

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Modificación a la posición de las estructuras T18 a T69 del Proyecto Nueva Línea 1x110 kV Maitencillo - Vallenar"

Nombre del Titular : TRANSELEC S.A
Nombre del Representante Legal : Paola Andrea Basaure Barros
Dirección : Orinoco 90, Piso 14, Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación a la posición de las estructuras T18 a T69 del Proyecto Nueva Línea 1x110 kV Maitencillo - Vallenar", 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 "Modificación a la posición de las estructuras T18 a T69 del Proyecto Nueva Línea 1x110 kV Maitencillo - Vallenar", 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 Isabel Cayo Campillay, dirección de correo electrónico Isabel.cayo@sea.gob.cl, número telefónico 52-2214511.

I.DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

1.1 Ubicación

1.1.1 Según el Anexo 2.8 de la DIA, se solicita al Proponente incorporar los tracks de prospección de la inspección ejecutada, junto con las proyecciones de las obras a realizar. Los archivos deben venir en formato KMZ/KML.

1.2 Partes, obras y acciones

1.2.1 En relación al punto 1.2.6 "Vida útil" del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente complementar el hito y fecha de inicio de ejecución del Proyecto, como también el hito y fecha de inicio y término de todas sus fases (construcción, operación y cierre) y su cronograma. Lo anterior, considerando que, en el caso de obtener una RCA favorable, las fechas de inicio y término de cada fase del Proyecto sean posterior a la fecha de obtención de esta. Para lo cual, se solicita al Proponente incluir tabla resumen que exprese lo solicitado, como la que se muestra a continuación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>

Descripción de las fases del Proyecto	
1. 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	
2. 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	
3. 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	

1.2.2 En virtud de lo señalado en el punto 1 “Descripción de Proyecto” del Capítulo 1 de la DIA, la “*modificación de la posición de las estructuras T18 a T69 del Proyecto Nueva Línea 1x110 kV Maitencillo Vallenar*” y sumado a lo expresado en el punto 1.2.2 “Descripción breve del Proyecto”, en el cual se señala que: “*...el Proyecto no modifica el tipo de instalaciones temporales o accesos al área de trabajo...*”, al respecto se solicita al Proponente aclarar si la modificación de las estructuras mencionadas requerirán del traslado o una nueva “Instalación de Faena” (IF). De ser así, deberá aclarar lo siguiente:

- i. Cantidad, clasificación, almacenamiento, y forma de eliminación de los residuos asimilables a domésticos, industriales peligrosos y no peligrosos, concretamente para la fase de construcción.
- ii. Sistema de tratamiento de aguas servidas para la IF, uso y cantidad de baños químicos, además de la temporalidad de estos servicios higiénicos.
- iii. Descripción detallada de las nuevas labores que puedan afectar a la salud de las personas y el medio ambiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>

- iv. Cabe señalar que lo solicitado anteriormente, deberá ser plasmado minuciosamente en la Descripción de Proyecto y en los capítulos que se requieran, especialmente en los Anexos necesarios y los PAS.
- 1.2.3 De acuerdo al punto 1.5.1.1 “Habilitación de accesos” del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente aclarar lo siguiente:
- i. Cuáles serán los caminos nuevos que habilitará y que caminos o huellas existentes utilizará.
 - ii. Presentando un plano georreferenciado y en formato kmz o .kml compatible con Google Earth.
 - iii. Identificar en cada uno de los caminos tanto nuevos como existentes la medida de abatimiento de emisiones de material particulado que aplicará.
- 1.2.4 Respecto al punto 1.5.8.1 “Residuos sólidos” del Capítulo 1 de la DIA, donde el Proponente indica, que el patio de salvataje tendrá un cierre perimetral de aproximadamente 1,8 m de altura para evitar la entrada o el ingreso de animales silvestres y domésticos. Por lo anterior, se solicita al Proponente indicar los componentes y tipo de estructura a utilizar en este cierre, ya que este debe impedir el ingreso de todo tipo de animales, pero a la vez, no debe causar daño a la fauna existente. Asimismo, deberá considerar que algunos cánidos como la especie *Lycalopex* pueden realizar excavaciones.
- 1.2.5 En relación al punto 1.5.6 “Explotación o extracción de recursos naturales renovables” del Capítulo 1 de la DIA, en específico respecto al recurso suelo, se solicita al Proponente indicar la superficie intervenida en dicho recurso.
- 1.2.6 Respecto al punto 1.4 “Descripción de las partes, acciones y obras físicas del Proyecto”, del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente tabular y describir las partes y obras del Proyecto para todas las fases de este (construcción, operación y cierre). Para lo anterior deberá utilizar la siguiente Tabla:

Tabla. Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter de la obra	Fase
[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/permanente	Construcción, operación, cierre



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>

- 1.2.7 Se solicita al Proponente describir todas las acciones (permanentes o temporales) a realizar en cada una de las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre). Entendiendo que las acciones descritas se relacionan con las partes y obras de la pregunta anterior. Lo anterior, deberá ser presentado tal como se indica en la siguiente tabla:

Tabla. Acciones del proyecto	
Nombre	Descripción
[Nombre acción 1, por ejemplo, corta de vegetación]	[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);

1.3 Insumos

- 1.3.1 Sin perjuicio a que el Proponente indica que no se modifica lo aprobado ambientalmente por la RCA N°20230300131/2023, respecto a la utilización del recurso hídrico y que el proyecto se centra principalmente en la modificación de la ubicación de las torres T18 a T69, en el punto 1.5.6 “Explotación o extracción de recursos naturales renovables” del Capítulo 1 de la DIA, se indica lo siguiente: “Durante la fase de construcción, se contempla el uso de agua potable alcanzando un consumo máximo estimado de 427,5 m³ /mes, la cual será adquirida a terceros autorizados. También durante la fase de construcción, se usará agua industrial para la humectación del relleno compactado y para riego en los frentes de trabajo, estimándose un volumen de 10 m³ /día, la cual será abastecida por terceros autorizados mediante camiones aljibe”. Al respecto, se solicita al presentar durante el presente proceso de evaluación lo siguiente:

- i. Un cuadro resumen que detalle los volúmenes del recurso hídrico que se requerirán por actividad y en cada fase del proyecto. Para ello se recomienda utilizar la siguiente tabla:

Consumo	Construcción	Operación	Cierre	Tipo de Actividad	Total
Potable (m ³ /día)					
Industrial (m ³ /día)					
Total (m ³ /día)					
Potable (m ³)					
Industrial (m ³)					
Total (m ³)					

- ii. Acompañar los cálculos que permiten su determinación. Lo anterior, con la finalidad de poder establecer el balance de agua asociado a la ejecución del Proyecto.

- 1.3.2 Se solicita al Proponente presentar una tabla resumen con los insumos a utilizar en todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre), para ello se recomienda utilizar la siguiente Tabla:

Insumos	Cantidad por Fases			Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico por ejemplo energía,
	Construcción	Operación	Cierre	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>

				agua, servicios higiénicos, alimentación, alojamiento, transporte u otros semejantes, <u>descripción breve, para cada una de las fases</u>
Agua potable	Ej. 10 m ³ /día	Ej. 10 m ³ /día		<i>Ej. Se requiere para el consumo de los trabajadores y... este insumo será adquirido por una empresa... etc.</i>
Agua Industrial				
Combustible				
Maquinarias				
Hormigón				
Energía eléctrica				
Áridos				
Etc.				

1.3.3 Se solicita al Proponente indicar si la modificación del presente proyecto presenta un aumento de insumos, para las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, para ello deberá presentar una Tabla resumen del proyecto.

1.4 **Residuos, sustancias y productos químicos que puedan afectar el medio ambiente**

1.4.1 De acuerdo a lo señalado en el punto 1 “Descripción de Proyecto” del Capítulo 1 de la DIA, se indica que: “(...) *modificación de la posición de las estructuras T18 a T69 del Proyecto Nueva Línea 1x110 kV Maitencillo Vallenar (...)*”, se solicita al Proponente lo siguiente:

- i. Incluir un cuadro resumen donde se señale la generación de residuos sólidos domiciliarios y asimilable, no peligrosos y peligrosos para cada una de las fases del proyecto (construcción, operación y cierre), señalando la forma de manejo y disposición final.

Fase	Cantidad en kg/mes	Forma de manejo	Lugar de disposición final
Construcción			
Domésticos y asimilables			
Industriales No Peligrosos			
Peligrosos			
Operación			
Domésticos y asimilables			
Industriales No			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>

Peligrosos			
Peligrosos			
Cierre			
Domésticos y asimilables			
Industriales No Peligrosos			
peligrosos			

- ii. Indicar si la modificación del presente proyecto presenta un aumento de generación de residuos sólidos domiciliarios y asimilable, no peligrosos y peligrosos, emisiones líquidas, para las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, para ello deberá presentar una Tabla resumen del proyecto.

- 1.4.2 En relación a las emisiones líquidas generadas por el Proyecto, se solicita al Proponente presentar un resumen de dichas emisiones, según la siguiente tabla para las fases donde se generen estas emisiones:

Nombre	Descripción
<i>[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[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, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[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, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>

- 1.4.3 Para cada una de las sustancias o productos químicos que puedan afectar el medio ambiente requeridos por el Proyecto, el Proponente deberá presentar la información según la siguiente tabla para todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre):

Nombre	Descripción
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]</i>	<i>[Descripción del producto químico/otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i> Lo anterior, según punto 2.2.3 de la Guía de Descripción de Proyectos de la Fase de Construcción (2012), según lo siguiente: • <i>clase de sustancia, según la NCh382.Of2004;</i> • <i>cantidad requerida;</i> • <i>forma de provisión: propio o tercero;</i> • <i>transporte de la sustancia;</i> • <i>almacenamiento;</i> • <i>destino;</i> • <i>hoja de datos de seguridad respectiva.</i>
<i>[Nombre del producto</i>	<i>[Descripción del producto químico/otra sustancia n, incluyendo</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>

químico u otra sustancia n]	las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]
-----------------------------	---

- 1.4.4 Se solicita al Proponente indicar si la modificación presenta un aumento de las sustancias o productos químicos que puedan afectar el medio ambiente requeridos por el Proyecto original en sus distintas fases (construcción, operación y cierre), para ello deberá presentar una Tabla resumen del proyecto original v/s la modificación en evaluación.

1.5 Emisiones atmosféricas

- 1.5.1 Se solicita al Proponente presentar una tabla resumen donde se indique claramente cada una de las medidas a aplicar, la frecuencia, la eficiencia de la medida, el medio de verificación de cumplimiento:

FASE DE CONSTRUCCIÓN							
Acción de Control	Lugar donde se aplica (coordinada o punto de ubicación)	% Eficiencia comprometido	Frecuencia de aplicación	Especificaciones técnicas de la acción	Respaldo técnico de eficiencia	Forma de mantención en el tiempo	Medio de Verificación del cumplimiento de la acción y mantenimiento de la eficiencia
FASE DE OPERACIÓN							
FASE DE CIERRE							

- 1.5.2 En relación a las **emisiones atmosféricas** (MP10, MP2,5, MPS y gases) generadas por el Proyecto, se solicita al Proponente presentar un resumen según la siguiente tabla para todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre):

Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, MP10, .]	[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, 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, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

1.6 Ruido

- 1.6.1 Se solicita al Proponente evaluar el ruido audible asociado al efecto corona por la transmisión eléctrica de su proyecto, para ello se recomienda revisar el criterio de evaluación en SEIA: Consideraciones para la predicción y evaluación de las emisiones de ruido audible asociado al efecto corona en proyectos de transmisión eléctrica (SEA. 2023).
- 1.6.2 En relación a las emisiones de ruido y vibraciones generadas por el Proyecto, se solicita al Proponente presentar un resumen según la siguiente tabla para todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre):



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>

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, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
Vibraciones	[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, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

1.7 Emisiones electromagnéticas

- 1.7.1 De acuerdo a las emisiones electromagnéticas generadas por el Proyecto, se solicita al Proponente presentar un resumen según la siguiente tabla para todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre):

Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, campos electromagnéticos, entre otros.]	[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, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

1.8 Transporte

- 1.8.1 En relación con los transportes declarados para cada fase del Proyecto, se solicita al Proponente ampliar los antecedentes respecto a la acción de transporte terrestre para la fase de construcción, operación y cierre, conforme lo establece el punto 2 de la Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA (SEA, 2017). En este sentido, se solicita al Proponente emplear como herramienta de síntesis el formato presentado en la Tabla 3 de la guía en cuestión. Al respecto, se debe complementar las tablas de transporte de cada fase de su proyecto, entregando la siguiente información:

- Flujo y cantidad de vehículos asociados considerando todos los aspectos de su proyecto (insumos, residuos, traslado de trabajadores/as, etc.).
- Tipo de vehículos.
- Peso en toneladas y volumen de lo que será transportado.
- Rol de las rutas a utilizar, indicando origen-destino.
- Periodicidad diaria y mensual del flujo de transporte del proyecto (viajes ida y vuelta) para cada una de sus fases, en el peor escenario.

1.9 Hidrología

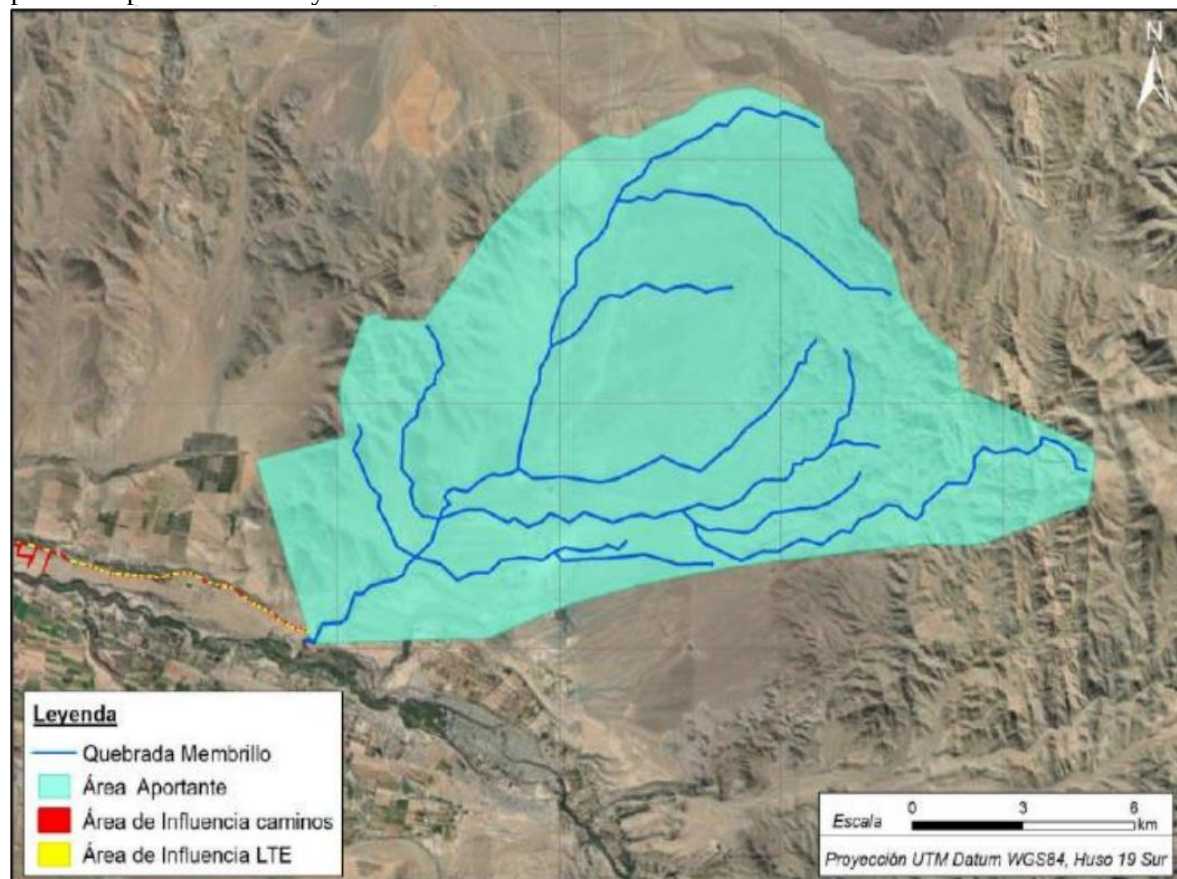
- 1.9.1 De acuerdo al Anexo 2.3 “Caracterización Ambiental Hidrología e Hidrogeología” de la DIA, en el punto 4.3.1 “Áreas aportantes a la zona de estudio”, y el Anexo 1.1 “Cartografía digital del Proyecto”, se determina que las obras del proyecto se ven afectadas únicamente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>

por el cauce natural de régimen intermitente denominado quebrada El Membrillo, tal como se observa en la Figura N°1.

Figura N°1: Hidrografía local zona de estudio según Carta IGM D-18 Vallenar, presentada por el Proponente del Proyecto.



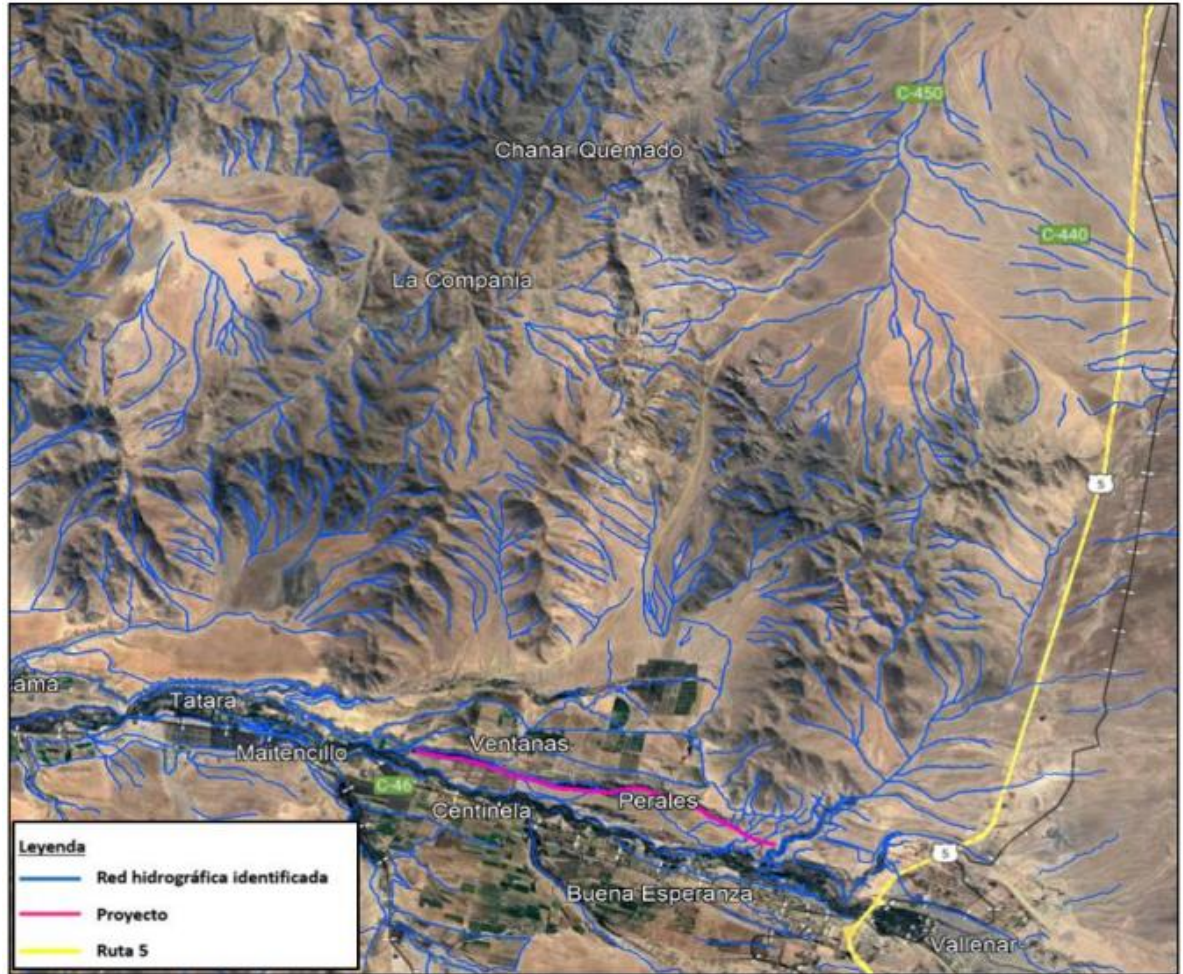
Fuente: Figura 4-3. “Hidrografía local zona de estudio según Carta IGM D-18 Vallenar” del Anexo 2.3 de la DIA.

Al respecto, de un análisis utilizando la Red Hidrográfica IGM de escala 1:25.000 y la herramienta Google Earth, es posible observar que el Proponente centró su análisis en la denominada Quebrada El Membrillo, sin considerar la existencia de algunos cauces naturales de régimen intermitente que son detallados en la Figura N°2 y que interceptan el trazado de la línea de transmisión del Proyecto. Por lo anterior, se solicita al Proponente ampliar la caracterización hidrológica realizada, para determinar técnica y fundadamente, las obras que se encuentran emplazadas en cauce natural y requieren contar con los permisos ambientales sectoriales de competencia de este Servicio.

Figura N°2: Identificación de la red hídrica, superpuesta con el trazado proyectado para la Línea 1x110 kV Maitencillo – Vallenar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>



Fuente: Elaboración propia, a partir de la Red Hidrográfica IGM de escala 1:25.000, utilizando la herramienta Google Earth.

1.10 Geología

1.10.1 Conforme al Anexo 2.1 de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:

- i. En relación con la geología y geomorfología local de la zona en cuestión, el mapa presentado (Figura 1.4 y 1.5) tiene escala 1:1.000.000 lo cual es de carácter regional, por tanto, se solicita al Proponente presentar un mapa a una escala de mayor detalle, junto con una caracterización de la geología estructural de la zona.
- ii. En el punto 1.4.3.1 “Remoción en masa”, se solicita al Proponente ampliar y realizar un análisis para otros tipos de remociones en masa que podrían ocurrir en la zona como, por ejemplo, deslizamientos producto de movimientos sísmicos.
- iii. En el punto 1.5.4 “Geomorfología Local” de la zona presentada, se solicita al Proponente incluir una figura que permita visualizar las unidades geomorfológicas mencionadas y descritas en el texto. Además de incluir dichas unidades en el análisis de peligros solicitado precedentemente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>

- iv. En el punto 1.5.5.1 “Remoción en masa”, en específico el ítem ii. Precipitaciones, se solicita al Proponente revisar la información presentada, considerando los efectos del cambio climático mencionados en el Anexo 1.7, es decir, eventos con abundantes precipitaciones en cortos periodos, considerando un promedio de lluvias en la zona y no solo del año 2022.

1.11 **Flora y vegetación**

1.11.1 Conforme al Anexo 2.6 Caracterización Ambiental de Flora y Vegetación de la DIA, se observa lo siguiente:

- i. En referencia a lo señalado en el punto 5.3.3.2 Formaciones vegetales reguladas por la Ley N° 20.283, ii. Matorral succulento, literal a) Formación xerofítica de Suculentas de *Eulychnia acida*, el Proponente indica lo siguiente: “*La presencia de las especies Balbisia peduncularis, Oxalis gigante y Eulychnia acida, enlistadas en el D.S. 68/2009, le dan la denominación de xerofítica a la formación. Mayor detalle de la composición de esta formación en el Apéndice 2.6-2 Parcelas de inventario forestal y Apéndice 2.6-3 Abundancia y dominancia de flora.*”. Al revisar en el Anexo 2.6 Caracterización Ambiental de Flora y Vegetación de la DIA no se encuentran los Apéndice 2.6-2 Parcelas de inventario forestal y Apéndice 2.6-3 Abundancia y dominancia de flora, por lo que se le solicita al Proponente entregar la información de las parcelas de muestreo de flora indicada en los apéndices.
- ii. Con respecto al punto 6 Conclusiones, se señala que dentro del área de influencia del proyecto se encontró como singularidad ambiental la presencia de cinco especies en categoría de conservación, entre las cuales se encuentran la especie *Copiapoa coquimbana* (Casi amenazada, DS N° 41/2011) y *Eriogyne eriogyzoides* (Vulnerable, D.S. N° 13/2013). También se señala como singularidad ambiental que la especie *Eriogyne eriogyzoides*, presenta una distribución restringida. Con respecto a lo anterior se le solicita al Proponente aclarar si las especies antes mencionadas serán afectadas por las obras del proyecto, y en el caso que resulten afectados algunos individuos de estas especies deberá considerarlos en el compromiso voluntario de Rescate y relocalización de geófitas y succulentas, señalado en el Capítulo 8 Compromisos Ambientales Voluntarios de la DIA.

1.12 **Medio Humano**

1.12.1 En relación con el Anexo 2.12 de la DIA, se solicita al Proponente caracterizar el área de influencia (AI) de medio humano (MH) señalada en la Figura 1-12 del mismo anexo, a través de fuentes primarias de información, tales como entrevistas, observación en terreno, etc.

Lo anterior debido a que las fuentes secundarias utilizadas no pudieron caracterizar de manera adecuada al AI de MH definida, tal como señalan los siguientes ejemplos:

- i. “*En específico, en el entorno cercano al Proyecto, se evidencian algunas viviendas, sin embargo, no se posee precisión respecto al total de habitantes que poseen*” (pág. 43 del Anexo 2.12 de la DIA).
- ii. “*Cabe precisar que no se cuenta con información sobre la ocupación ni distribución de género de las personas que forman parte del área de influencia ya*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>

que el Proyecto se encuentra en una entidad censal indefinida, es decir, sin información estadística” (pág. 44 del Anexo 2.12 de la DIA).

- iii. *“Por lo demás, no se tiene información sobre manifestaciones de la cultura, ritos y/o festividades que ocurran dentro del área de influencia” (pág. 48 del Anexo 2.12 de la DIA).*
- iv. *“En línea con el apartado anterior, no se cuenta con información específica que indique sitios de interés comunitarios para la población al interior del Área de Influencia” (pág. 49 del Anexo 2.12 de la DIA).*

1.12.2 En relación con la Tabla 1-8 del Anexo 2.12 de la DIA, se solicita al Proponente lo siguiente:

- i. Completar los porcentajes de aporte de MPS respecto a la norma en todos los receptores presentes en la tabla citada (el uso habitacional no descarta la presencia de algún cultivo o huerta casera, etc.)
- ii. Aclarar si las viviendas señaladas como receptores de ruido 13 y 14 de la Figura 1-8 del Anexo 2.12 de la DIA, están incluidas como receptores de calidad del aire en la Tabla 1-8 del Anexo 2.12 de la DIA. En caso de que no se hayan incluido como receptores de calidad del aire, se solicita considerarlos en la Tabla 1-8 del Anexo 2.12 de la DIA con sus correspondientes porcentajes de aporte de emisiones respecto a la norma (incluido MPS).
- iii. En el Anexo 2.12 de la DIA se señala que *“El trazado de la postación recorre extensiones de terreno que corresponden a predios privados, donde no se observa ocupación habitacional extensiva ni productiva, estando la vivienda más cercana ubicada a aproximadamente 200 m del Proyecto”*. Considerando lo anterior, se solicita aclarar si dicha vivienda ubicada a 200 metros del proyecto está incluida como receptor en la tabla citada.

1.12.3 En relación con la Tabla 1-12 del Anexo 2.12 de la DIA, se solicita al Proponente lo siguiente:

- i. Aclarar si los viajes diarios presentados son de ida y vuelta. En caso de que no lo sean, se solicita presentar la cantidad de viajes diarios de ida y vuelta para la fase de construcción, en el peor escenario.
- ii. Presentar la cantidad de viajes diarios de ida y vuelta aportados por el Proyecto en las fases de operación y cierre, en el peor escenario.

II.NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

2.1 Se solicita al Proponente aclarar, ya que en el punto 3.1.2.4 “Fauna” del Capítulo 3 de la DIA, en la letra “i. *Ley N°19.473 y D.S. N°5/1998, Ley de Caza y su Reglamento*”, en específico al Indicador de cumplimiento, se señala que: *“Junto con lo anterior, se podrán consultar los resultados del plan de rescate y relocalización”*, sin embargo, no está considerado en esta evaluación solicitar PAS 146 de acuerdo a lo indicado en el considerando 3.2 específicamente en la tabla 3-2 del mismo Capítulo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>

2.1 Se informa al Proponente que en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos N° 20 y 23 del Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que dicho organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Proponente del Proyecto.

2.2 Se solicita al Proponente incluir en el Plan de cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable, las siguientes normas:

- i. Resolución Exenta N° 144 de fecha 21 de febrero de 2020, del Ministerio del Medio Ambiente, que “Aprueba Norma básica para la implementación de modificación al Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”, que entró en vigencia desde el 26 de febrero de 2020, producto de la modificación del Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, y deroga la Resolución Exenta N° 1.139/2013 del MMA, Norma básica para aplicación del Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.
- ii. Decreto Supremo N° 12 de 2020, del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas a envases y embalajes”. Dado que el proyecto generará residuos contemplados en el decreto tales como papeles, cartones, plástico, entre otros, se solicita al Proponente incluir como normativa ambiental aplicable el Reglamento que establece metas de recolección y valorización de envases y embalajes, D.S N° 12, publicado en Diario Oficial el 16.03.2021, el cual entró en vigencia en septiembre del año 2023.
- iii. Dado que el proyecto requiere realizar modificaciones del tendido eléctrico, que involucran obras de cruce aéreo sobre cuerpos de agua superficiales presentes en el área de influencia de este, se solicita al Proponente considerar como parte de la normativa ambiental aplicable las disposiciones del Artículo 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, LGPA, detallando la forma de cumplimiento como medida de precaución que permita asegurar que se desarrollarán las actividades necesarias, que permitan descartar efectos sobre cuerpos de agua presentes en el área de influencia del Proyecto y sobre la biota acuática, tanto en obras de construcción como de operación.

2.3 Respecto a las observaciones realizadas anteriormente, se solicita al Proponente presentar y actualizar la información proporcionada en el Capítulo 3 de la DIA, para lo cual, deberá incluir una Tabla resumen, como la que se muestra a continuación:

Tabla. Norma [<i>Identificación de la norma 1</i>]	
Componente/materia:	Emisiones de contaminantes emanadas de los vehículos motorizados. [<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</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>

	<i>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	<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 descripción de proyecto]</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 titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

3.1 Se solicita al Proponente actualizar la tabla para todos los permisos ambientales sectoriales, para lo cual, se deberá incluir una tabla resumen, como la que se muestra a continuación:

Permiso [nombre del permiso 1] 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]</i>
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	

3.2 **PAS 132**

3.2.1 Respecto al informe paleontológico del Anexo 2.7 de la DIA y el PAS132 presentado en el Anexo 3.1 de la DIA, se solicita al Proponente lo siguiente:

- i. Incluir un mapa de antecedentes paleontológicos del área del proyecto (incluyendo antecedentes en literatura y en SEIA) para visualizar las distancias entre estos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>

- ii. Cambiar todas aquellas menciones “un/a paleontólogo/a que cumpla con el perfil profesional aprobado por el CMN para estos fines”, sea reemplazado por “un/a asesor/a en paleontología que cumpla con lo establecido en la Res. Ex. CMN N° 650 del 05.07.2022 sobre la *Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales*”, tanto en este como en otros capítulos.
- iii. En el PAS132, se observó la asignación a categoría de unidad fosilífera con potencial paleontológico medio a alto a los Depósitos fluviales. Sin embargo, en el informe paleontológico remitido no se registra esta asignación. Se solicita al Proponente subsanar esta información en el apartado correspondiente.
- iv. En base a que la información proporcionada en la línea de base paleontológica es reducida, y entendiendo que no representan una cantidad muy abundantes de fósiles, no se justifica realizar una colección representativa. Por lo tanto, se solicita al Proponente realizar una recolección y rescate de todos los hallazgos paleontológicos y en todas las unidades geológicas en las que se registren fósiles. Dependiendo de la cantidad de hallazgos reportados en los informes de monitoreo, a futuro el CMN podría determinar un cambio en los métodos de recolección y rescate.
- v. Al realizar la tramitación del permiso de prospección y/o excavación paleontológica de manera sectorial, se deberá considerar en el equipo un/a especialista en paleovertebrados, debido a los hallazgos mencionados en la línea de base.

3.3 **PAS 151**

- 3.3.1 Con respecto a lo entregado en el punto 1.3 Antecedentes generales del predio, en la Tabla 1.3.3 Superficie de los predios, el Proponente no informa las superficies prediales referentes al Título de Dominio y al Servicio de Impuestos Internos. Se solicita al Proponente realizar los esfuerzos para conseguir las superficies prediales faltantes.
- 3.3.2 Con respecto al punto 2.2 Información sobre la Formación Xerofítica a intervenir, se entregan las tablas con la información de los sectores y especies (DS 68.2009) afectos a intervención, correspondiente a las unidades vegetacionales que constituyen formaciones Xerofíticas identificadas por el Proponente en las obras del proyecto. En visita a terreno realizada por funcionarios de CONAF el día Martes 12 de Diciembre de 2023, al área de emplazamiento del proyecto, específicamente en el tramo que se ubica entre las estructuras (torres) 48 a la 51A se pudo constatar la presencia de la especie *Eulychnia acida* (Se adjunta Fotografía). Lo anterior coincide con lo informado en el Apéndice 2.4.1 Cartografía Digital entregada en la Línea Base de Flora y Vegetación, que señala la presencia de Formaciones Xerofíticas de la especie *Eulychnia acida*, inmediatamente colindantes a las áreas de emplazamiento de las estructuras señaladas anteriormente. Según lo antes expuesto se le solicita al Proponente realizar el análisis de aplicabilidad del PAS 151 en el área de intervención de las estructuras 48 a la 51A, considerando la presencia de la especie *Eulychnia acida*, además debe cumplir con lo establecido en el artículo 6° del D.S. N° 82, de 2010, del Ministerio de Agricultura, correspondiente al Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales de la Ley N° 20.283, respecto de la prohibición del descepado de árboles, arbustos y suculentas de formaciones xerofíticas, entre las regiones de Arica y Parinacota a Metropolitana de Santiago en áreas con pendientes de 10 a 30% que presentan



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>

erosión moderada, severa y muy severa; como en aquellas con pendientes superiores al 30%.



3.4 **PAS 156**

- 3.4.1 A través del análisis realizado utilizando la Red Hidrográfica IGM 1:25.000 y la herramienta Google Earth, se logró visualizar que las obras que se pretenden proyectar, identificadas como: Torre 30, Torre 31, Torre 33, Torre 45, Torre 54, Torre 55, Torre 55A, Torre 57, Torre 58, Torre 59, Torre 61, Torre 61A, Torre 62, Torre 63, Torre 64 y Torre 67, se encuentran emplazadas en cauces naturales de régimen intermitente. Por lo anterior, el Proponente deberá presentar los antecedentes técnicos señalados en la Guía de Permisos Ambientales Sectoriales en el SEIA, “Permiso para efectuar modificaciones de cauce”.

3.5 **PAS 157**

- 3.5.1 De igual forma, para las Torres señaladas en el párrafo precedente, el Proponente deberá justificar técnicamente la aplicabilidad del PAS 157, relativas a requerir obras de defensa.
- 3.5.2 Para complementar los análisis anteriores, se solicita al Proponente presentar fotografías en alta resolución de cada uno de los cauces identificados, ello para efectos caracterizar y reconocer la red de drenaje que atraviesa el sector donde se emplazaría el proyecto en evaluación.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>

En relación a lo señalado en la letra b) del artículo 11 de la Ley General de Medio Ambiente, efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

- 4.1 Conforme al punto 2.8.1 “Componentes que no se verán afectados por el proyecto” del Capítulo 2 de la DIA, se indica que las obras del Proyecto no reúnen las características para generar efectos sobre la componente hidrogeología debido a que no se realizarán intervenciones en profundidad, sin embargo, en el punto 1.5.1.3 “Excavaciones y Movimiento de Tierras” del Capítulo 1 de la DIA, se señala que la fase de construcción considerará excavaciones de profundidad variable según el tipo de suelo de la zona de emplazamiento y la estructura a colocar, adicionalmente en el punto 1.5.1.4 “Construcción de las fundaciones” se indica que para el caso de postes las excavaciones tendrán un mínimo de 3 metros de profundidad. En consideración que los antecedentes hidrogeológicos detallados en el Anexo 2-3 de la DIA, indican que el nivel freático del sector se encuentra en alrededor de 2,11 m de profundidad, por lo anterior, se solicita al Proponente detallar todos los trabajos en profundidad asociados al proyecto, evaluar la interacción de éstos con las aguas subterráneas y su eventual afectación.
- 4.2 Conforme al punto 2.8.1 “Componentes que no se verán afectados por el proyecto” del Capítulo 2 de la DIA, se indica que el proyecto no considera la afectación sobre los recursos hídricos continentales, sin embargo, en el punto 1.5.8.2 “Residuos líquidos” del Capítulo 1 de la DIA, se señala que: “las aguas residuales, aproximadamente 20 litros por camión, serán dispuestas como emplantillado de las excavaciones de las fundaciones de las estructuras en el proceso de construcción, o en su defecto, en los frentes de trabajo se utilizarán tambores metálicos de aproximadamente 200 litros para depositar la lechada de hormigón resultante del lavado de canoas”. Dado los antecedentes hidrogeológicos detallados en el Anexo 2-3, se solicita al Proponente reevaluar la propuesta de manejo para los residuos líquidos industriales, y evitar la eventual interacción con aguas subterráneas.
- 4.3 Dada las observaciones anteriores respecto de la componente hidrogeología y recursos hídricos continentales, se solicita al Proponente justificar adecuadamente la no generación de afectación de adversos significativos sobre su cantidad y calidad presentada en el punto 2.11.3.2 Análisis del Artículo 6 del Reglamento del SEIA del Capítulo 2 de la DIA.

En relación a lo señalado en la letra c) del artículo 11 de la Ley General de Medio Ambiente, Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

Con relación al literal c)

- 4.4 Se solicita al Proponente presentar un análisis que justifique de forma fundada que las obras y acciones del proyecto (como, por ejemplo, paso de vehículos pesados, emisión de MPS, etc.) no generarían efectos del artículo 7 literal a) del RSEIA, con respecto a las zonas de cultivos cercanas al proyecto, tanto en las fases de construcción y cierre como en las tareas de mantención (durante la operación) del proyecto. En caso de establecer acciones de control, estas deben presentarse en el formato de tabla de Compromisos Ambientales Voluntarios.
- 4.5 Se solicita al Proponente presentar los piques mineros asociados a actividades pirquineras, que estén localizados cercanos al proyecto, en formato KMZ, en coordenadas UTM, Datum WGS-84, Huso 19s. Además, se solicita caracterizar dichas actividades pirquineras, en caso de que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>

corresponda, con el objeto de descartar de forma fundada los efectos del artículo 7 literal a) del RSEIA.

- 4.6 Se solicita al Proponente presentar un análisis que justifique de forma fundada que las obras y acciones del proyecto (como, por ejemplo, campos electromagnéticos, etc.) no generarían efectos del artículo 7 literal a) del RSEIA, con respecto a las actividades apícolas que se desarrollen en las cercanías del proyecto. En caso de establecer acciones de control, estas deben presentarse en el formato de tabla de Compromisos Ambientales Voluntarios.
- 4.7 Se solicita al Proponente presentar un análisis actualizado que descarte de forma fundada posibles efectos del artículo 7 literal b) del RSEIA, esta vez considerando la frecuencia diaria de viajes ida y vuelta por cada fase del Proyecto, en el peor escenario, no solo por las rutas públicas y accesos existentes, sino también por los caminos de acceso que habilitará el Proyecto. Esta información debe ser congruente con aquella solicitada en el punto 1.12.3 del presente documento.
- 4.8 Se solicita al Proponente presentar un análisis que justifique de forma fundada que las obras y acciones del proyecto (como, por ejemplo, el efecto corona de la línea de transmisión durante su operación) no generarían efectos del artículo 7 literal d) del RSEIA, con respecto a las actividades culturales desarrolladas en las viviendas más cercanas al proyecto, como, por ejemplo, molestias a la rutina doméstica diaria de los grupos humanos próximos a la línea de transmisión. En caso de establecer acciones de control, estas deben presentarse en el formato de tabla de Compromisos Ambientales Voluntarios.

Con relación al literal d)

- 4.9 De acuerdo con lo señalado por CONADI en su ORD N° 1371, de fecha 18 de diciembre de 2023, y considerando que la principal fuente de información utilizada por el Proponente para caracterizar a los GHPPI más cercanos al AI de MH del presente proyecto, son los estudios utilizados en el proceso de evaluación de la DIA “Nueva Línea 1x110 kV Maitencillo-Vallénar”, en cuyo marco se realizaron trabajos de campo durante el año 2022, se solicita al Proponente validar dichos resultados con los GHPPI identificados en las cercanías del proyecto, especialmente con la Comunidad Diaguita Chipasse Ta Coa, acompañando los correspondientes medios de verificación.

Una vez validados los resultados de las caracterizaciones de los GHPPI, el Proponente deberá presentar un nuevo análisis para descartar de forma fundada cualquier susceptibilidad de afectación a dichos GHPPI, según lo establecido en el literal b.6) del artículo 19 del RSEIA.

V. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

- 5.1 En relación al Anexo 1.6 “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias” de la DIA, se observa lo siguiente:
- i. En la Tabla 3.4 “Medidas de contingencias adoptadas en caso de Eventos naturales extremos (precipitación, remoción en masa)”, sin embargo, solo se hace referencia a frentes de mal tiempo sin considerar las remociones en masa, por lo anterior, se solicita al Proponente ampliar la información agregando medidas y acciones de control para las remociones de masa, ya que el proyecto se encuentra en una zona de susceptibilidad por remoción en masa “Media a Alta”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>

- ii. Se solicita al Proponente incluir las medidas y acciones que sean necesaria implementar, considerado lo señalado en los PAS 156 Y 157 del presente documento.

5.2 Se solicita al Proponente incluir en el plan de contingencias y emergencias, las acciones correspondientes a la fauna silvestre, tales como atropellos, colisiones u otros que se pudieran generar en el área del proyecto, de lo cual, el Proponente del proyecto deberá ser el responsable, respecto a su atención, tratamiento y destino final, incluyendo todos los costos asociados. Este plan debe considerar la coordinación con algún Centro de Rescate o Rehabilitación de fauna, inscrito en el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) a nivel nacional, dado que en la Región de Atacama no hay Centros de Rescate y Relocalización de fauna silvestre.

5.3 Conforme al Anexo 2.1 de la DIA, donde indica que: *“La instalación de las estructuras, postes y torres se realizará por medio de excavaciones sobre el suelo natural. En estas excavaciones se edificarán los cimientos de anclaje, en concreto reforzado, y tendrán una profundidad variable de acuerdo con el tipo de suelo de la zona de emplazamiento y a la estructura a colocar, con una profundidad aproximada de 3 metros para el caso de los postes”*, sin embargo, en el Anexo 2.3 se dice *“Con la información disponible de pozos cercanos a la zona del Proyecto, se obtiene que la menos profundidad de nivel estático de las aguas subterráneas está a 2,11 m de profundidad”*, por ende, al tener excavaciones más profundas que el nivel de aguas subterráneas, se solicita al Proponente incluir medidas y acciones de control en caso de afloramiento o intersección de la napa.

5.4 Se solicita al Proponente actualizar cada una de las acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias presentado en la DIA y según las solicitudes de este documento, incluyendo, además, todas las medidas de contingencias y emergencias asociadas a los permisos ambientales sectoriales solicitados en la presente evaluación, según se establece en la siguiente tabla:

Tabla. Situación de riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia n]	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia n 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]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[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).]
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.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA 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.]

VI.FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

6.1 Se solicita al Proponente actualizar ficha resumen, presentada en el Capítulo 9 de la DIA, de acuerdo a los antecedentes requeridos en el presente documento, lo anterior para cada una de las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre). Complementariamente, se requiere incorporar a dicha ficha una columna en la cual se señale la sección de la DIA, Adenda, de acuerdo a lo informado para cada fase del Proyecto.

VII.RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE

7.1 Tal como señala la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA” (segunda edición, 2023) en su Tabla 6, se solicita al Proponente identificar y analizar su vínculo con lo establecido en políticas, planes y programas de desarrollo regional y comunal que estén vinculados al cambio climático, donde, a lo menos debe analizar:

- i. La estrategia climática de largo plazo.
- ii. Los planes sectoriales de mitigación y adaptación según su tipología (Tabla 2 de la Guía mencionada).
- iii. Los planes de acción regionales y comunales de cambio climático.
- iv. Los planes estratégicos de recursos hídricos en cuenca.
- v. Los planes sectoriales para la gestión del riesgo de desastres.

VIII.RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL Y PLANES DE DESARROLLO COMUNAL

8.1 Se solicita al Proponente establecer acciones de control para minimizar los posibles impactos negativos en la generación de deudas en el comercio local (por alojamiento, alimentación, etc.) por parte de las distintas empresas contratistas que prestarán servicios en todas las fases del proyecto. Lo anterior se hace necesario para no dificultar ni entorpecer el lineamiento “Desarrollo económico local, encadenamiento productivo y fortalecimiento del empleo” del PLADECO de Vallenar, señalado en la tabla 4-7 del capítulo 4 de la DIA.

IX.COMPROMISOS VOLUNTARIOS

9.1 En relación con los compromisos ambientales voluntarios establecidos en la RCA N°20230300131, de fecha 04 de abril de 2023, se solicita al Proponente extenderlos para el presente proyecto, considerando que la DIA actual es una modificación del proyecto original y que, por lo tanto, ambos proyectos se interrelacionarán de forma permanente en sus diferentes fases.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>

- 9.2 Se solicita al Proponente contemplar acciones ambientales de contención y minimización en cuanto al MPS en áreas donde hay actividad agrícola, específicamente para la fase de construcción. Esto debido a que según señala el Proponente, las mayores emisiones se presentan en el año 1 de la fase de construcción del Proyecto. De acuerdo con los resultados obtenidos, el cambio en las emisiones asociadas a la modificación evaluada genera un leve aumento en material particulado. Se observa un aumento del 7,2% para MPS pasando de 7,58 a 8,13 t/año. esta debe presentarse en el formato de tabla señalado en la pregunta 9.10 del presente documento.
- 9.3 En relación con el compromiso ambiental voluntario denominado “Plan de Relacionamiento Comunitario”, se solicita al Proponente precisar sus objetivos, forma de implementación, medios de verificación y aclarar los GHPPI que serán incluidos.
- 9.4 De acuerdo a la caracterización de fauna del Anexo 2.4 de la DIA, el Proponente señala que se registró en forma indirecta la presencia de la especie *Spalacopus* (cururos), a través de la observación de madrigueras. Por lo anterior, se solicita al Proponente, señalar la ubicación, magnitud y detallar la metodología de la perturbación controlada, registrando lugar de inicio y resultado de la perturbación, esta debe presentarse en el formato de tabla señalado en la pregunta 9.10 del presente documento.
- 9.5 De acuerdo al Capítulo 8 “Compromisos Ambientales Voluntarios” de la DIA, se observa lo siguiente:
- i. Rescate y relocalización de geófitas y suculentas, al respecto se le solicita al Proponente indicar y explicar los siguientes aspectos a implementar para llevar a cabo el compromiso:
 - a. Localización de área de rescate de geófitas y suculentas. Se deberá entregar cartografía en formato KMZ o Shape de las áreas de rescate.
 - b. Se deberán señalar las especies y cantidad de individuos a rescatar de geófitas y suculentas.
 - c. Indicar la metodología, técnicas de extracción y transporte de geófitas y suculentas.
 - d. Se deberán señalar las áreas de almacenamiento en caso de existir, su materialidad y ubicación geográfica.
 - e. Se deberá entregar la cartografía del área de relocalización (Formato KMZ o Shape) y la caracterización de la flora y vegetación presente en el área de relocalización, indicando la superficie, número de individuos y densidad por especie.
 - f. Se deberá entregar la metodología o técnicas de establecimiento de los individuos rescatados en el área de relocalización.



- g. Seguimiento de los individuos relocados, lo que deberá considerar todas las medidas necesarias para asegurar la sobrevivencia de los individuos por toda la vida útil del proyecto.
- ii. Perturbación controlada de reptiles y micromamíferos, se solicita al Proponente entregar mayor detalle, según lo especificado en los Criterios Técnicos para la Aplicación de una Perturbación Controlada del Servicio de Evaluación Ambiental y aclarar si esta medida la realizará a lo largo toda la Línea de Transmisión Eléctrica correspondiente al actual proyecto en evaluación. Asimismo, deberá señalar un indicador de cumplimiento.
- iii. Instalación de disuasores de vuelo, se solicita al Proponente lo siguiente:
 - a. Entregar mayor detalle de la medida comprometida: como tipo de disuasores, tramo de instalación, distancia a las que instalaran, especificar la duración estimada de los disuasores de vuelo e indicar frecuencia de mantención y/o reposición de dichos dispositivos.
 - b. Evaluar y complementar dicha medida, efectuando su seguimiento (monitoreo), para determinar su eficacia y prevención de la mortandad de especies de aves.
 - c. Presentar indicador de cumplimiento para esta medida.

Componente Paleontológico

9.6 Entendiendo que la naturaleza de las obras implica, entre otras cosas, una continua remoción de material y una relación directa con unidades fosilíferas, se solicita al Proponente realizar un monitoreo permanente (diario) en todas las obras del proyecto que impliquen excavaciones, escarpes y/o movimientos de tierra clasificadas como fosilíferas, realizado por un/a profesional asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. CMN N° 650 de 2022 sobre la “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”. Los informes de monitoreo deberán ser remitidos de manera mensual al CMN, suscritos por el/la profesional a cargo.

9.7 Se solicita al Proponente que la implementación de charlas de inducción en paleontología se realice a los/las trabajadores/as, las cuales deberán ser dictadas por un/a profesional asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. CMN N° 650 de 2022, previo al inicio de las obras, cada vez que se incorpore personal y con refuerzos mensuales. Los reportes de esta actividad deberán remitirse al CMN con periodicidad mensual, adjuntándose a los informes de monitoreo, incluyendo los siguientes puntos:

- i. Nombre y firma del/de la profesional que realizó la charla de inducción.
- ii. Contenidos de la inducción realizada.
- iii. Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
- iv. Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>

- v. Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.
- vi. Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as.

Protocolo de Hallazgos Paleontológicos Imprevistos

9.8 Respecto del cumplimiento de la ley 17.288 presentado en el punto 3.1.2.6 del Capítulo 3 de la DIA, en caso de hallazgo no previsto el Proponente se compromete en dar aviso al CMN. Se solicita al Proponente la elaboración de un protocolo de hallazgos imprevistos, que contemplen al menos las siguientes acciones:

- a. 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.
- b. Dar aviso de manera inmediata al/la profesional asesor/a en paleontología o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los/as trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.
- c. Se deberá proceder a 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.
- d. Se deberá notificar 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 asesor/a en paleontología, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del Proponente, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.
- e. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “Guía para la elaboración de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).

9.9 Según el Anexo 2.8 de la DIA, se presentan las siguientes observaciones:

- i. Se recuerda al Proponente que el informe de inspección visual arqueológica debe ser firmado por el profesional de arqueología a cargo del estudio.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>

- ii. Se solicita al Proponente implementar un monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.
- iii. Se solicita al Proponente realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.
- iv. Deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego determinado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:
 - a. Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
 - b. Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
 - c. Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
 - d. Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
 - e. Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
 - f. De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - Medidas de protección y/o conservación implementadas.
 - Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - g. Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
 - h. El informe final de monitoreo deberá dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>

el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

- i. De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.

9.10 Respecto a los Compromisos Ambientales Voluntarios, se solicita al Proponente actualizar los antecedentes de la siguiente tabla para cada una de las acciones (control de emisiones atmosféricas, contratación de mano de obra, perturbación controlada, etc.) aun cuando estos hayan surgido en el presente proceso de evaluación y no necesariamente hayan sido explicitados como tales por parte del Proponente, para ello, se solicita utilizar la siguiente tabla:

Tabla. Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario n</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.] [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 fases 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).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>

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

Verónica Eufemia Ossandón Pizarro
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Atacama

JES/ICC

Distribución:

CC:

Susana Angélica Ramírez Castillo (Oficial de Partes) <susana.ramirez@sea.gob.cl>

Jose Escobar Serrano (Coordinador de PAC) <jescobar.3@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161030606>