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
2. Dar aviso de manera inmediata al/a la profesional paleontólogo/a, o en su ausencia al/a la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al titular del proyecto.
3. Delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
4. Informar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de Medio Ambiente, u otro representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación, DS N°484 de 1990.
5. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/as trabajadores/as del proyecto, tomando en cuenta para ello la “Guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).

4.30. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Artículo 10° del RSEIA.

4.31. A partir de la información solicitada para complementar este acápite, se solicita presentar una actualización del “Resumen de los Impactos Ambientales” a generar por el Proyecto, en función de los componentes ambientales y socioambientales identificados para la etapa de construcción, operación y cierre.

Al respecto, se sugiere incluir la información bajo el siguiente formato:

Componente: Aire	
Impacto ambiental	Aumento de la concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2.5, u otros) y gases (NOx, CO, SO2, u otros).
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Ruido	
Impacto ambiental	Superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, en los receptores cercanos al Proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	Exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Fauna	
-------------------	--

Impacto ambiental	- Perturbación de la fauna por emisiones de ruido y vibración. - Modificación o pérdida de hábitats para la fauna terrestre. - Pérdida de individuos o ejemplares de una población.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Grupos humanos	
Impacto ambiental	- Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones de ruido y vibración. - Obstrucción o restricción a la libre circulación. - Conectividad o aumento en los tiempos de desplazamiento.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Suelo	
Impacto ambiental	- Pérdida de suelo. - Compactación de suelo.

	- Activación de procesos erosivos o erosión del suelo. - Cambio de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (cambios en la textura, estructura, patrón de aireación, régimen hídrico) de las aguas superficiales y subterráneas - Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (patrón de aireación).
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Vegetación y Flora	
Impacto ambiental	- Pérdida de individuos o ejemplares de flora o vegetación. - Pérdida de una comunidad de flora o vegetación. - Modificación o pérdida de hábitat para la flora o vegetación.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Agua	
Impacto ambiental	Cambios en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	

Componente: Paisaje.	
Impacto ambiental	Pérdida de atributos biofísicos del paisaje. Artificialidad. Intrusión visual. Modificación de atributos estético.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	

Componente: Patrimonio cultural.	
Impacto ambiental	Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	

Las anteriores tablas deberán fundamentarse con la información contenida en la DIA y las respuestas a las observaciones efectuadas a este informe consolidado, relacionadas con dichas temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300.

4.32. En función de los resultados del Estudio de Riesgo fundado y según corresponda, la ejecución de medidas levantada la información para los componentes ambientales presentes en dichas áreas, se solicita evaluar los impactos a generar, y actualizar la información sobre cada uno de ellos, sumando esta intervención; lo anterior para actualizar además el descarte de los efectos, características o circunstancias de los artículos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del D.S. N°40/2012, del MMA, RSEIA, en el contexto completo de toda las obras a ejecutar por el Proponente.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Se solicita al proponente, actualizar el plan de Contingencia y Emergencia, complementando con las medidas de prevención contra los incendios forestales/agrícolas, donde se deberá realizar como mínimo las siguientes labores:

- La principal medida de mitigación será la construcción de un cortafuego perimetral entre la zona de del proyecto y el cerco perimetral. Dicho cortafuego corresponde a una faja de terreno donde se elimina toda la vegetación y se deja expuesto el suelo mineral. El proponente deberá construir una faja cortafuego de 10 metros de ancho medido en proyección horizontal, para asegurar la detención del fuego en caso de un siniestro.
- Mantener una cuadrilla capacitada para el primer ataque y que cuente con el equipamiento adecuado.
- Colocar un cartel alusivo a la prevención de incendios forestales y números de emergencia.
- Contar con vehículos y herramientas adecuadas para combatir un amago de incendio forestal.
- Otras

5.2. En complemento a lo antes expuesto, se solicita al Proponente confeccionar y mantener franjas de protección por los sectores donde pasan cables y postes del tendido eléctrico, debiendo éstos permanecer libre de vegetación sin pastos secos y con el ancho que obliga la ley, debiéndose contactar con las compañías eléctricas para solicitar y concordar las medidas mínimas de protección.

Se sugiere además consultar las medidas contra los incendios forestales en el protocolo de plantaciones forestales de CONAF; https://www.conaf.cl/wp-content/uploads/2013/02/Pauta3.1_Agosto_2020.pdf

5.3. Se solicita al Proponente incorporar las siguientes contingencias y emergencias:

- Ocurrencia de granizos.
- Ocurrencia de vientos fuertes.
- Ocurrencia de tormentas eléctricas.

5.4. Una vez aclarado el riesgo de inundación, se requiere incorporar en Plan de Emergencias y Contingencias riesgo de Inundaciones o remoción en masa por eventos de precipitación.

5.5. Se solicita indicar en el Plan de prevención de contingencias y emergencias las medidas de control y/o acciones adecuadas a implementar en el caso de afloramiento y /o intersección de la napa, tanto por las fundaciones como por la instalación de las foses sépticas, así como las contingencias por contaminación por rebalse de aguas servidas de la fosa, para lo cual deberá ampliar la información presentando los antecedentes que permita verificar la profundidad del nivel de aguas subterráneas. Toda vez que la información entregada no permite relacionar la característica de la napa con la profundidad de la fundación de las obras.

5.6. Se solicita al Proponente agregar al Anexo N°7 de la DIA, en específico a las contingencias/emergencias que tengan relación al derrame de combustibles y derrame de sustancias/residuos peligrosos, la eventualidad que pudieran afectar cursos de agua cercanos al área de influencia del Proyecto, más aún, considerando el riesgo de inundación. 5.7. Se solicita incorporar al Plan de Contingencias y Emergencias, para las maniobras de carga y descarga de combustibles, un procedimiento de carguío de combustible desde el camión surtidor, para mantener en faena, ya que no se menciona en el numeral 1.8.8.2. de la DIA.

5.7. En el Anexo 22 de la DIA, referente a, “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias”, se debe agregar que, en caso de cualquier derrame en las rutas con tuición de vialidad, ya sea de elementos sólidos o líquidos, se deberá informar de forma inmediata a la Dirección de vialidad. Además, para los camiones que transporten materiales tendientes a emitir polución, estos deberán contar con su respectivo encarpado.

5.8. Se solicita al titular incluir en el plan de emergencias y contingencias del Anexo 22 de la DIA, el procedimiento en caso de falla de los grupos electrógenos.

5.9. En relación con lo presentado en el Anexo N°22 de la DIA, Plan de Contingencias y Emergencias, y a las respuestas del acápite N°5 de este informe consolidado, se solicita al Proponente presentar para cada Contingencia y Emergencia la información actualizada en el formato presentado en el capítulo 6 del presente ICSARA:

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

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

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

Respecto de las fichas en general, se recuerda al Titular que éstas deben ser fichas resumen, en las que se destacan los aspectos relevantes del proyecto en términos ambientales, cuyo objetivo es facilitar la fiscalización del proyecto, por lo cual su utilidad se pierde cuando se transcribe el cuerpo de la DIA en las mismas.

Las Fichas Resumen presentadas en la DIA en evaluación deberán incorporar todos los PAS aplicables al proyecto e identificados en el cuerpo de la DIA, y cuerpos legales indicados en el presente ICSARA, actualizando todas las fichas presentadas en la DIA y que son obligatorias según la legislación ambiental.

ANTECEDENTES DEL PROPONENTE

Tabla Antecedentes del Proponente	
Nombre o razón social	
Domicilio	
Nombre(s) del/los representante (s) legal(es)	
Domicilio del/los representante (s) legal(es)	

ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	[Breve descripción del proyecto o actividad y sus objetivos.]
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	[Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal.]
Vida útil	[Indicación de un periodo específico estimado en número de años, en el que se contemple ejecutar el proyecto o actividad y de sus partes y obras, si corresponde.]
Monto de inversión	[Monto de inversión estimado, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD).]

Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución de del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA.]		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa remitir a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
	[X]	[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa indicar las partes, obras o acciones que se pretenden modificar, remitiendo a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o
	[X]	[X]	
Tabla Antecedentes generales del proyecto o actividad			
			capítulo en donde se señala la modificación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa, indicar la o las Resoluciones de Calificación Ambiental del proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando respecto de cada una de qué forma. Si corresponde, identificar el/los Considerando/os que se pretende modificar.]
	[X]	[X]	

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Ubicación del proyecto o actividad:

Tabla Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	[Regional, provincial y comunal.]
Justificación de la localización	[Texto descriptivo del emplazamiento general del proyecto y sus principales partes y obras.]
Superficie	[Indicación de la superficie total, comprendida por las partes, obras y acciones]
Coordenadas UTM en Datum WGS84	[Indicación de coordenadas del polígono del área de intervención máxima del proyecto, señalando el huso.]
Caminos o vías de acceso	[Indicación de aquellos necesarios para acceder al lugar de emplazamiento. En el caso de vías de acceso marítimas o fluviales, indicar la ruta de navegación.]

Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	[Indicación del documento del proceso de evaluación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria) donde se presenta la información actualizada.]
--	---

Partes y obras del proyecto en términos generales del Proyecto:

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

Acciones del proyecto:

Tabla Acciones del proyecto	
Nombre	Fase

[Nombre acción 1]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]	[Construcción, operación y/o cierre]

Cronología de las fases del proyecto o actividad:

Tabla Cronología de las fases del proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores de descripción de Proyecto]
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	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores]
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	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores]
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

[Se requiere incluir bajo la tabla cronograma utilizando cualquier herramienta de representación gráfica del progreso del proyecto o actividad.]

Mano de obra:

Tabla Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	[número]
Operación	[número]
Cierre	[número]
Total	[número]

[Si es necesario incluir bajo la tabla texto sobre otros antecedentes de la mano de obra, tales como

indicación de cómo ésta varía en el tiempo.]

Fase de Construcción

Partes, obras y acciones para la Etapa de Construcción, detalladas por cada una de las partes y obras:

Tabla Partes y obras	
Nombre <i>[En esta sección nombrar exclusivamente las partes y obras destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones de la fase de construcción del proyecto ya identificadas en la sección anterior.]</i>	
<i>[Nombre de la parte u obra 1]</i>	
<i>[Nombre de la parte u obra n]</i>	

Partes, obras y acciones para la Etapa de Construcción, detalladas por cada una de las acciones:

Tabla Acciones	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre acción 1, por ejemplo corta de vegetación]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción 1, por ejemplo, superficie (ha) de vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro).]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción n.]</i>

Suministros básicos para la Etapa de Construcción:

Tabla Suministros básicos	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.]
[Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve.]

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar para la Etapa de Construcción:

Tabla Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

Emisiones a la atmósfera a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Respecto a la emisión n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas]	

Emisiones líquidas o efluentes a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]	

Emisiones de Ruido a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]	

Otras emisiones a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Otras emisiones	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de	

contaminantes u otras]
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones]

Residuos a generar en la Etapa de Construcción:

Residuos no peligrosos a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]
[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]	[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Residuos peligrosos a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente en la Etapa de Construcción:

Tabla 0 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico u otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Fase de Operación

Partes y obras detalladas a realizar en la Etapa de Operación:

Tabla 0 Partes y obras
Nombre

[Nombre de la parte u obra 1]
[Nombre de la parte u obra n]

Acciones detalladas a realizar en la Etapa de Operación:

Tabla Acciones	
Nombre	Descripción
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo de la acción 1. Indicando sus características generales, incluyendo actividades de mantención y conservación.]
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo de la acción n. Indicando sus características generales, incluyendo actividades de mantención y conservación.]

Suministros básicos a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla Suministros básicos	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.]
[Nombre del suministro básico n, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve.]

Productos generados durante la Etapa de Operación:

Tabla Productos generados	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar en la Etapa de Operación:

Tabla Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla la extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla la extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]

[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]

Emisiones a la atmósfera a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n,]	[Respecto a la emisión n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas]	

Emisiones líquidas o efluentes a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluentes 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión o efluentes n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]	

Emisiones de Ruido a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las secciones anteriores]

	de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]	

Otras emisiones a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla Otras emisiones	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones]	

Residuos no peligrosos a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla 0 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]
[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]	[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Residuos peligrosos a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente:

Tabla Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico/otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico/otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Fase de Cierre**Detalle de cada una de las Partes y obras de la Etapa de Cierre:**

Tabla Partes y obras	
Nombre	
[Nombre de la parte u obra 1]	
[Nombre de la parte u obra n]	

Detalle de cada una de las Acciones de la Etapa de Cierre:

Tabla Acciones	
Nombre	Descripción
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad.]
Restauración	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad.]
Prevención de futuras emisiones	[En caso de corresponder, describir 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.]
Mantenimiento, conservación y supervisión	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para la mantención, conservación y supervisión que sean necesarias.]
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo de la acción n]

IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD**Salud de la población:**

Tabla Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto1.]

	<i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]</i>
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto n.]</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]</i>

Recursos naturales renovables

Tabla Suelo	
Impacto ambiental 1	
Nombre del Impacto	<i>[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.]</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]</i>
Impacto ambiental n	
Nombre del Impacto	<i>[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.]</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]</i>

Agua:

[En la siguiente tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad del agua, distinguiendo según se trate de glaciares, aguas subterráneas, aguas terrestres superficiales o aguas marinas.]

Tabla Agua

Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan.]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 0 y 0]

Aire:

[En la siguiente tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad del aire.]

Tabla Aire	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como aumento en la concentración de material particulado, de gases u otros contaminantes.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n, tales como aumento en la concentración de material particulado, de gases u otros contaminantes.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores,

genera	y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]

Biota

[En la siguiente tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad de la biota distinguiendo según se trate de flora y fauna terrestre, de aguas terrestres o marinas.]

Flora

Tabla 0 Flora	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]

Fauna:

Tabla Fauna	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo

	<i>indicado en las secciones]</i>
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.]</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]</i>

Otros elementos bióticos sobre el cual el Proyecto o actividad tendrá impacto:

Tabla Otros elementos bióticos	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.]</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]</i>
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.]</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]</i>

Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas:

Tabla Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1.]</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o</i>

	<i>acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores</i>
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]</i>

Valor paisajístico y turístico:

Tabla Valor paisajístico y turístico	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]</i>
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]</i>

Patrimonio cultural:

Tabla Valor ambiental	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]</i>
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>

Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
-------------------------	--

ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos:

Tabla Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables,	[Antecedentes]

incluidos el suelo, agua y aire.	
----------------------------------	--

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire:

Tabla Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados	[Antecedentes]

de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos:

Tabla Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar:

Tabla Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	

Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona:

Tabla Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural:

Tabla Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de monumentos sitios con	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia

valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	<i>tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]</i>
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

Plan de prevención de contingencias y emergencias

Las medidas o acciones del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]

Tabla Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]	
Riesgo o contingencia	[Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando

	<i>el mismo nombre que en las secciones anteriores]</i>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

Riesgo o contingencia [Nombre de la Situación de riesgo o contingencia n]:

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

activación del Plan	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto: Norma

[Identificación de la norma 1]:

Tabla Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[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]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 0.]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (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).]

Norma [Identificación de la norma n]:

Tabla Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el

	<i>tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i>
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	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección .]</i>
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente 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>

Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto:

Norma [Identificación de la norma 1]:

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

Otros cuerpos legales	<i>[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS 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	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.]</i>
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente 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>

Norma [Identificación de la norma n]:

Tabla Norma <i>[Identificación de la norma n]</i>	
Componente/materia:	<i>[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]</i>
Norma	<i>[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.]</i> <i>En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i>
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	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección]</i>
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente 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,</i>

	frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
--	---

Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)

Norma [Identificación de la norma 1]:

Tabla Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[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]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (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).]

Norma [Identificación de la norma n]:

Tabla Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de

	<i>la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i>
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	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.]</i>
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente 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>

PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

Permisos ambientales sectoriales mixtos:

Los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al proyecto son los siguientes:

Permiso [Nombre del permiso 1]:

Tabla Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra o acción a la que aplica	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores.]</i>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<i>[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]</i>
Pronunciamiento del órgano competente	<i>[Indicación del Ord., N° y fecha, del órgano competente que se pronuncia sobre el permiso.]</i>

Permiso [Nombre del permiso n]:

Tabla Permiso [<i>nombre del permiso n</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA

Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
---	---

Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección anteriores]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]
Pronunciamiento del órgano competente	[Indicación del Ord., N° y fecha, del órgano competente que se pronuncia sobre el permiso.]

COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]:

Tabla 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.] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]

Indicador acredite cumplimiento	que su	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente 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	y	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos.]</i>

	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).]
--	---

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]:

Tabla Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]	
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.] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161032345>

Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]
--------------------------------	--

7. Compromisos Ambientales Voluntarios

7.1. De acuerdo a lo descrito en el Anexo Flora y Vegetación Buli final de la DIA, el titular indica en la tabla 13 del Anexo citado, que se evidencia una única especie de *Blechnum hastatum Kaulf.* respecto de ello se solicita presentar CAV asociado al resguardo de la especie.

7.2. Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario CAV presentado por el titular, carece de información que permita establecer que este compromiso incorpora o mejora de forma efectiva y permanente las características productivas de otros suelos que se encuentren imposibilitados de ser utilizados productivamente, o con limitaciones que restrinjan su uso al periodo acotado en los años de vida del proyecto. Además, el titular debe considerar que el compromiso de ser definido en su totalidad durante el actual proceso de evaluación, tanto la forma de mejoramiento de suelo, lugar en que se aplicará, etc.

En el contexto de la Circular N° 296/2019 del Servicio Agrícola y Ganadero, se solicita al titular que dentro de los compromisos ambientales asociados al mejoramiento de suelo detallado en el apartado 6.3, incorpore todos los detalles que permitan su análisis y evaluación posterior. Algunos de estos son:

- Lugar definido, ubicación georreferenciada (UTM Datum WGS 84 y Huso), identificando el contorno del predio objeto de mejoramiento o rehabilitación (vértices del polígono).
- Superficie específica
- Descripción de las características del suelo que serán modificadas su condición base y la condición futura de ellas.
- Justificación.
- Plano topográfico con curvas de nivel a una escala adecuada.
- Descripción de las técnicas a implementar para el mejoramiento o recuperación de suelos.
- Uso futuro del suelo posterior al plan de mejoramiento de suelos.
- Indicar los cultivos a desarrollar y los rendimientos esperados.
- Indicadores de éxito detallados que acrediten su cumplimiento;
- Cronograma de actividades para la implementación de la medida
- Forma de control y seguimiento.

7.3. Se sugiere al Proponente la presentación de un CAV orientado al monitoreo del suelo en el cual se emplazará el proyecto, entre el inicio y término del Proyecto (para las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto), para determinar cómo variará la biota del suelo, por las características del suelo y su pendiente, y el desarrollo de las distintas partes y obras del proyecto durante la fase de construcción y operación de este, con el objetivo de determinar que no exista riesgo por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes con la consecuente pérdida de este recurso

7.4. Se sugiere presentar CAV orientado a prevenir accidentes por colisión de aves, a través de la instalación de dispositivos desviadores de vuelo para los distintos tramos de línea.

7.5. Respecto del Compromiso Ambiental voluntario presentado en el numeral 8.1.12.1 de la DIA se solicita en primera instancia denominar al CAV por un solo nombre, ya que, se presenta como Medidas para evitar efectos negativos sobre la fauna terrestre de baja movilidad-Perturbación Controlada y luego como



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161032345>

CAV 1 Perturbación Controlada. En segundo lugar, se requiere aclarar respecto del objeto de protección al que apunta el CAV, ya que, en el numeral indicado presenta como objetivo: la posible afectación sobre ejemplares de lagartijas (*Liolaemus* sp.), sin embargo, en la tabla 2 del Anexo citado el titular presenta Especies en categoría de conversación en el área de influencia, identificando 3 de éstas en categoría de conversación LC respecto del RCE. Respecto de lo indicado se solicita que el titular presente el Compromiso ambiental voluntario para las especies identificadas en la tabla 2 del Anexo 3 de la DIA.

7.6. De acuerdo a lo indicado en el Anexo 18: “*El proyecto cuenta con programa de monitoreo caracterizando los parámetros de calidad establecido en DS N°46/2003 MINSEGPRES “Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas”* se solicita incorporar Compromiso Ambiental Voluntario el Programa de monitoreo declarado en el numeral 1.3 letra j) del Anexo citado.

7.7. Sobre el “*compromiso ambiental voluntario 1: medidas para evitar efectos negativos sobre la fauna terrestre de baja movilidad-perturbación controlada*”. Se informa al titular que con los antecedentes entregados se debe justificar la aplicabilidad de la medida, no existe continuidad de ambientes (al ser predios agrícolas con uso extensivo) y considerando el estado de conservación de las especies y la abundancia de la mismas.

7.8. Sobre el “*compromiso ambiental voluntario 3: plan de mejoramiento de suelo*” Para poder validar el CAV, es fundamental identificar adecuadamente el predio a beneficiar. Esto considera además la correcta descripción de las limitaciones edafológicas del predio en cuestión y las medidas correctivas a realizar si fuese necesario. Por lo que, con los antecedentes entregados el “*compromiso ambiental voluntario 3: plan de mejoramiento de suelo*” no se hace cargo de los impactos asociados a la ejecución del proyecto sobre el componente suelo, pues no se propone una mejora en la clase de capacidad de uso de suelo, que sea claramente cuantificable y persistente en el tiempo.

7.9. El titular deberá adquirir como CAV, subir a la plataforma de seguimiento ambiental la documentación para acreditar cada uno de los retiros de los baños químicos por parte de la empresa autorizada, como también la documentación donde conste que su disposición final en una planta de tratamiento, a fin de asegurar el adecuado manejo de los residuos y evitar la contaminación de las aguas.

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

7.11. Lo anteriormente expuesto, así como también los Compromisos Ambientales Voluntarios señalados en el Capítulo 6 de la DIA, deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto]
Fase del Proyecto a la que se aplica	[Operación/cierre.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161032345>

Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite el cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

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

8.1. El proponente deberá conocer y cumplir todas las disposiciones legales vigentes en materia sanitaria ambiental relativas al proyecto, así mismo, se deberán tomar las medidas necesarias para que la(s) empresa(s) contratista(s) de(n) cumplimiento a lo indicado.

8.2. Cualquier propuesta para el suministro de agua potable para las diferentes etapas del proyecto, será evaluada sectorialmente por la Autoridad Sanitaria.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161032345>

8.3. Otras materias a ser evaluadas sectorialmente son también: Almacenamiento de Sustancias Peligrosas (D.S. N°43/15 MINSAL), Declaración de Emisiones (D.S. N°138/05 MINSAL), Prevención de Riesgos Ocupacionales, entre otros.

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

CFBD

Distribución:

CC:

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

Francisco Javier Jara Santis (Coordinador de PAC) <francisco.jara@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161032345>