

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Línea 1x110 KV Bosquemar - Tap Reñaca - Reñaca"

Nombre del Titular : CHILQUINTA TRANSMISION S.A.
Nombre del Representante Legal : Marcelo Hernán Luengo Amar
Dirección : Av. Argentina N° 1, piso 9 Valparaíso

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Línea 1x110 KV Bosquemar - Tap Reñaca - Reñaca", 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 "Línea 1x110 KV Bosquemar - Tap Reñaca - Reñaca", la que deberá entregarse hasta el 13 de mayo de 2022.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con la señora Patricia Ibáñez Moraga, dirección de correo electrónico pibanez.5@sea.gob.cl, número telefónico 32-2219928.

I. Descripción del proyecto.

1. Se solicita al Titular, entregar el layout y kmz del proyecto, específicamente de acuerdo con lo mencionado en el numeral 1.2.2 de la DIA, estableciendo los mismos tramos y obras indicadas en el desglose realizado.
2. No se visualizan en layout Proyecto, de Anexo 1.3 de la DIA, la Canchas de Tendido (CT) 2 y 3, por lo que se solicita precisarlas en el layout solicitado en la observación anterior.
3. En el numeral 1.5.4 de la DIA se indica: *"La jornada laboral será en turno de día, de lunes a viernes en horario diurno desde las 08:00 hasta las 18:00 horas y, solo en caso de que sea necesario, sábados, domingos o días festivos, siempre en cumplimiento de la norma vinculada a jornadas laborales de trabajadores y respetando el horario de colación"*. Respecto a la jornada laboral, se solicita establecer los tiempos en que será necesario el trabajo durante los días sábado, domingo y festivos, y el horario establecido para estos días.
4. Se solicita aclarar si existirá almacenamiento de combustible durante la fase de construcción.

Tipología de ingreso al SEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

5. Respecto a la instalación del segundo circuito Tap Reñaca, esto se encuentra en el área de influencia del humedal Estero Reñaca, por lo que se solicita evaluar la tipología de ingreso del artículo 10 letra s) introducido por la Ley N°21.202, de protección de humedales urbanos: *“Ejecución de obras o actividades que puedan significar una **alteración física o química a los componentes bióticos, a sus interacciones o a los flujos ecosistémicos de humedales que se encuentren total o parcialmente dentro del límite urbano**, y que impliquen su relleno, drenaje, secado, extracción de caudales o de áridos, la alteración de la barra terminal, de la vegetación azonal hídrica y ripariana, la extracción de la cubierta vegetal de turberas o el deterioro, menoscabo, transformación o invasión de la flora y la fauna contenida dentro del humedal, indistintamente de su superficie”*. En relación con esta tipología, cabe hacer presente que se refiere a cualquier proyecto o actividad susceptible de causar impacto ambiental en aquellos humedales dentro del límite urbano, relevando aquellos a su ubicación (total o parcialmente dentro del límite urbano), sin que sea necesario para estos efectos su declaración.

Descripción de las partes, acciones y obras físicas que lo componen.

6. En relación con la descripción de las partes y obras físicas del Proyecto, teniendo en consideración las observaciones formuladas en el presente ICSARA, se solicita al titular sistematizar éstas, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 1: Descripción de las partes y obras físicas del proyecto.

Partes y obras del Proyecto.			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Individualización de la parte u obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación, si corresponde.]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Individualización de la parte u obra 2]	[Texto descriptivo de la parte u obra 2, incluyendo su georreferenciación, si corresponde.]		
[Individualización de la parte u obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación, si corresponde.]		

7. En relación con la descripción de las acciones que ejecutaría el Proyecto, teniendo en consideración las observaciones formuladas en el presente ICSARA, se solicita al titular sistematizar éstas, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 2: Descripción de las acciones del proyecto

Acciones del Proyecto.	
Nombre	Fase
[Individualización de la acción 1]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Individualización de la acción 2]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Individualización de la acción n]	[Construcción, operación y/o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

8. Considerando las potenciales actualizaciones y/o correcciones a efectuar al Proyecto, producto del presente ICSARA, y en caso de corresponder, se solicita al titular actualizar la cronología y mano de obra estimada para éste, de acuerdo con la siguiente tabla tipo:

Tabla 3: Cronología de las fases del Proyecto.

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	
Mano de obra máxima requerida	
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	
Mano de obra máxima requerida	
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	
Mano de obra máxima requerida	

Fase de construcción.

9. Se solicita detallar de manera específica el método utilizado para la instalación de cada línea, ya sea nueva, reemplazo y los dobles circuitos, si será manual, por dron u otro, dado que se plantean todos como posibles. Además, aclarar la cantidad de personas específicas que realizarán los trabajos ya que dependiendo del método utilizado y la cantidad de personas que trabajarán, variará el impacto ocasionado sobre la flora, la fauna, paisajes y los diferentes ecosistemas.
10. En el numeral 1.5.1.4.1 de la DIA se menciona: “*Las brigadas topográficas son las primeras que avanzan por el trazado para la etapa de construcción para que, posteriormente, los especialistas ambientales liberen las áreas de trabajo*”. Se solicita al Titular, especificar en qué consiste la liberación ambiental mencionada, establecer su respectivo registro y detallar los ítems a considerar.
11. Tal como lo indica el titular en el numeral 1.5.1.3 Frentes de trabajo, estos son móviles y van trasladándose según avance la construcción. Por su parte, en el numeral 1.5.1.4.11 desmovilización de instalación de faenas y limpieza frentes de trabajo, el titular concluye que se procederá a la limpieza del lugar y restituir el terreno lo más parecido posible a las geoformas existentes, previas a la construcción, considerando lo anterior declarado se solicita que:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

- a) Identifique claramente las zonas impactadas (independiente que el impacto sea o no significativo).
 - b) Establezca las labores de suelo a realizar (descompactación, emparejamiento, mullimiento, etc.).
 - c) Indique si será necesario aplicar suelo fértil.
 - d) Si efectuará labores de siembra y/o plantación de especies, en cuyo caso debe detallar las medidas de cuidado para su establecimiento.
 - e) Indicadores de éxito de las medidas propuestas.
12. Revisado el numeral 1.4.2.1 del capítulo 1 de la DIA, acerca de la instalación de faenas, se solicita cuantificar el agua utilizar que será abastecida mediante camiones aljibes para los servicios higiénicos, además se incorporará implementar un registro trazable y fiscalizable de dicho suministro, detallando el lugar en que se mantendría dicho registro, los contenidos mínimos del mismo y de que éste se mantenga actualizado y disponible en caso de ser solicitado.
13. Revisado el numeral 1.5.5.4 del capítulo 1 de la DIA, acerca de requerimiento de agua industrial para las actividades de humectación, se solicita incorporar la cuantificación del volumen a utilizar e incorporar, implementar un registro trazable y fiscalizable de dicho suministro, detallando el lugar en que se mantendría dicho registro, los contenidos mínimos del mismo y que éste se mantenga actualizado y disponible en caso de ser solicitado. Se recomienda utilizar supresores de polvo para la humectación considerando que la provincia de Valparaíso se encuentra declarada como zona de escasez hídrica bajo el Decreto MOP de fecha 4 de marzo de 2022.
14. Según lo estipulado en el numeral 1.5.8.2.2 acerca de los residuos industriales líquidos, el titular señala: *“Las canoas de los camiones se lavarán in situ y las aguas residuales, aproximadamente 50 litros por camión, serán dispuestas en el área habilitada en proceso de construcción (piscina de lavado). estas piscinas tendrán capacidades de 2 m³ (2m x 2m x 0,5m) cubiertas con polietileno doble que sobresaldrá 60 cm por el contorno de la excavación para evitar que el agua infiltre en el suelo. las aguas se evaporan, dejando en el sector residuos de hormigón, los que posteriormente, serán trasladados a un sitio de disposición final, por tercero autorizado”*. Por lo anterior, se solicita incorporar memoria de cálculo de la capacidad de la piscina de lavado, teniendo en consideración la frecuencia de lavado, cantidad utilizada de agua por cada lavado, evaporación, volumen de sólidos acumulados y retiros necesarios (si fuera el caso).
15. El titular establece que para acceder a los puntos de emplazamiento las nuevas estructuras se deberá ampliar la longitud de los caminos existentes, respecto a esto se solicita:
- a) Detallar el estándar constructivo de los nuevos caminos;
 - b) Representar cartográficamente los cursos de agua y quebradas en todo el trazado de la línea, en caso de atravesio de quebradas medidas constructivas a implementar (considerando el ejemplo de tramo nuevo en Torre 49, Figura 1-8).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

16. En relación con la descripción de las acciones de la fase de construcción del Proyecto, y conforme a los antecedentes que se presentan en la DIA y a las respuestas a las observaciones que se formulan en el Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante “ICSARA”), se solicita actualizar y/o corregir dichos antecedentes para la fase de construcción del Proyecto, de acuerdo al siguiente formato:

Tabla 4: Acciones de la fase de construcción del Proyecto.

Acciones de la fase de construcción del Proyecto	
Nombre.	Descripción.
<i>[Nombre acción 1, incluyendo actividades de mantención y conservación]</i>	<i>[Descripción 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, incluyendo actividades de mantención y conservación]</i>	<i>[Descripción de la acción n]</i>

Entre las acciones del Proyecto, se deben mencionar y describir, todas y cada una de las actividades que se señalan en el respectivo cronograma de actividades de la fase de construcción del Proyecto.

Fase de operación.

17. En relación con la DIA, numeral 1.5.8.2.1, se solicita al Titular, en relación a la calidad del efluente tratado en la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, establecer periodicidad para verificar su calidad; indicadores de cumplimiento y los Reportes a la Autoridad Ambiental de los monitoreos de calidad de agua conforme a la NCh 1333/87, mencionando cómo se controlará el cumplimiento de esta normativa, mediante el análisis de laboratorio a empresa externa reconocida como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), debiendo indicar los parámetros y frecuencia de muestreo. Se solicita, además, presentar el cumplimiento de la NCh 1333/87 como un compromiso ambiental voluntario.
18. Respecto a lo afirmado en el numeral 1.6.10.1.2 del capítulo 1 de la DIA, cabe señalar que no se presenta ningún fundamento que permita concluir que en esta fase no se generarán residuos industriales sólidos no peligrosos, considerando que la principal faena será la mantención de las obras proyectadas. Lo anterior, sin perjuicio de que en el mismo acápite se hace alusión a residuos líquidos industriales.

Por lo que, se solicita aclarar si se generarán este tipo de residuos durante las labores de mantención y en caso de corresponder, entregar su detalle, cuantificación, forma de manejo y disposición final.

19. En el numeral 1.6.10.1.1. del capítulo 1 de la DIA se establece, respecto a los residuos sólidos domésticos (RSD) que serán generados en la fase operación, que cada generador de RSD se encargará de su manejo. Al respecto, se solicita precisar la clase de residuos sólidos domésticos que podrán ser generados, asimismo cuantificarlos, y establecer las medidas sanitarias que implementarán los trabajadores para su almacenamiento transitorio y disposición final. El titular debe establecer un procedimiento para acreditar el manejo y disposición final de los residuos generados en la fase de operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

20. En el numeral 1.6.6.2 del capítulo 1 de la DIA se establece que en la fase operación no se requerirá agua potable, salvo agua en envases individuales. Lo anterior contraviene lo establecido a través de los artículos 12°, 13°, 14° y 15° del Decreto Supremo 594/1999 del Ministerio de Salud. Conforme a lo anterior, considerando que el numeral 1.6.6.3 indica que los trabajadores podrán emplear los servicios higiénicos emplazados en cada subestación y cuyos desagües se encontrarían conectados a la red pública de alcantarillado, se solicita acreditar documentadamente la existencia de factibilidad técnica de acceder a esos servicios de agua potable.
21. En relación con la descripción de las acciones de la fase de operación del Proyecto, y conforme a los antecedentes que se presentan en la DIA, y a las respuestas a las observaciones que se formulan en el ICSARA se solicita actualizar y/o corregir dichos antecedentes para la fase de operación del Proyecto, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 5: Acciones de la fase de operación del Proyecto.

Acciones de la fase de operación del Proyecto	
Nombre.	Descripción.
<i>[Nombre acción 1, incluyendo actividades de mantención y conservación]</i>	<i>[Descripción 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, incluyendo actividades de mantención y conservación]</i>	<i>[Descripción de la acción n]</i>

Entre las acciones del Proyecto, se deben mencionar y describir, todas y cada una de las actividades que se señalan en el respectivo cronograma de actividades de la fase de operación del Proyecto.

Fase de cierre

22. Respecto de la restauración de la vegetación ante un eventual cierre, se solicita aclarar si contempla cierre de los sectores destinados a obras o actividades temporales, como plazas de tendido e instalaciones de faena. Adicionalmente, se solicita ampliar los antecedentes del punto 1.7.9 sobre restaurar la vegetación, en un eventual cierre del proyecto al término de su vida útil. En ambos casos, se solicita detallar las medidas para la revegetación, en condiciones similares a las actuales, de los sectores a cerrar, en particular para sectores que hoy presentan matorrales, bosque nativo o arbolado exótico, indicando como mínimo:
- Los métodos de revegetación o de apoyo a la revegetación, para cada formación vegetal.
 - Especies a considerar en la revegetación o composición esperada de la revegetación según el método y la formación a restaurar.
 - Plazo estimado e indicadores de éxito de las actividades de revegetación propuestas para cada formación a restaurar.
 - Programa de seguimiento y medidas de contingencia en caso de que no se logren los indicadores de éxito propuestos, en los plazos estimados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

23. En función del numeral 1.7 del capítulo 1 de la DIA, descripción de la fase de cierre, se solicita incorporar los suministros básicos para llevar a cabo la fase, como suministro de combustible, agua, sustancias peligrosas, etc.
24. En relación con la descripción de las acciones de la fase de cierre del Proyecto, y considerando lo planteado en el presente ICSARA, se solicita al titular sistematizar, actualizar y/o corregir dichos antecedentes para la fase de cierre del Proyecto, de acuerdo con siguiente formato:

Tabla 6: Acciones de la fase de cierre del Proyecto.

Acciones de la fase de cierre del Proyecto.	
Nombre	Descripción
[Nombre acción 1]	[Debe incluirse, entre otras, la acción 1 para dismantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura; restaurar la geoforma o morfología; restaurar la vegetación u otro componente ambiental; prevenir futuras emisiones y mantención o conservación que sean necesarias]
[Nombre acción n]	[Debe incluirse, entre otras, la acción n para dismantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura; restaurar la geoforma o morfología; restaurar la vegetación u otro componente ambiental; prevenir futuras emisiones y mantención o conservación que sean necesarias]

Entre las acciones del Proyecto, se deben mencionar y describir, todas y cada una de las actividades que se señalan en el respectivo cronograma de actividades de la fase de cierre del Proyecto.

Suministros e insumos.

25. En el numeral 1.5.5.3 del capítulo 1 de la DIA, provisión de suministros básicos, se indica que las necesidades de abastecimiento de agua potable para la fase de construcción serán satisfechas mediante la disponibilidad de agua en bidones de 20 litros, sin precisar la forma en que se proveerá de agua potable a los artefactos sanitarios fijos proyectados para la instalación de faenas. Se solicita al titular presentar una descripción de las características técnico-sanitarias del dicho sistema. Por lo demás, el mismo numeral establece un valor de consumo máximo de agua potable diaria que no se ajusta a la cantidad máxima de trabajadores definidos en el numeral 1.5.4. del capítulo 1 de esta DIA, lo cual se debe corregir.
26. Respecto al requerimiento de agua de uso industrial en la fase construcción, estas no son cuantificadas ni explicitadas por el proyecto, conforme al texto del numeral 1.5.5.4. Sin perjuicio de lo anterior, tampoco no se considera dentro de dichas necesidades el agua destinada al lavado de canoas de los camiones mixer. Esta información debe ser aportada en la Adenda.
27. En el numeral 1.4.2.1 se menciona dentro de la infraestructura general de la instalación de faena un estanque de combustible, sin embargo, en el numeral 1.5.5.2 de la DIA se indica: “El abastecimiento de combustible para las maquinarias se realizará por medio de un camión surtidor, que cargará combustible en estaciones de servicio que operen en la zona y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

lo transportará a la obra, mientras que los vehículos menores se abastecerán en las estaciones de servicio cercanas al Proyecto”. Se solicita al Titular:

- a) Aclarar si existirá almacenamiento de combustible durante la fase de construcción.
 - b) En el caso de considerar estanque de combustible se debe indicar:
 - b.1) Procedimiento de carga de combustible para toda la maquinaria del Proyecto desde el estanque de almacenamiento.
 - b.2) Aclarar si la zona en donde se encontrará el estanque de almacenamiento diésel, contará con pretil o sistema que evite el derrame de combustible. En caso afirmativo, se solicita detallar sus características técnicas.
 - b.2.1) La materialidad del estanque de almacenamiento de combustible.
 - b.2.2) Todas las dimensiones del estanque de almacenamiento de combustible.
 - b.2.3) Presentar una imagen aérea de buena resolución (tipo Google Earth u otro) y/o croquis descriptivo del sitio donde se emplazaría el estanque de almacenamiento de combustible.
 - b.2.4) De corresponder, planimetría de planta y corte.
 - c) Indicar la forma de abastecimiento de combustible para cada una de las maquinarias y vehículos.
28. Respecto del uso de gas SF₆, mencionado en la Tabla 1-37, se solicita al Titular lo siguiente:
- a) Entregar la hoja de seguridad (HDS) del gas SF₆.
 - b) Especificar la forma de almacenamiento de este gas:
 - b.1 Indicar el sector de almacenamiento de este gas.
 - b.2 Características constructivas del lugar de almacenamiento.
 - b.3 Medidas de seguridad a implementar en bodega (señalética, restricción de acceso, etc).
 - c) Lugar de disposición de los residuos a generar por este gas.

Vialidad y transporte.

29. Se solicita identificar el territorio comprendido en el transporte de las diversas cargas involucradas, por lo anterior, identificar las vías utilizadas en el traslado de insumos, equipos, personal, residuos (sólidos y líquidos), considerando la clasificación de las vías según; rol, número, nombre, características físicas de la carpeta de rodado, características operacionales de la vía, camino nuevo o existente, camino temporal o permanente. Presentar respaldo fotográfico de las rutas empleadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

30. Para la fase de construcción, se solicita señalar los trazados que cubrirán los vehículos de transporte, considerando origen y destino de las cargas, rutas involucradas, comuna(s), horarios, frecuencias de los viajes (día/semana/mes), kilometraje (km/día/semana/mes). Debe ser presentada en cuadros separados según subestaciones y/o instalaciones de faenas que empleen vías o caminos públicos. Presentar ubicación georreferenciada de las rutas con el fin de permitir su identificación, acompañar respaldos en KMZ.

A modo de ejemplo ver Tabla 3 de Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA.

31. Se solicita respaldo fotográfico del acceso a las subestaciones y/o instalaciones de faenas, también presentar las medidas de seguridad vial que se implementarán en los accesos desde las vías urbanas.
32. En el capítulo 1 de la DIA se presenta en un mapa los caminos a utilizar para la instalación de las nuevas líneas, reemplazo de líneas existentes y para las acciones del proyecto, y en la visita terreno realizada se indicó que solo se utilizarían caminos existentes que actualmente se transitan para la mantención del actual sistema de líneas instalado, sin embargo, se visualizó que dichos caminos son poco claros (huellas existentes borrosas), angostos y se pierden con la flora del lugar. Por ello, se solicita aclarar y diferenciar, mediante un plano de buena resolución, la diferencia de cada tipo de camino y el tratamiento que tendrá y que implique eliminación de vegetación, movimiento de tierra, entre otras acciones. Además, adjuntar fotografías de dichos caminos.

En el mismo sentido, considerar que en la instalación de nuevos circuitos entre las Torres 50D y 51D; y de la Torre 1 a la 9 no se especifican los caminos y/o senderos habilitados a utilizar para atravesar las quebradas, o si existe un acceso delimitado o sería necesario habilitar senderos y si involucra despeje y corte de vegetación dentro de ellas. Se solicita al titular especificar y detallar dichos senderos y caminos de las Torres 50D y 51D, como también de las Torres 1 a la 9.

Emisiones atmosféricas.

33. Revisado el numeral 1.5.7 Emisiones del proyecto actividad y las formas de abatimiento y control contempladas, y el Anexo 1-4, no es posible concluir que el titular presente el inventario de emisiones de material particulado sedimentable, por lo que se solicita especificar e indicar las posibles fuentes y emisoras de este material, puesto que estas partículas pueden depositarse en las cubiertas vegetales existentes (de gran valor ambiental en algunos sectores donde atraviesa la línea).
34. Respecto al numeral 5.1.4.6 de la DIA, se indica que: *“Se realizará un escarpe de 20 cm, el cual será depositado en la cercanía del frente de trabajo, para que, una vez concluidos los trabajos de construcción, sea esparcido en el entorno de la fundación”*. Se solicita al Titular, especificar si se realizará la humectación periódica de los escarpes acumulados en las cercanías de los frentes de trabajo.
35. En el numeral 1.5.7 de la DIA, se indica: *“Los movimientos de tierra y excavaciones se realizarán humectando, previamente, la superficie del suelo **en el caso de existir viviendas en la cercanía del frente de trabajo.**”*, por lo que se solicita al Titular:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

- a) Establecer la distancia que se establece para indicar que una vivienda se encuentra cercana,
- b) Indicar por medio de una imagen *Google earth*, los sectores que serán humectados y que se encuentran cercados a viviendas, junto con las coordenadas UTM de referencia.
36. Se solicita indicar la velocidad de restricción establecida por el proyecto, mencionada como medida de control de las emisiones.
37. Se solicita considerar medidas adicionales de control de polvo en zonas de tránsito y faena y señalar en formato kmz las zonas donde específicamente se contemple movimiento de áridos o tierras susceptibles de afectar a la población.
38. En relación con las emisiones atmosféricas que se generarán durante las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, y teniendo en consideración las observaciones formuladas en el presente ICSARA, se solicita al Titular sistematizar éstas, de acuerdo con la siguiente tabla tipo:

Tabla 7: Resumen de emisiones a la atmosfera.

FASE DE <i>[construcción, operación o cierre.]</i>	
Emisiones a la atmósfera.	
Nombre.	Descripción.
<i>[Emisión 1, por ejemplo, MP₁₀, CO₂, NH₃, entre otras.]</i>	<i>[Respecto de la emisión 1, indicar:</i> • <u>Origen:</u> • <u>Tasa de emisión:</u> • <u>Periodo de tiempo en que se generarían las emisiones:</u> • <u>Sistema de abatimiento o control, según se contemple:]</u>
<i>[Emisión n, por ejemplo, MP₁₀, CO₂, NH₃, entre otras.]</i>	<i>[Respecto de la emisión 1, indicar:</i> • <u>Origen:</u> • <u>Tasa de emisión:</u> • <u>Periodo de tiempo en que se generarían las emisiones:</u> • <u>Sistema de abatimiento o control, según se contemple:]</u>

Emisión de ruido.

39. En el numeral 1.7.10.2 de la DIA, se indica: “*Ante un eventual cierre de la subestación, se generarían ruidos en forma esporádica, debido al tránsito de los vehículos, a la maquinaria utilizada y a las faenas de desmontaje de equipo, las cuales serán de magnitud similar a las señaladas para la fase de construcción*”, por lo que se solicita al Titular, establecer si para la fase de cierre, se implementarán las mismas medidas de control de ruido establecidas para la fase de construcción.
40. Con relación a las emisiones de ruido y vibraciones que se generarán durante las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, y de acuerdo con los antecedentes que se presentan en la DIA y, conforme a las respuestas a las observaciones que se formulan en el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

ICSARA, se solicita actualizar y/o corregir dichos antecedentes, para las fases de construcción, de operación y de cierre del Proyecto, de manera desagregada y de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 8: Resumen de emisiones de ruido.

FASE DE [construcción, operación o cierre].	
Emisión de ruido.	
Nombre.	Descripción.
<i>Nivel de presión sonora</i>	[Respecto de la emisión 1, indicar: • <u>Origen:</u> • <u>Tasa de emisión:</u> • <u>Periodo de tiempo en que se generarían las emisiones:</u> • <u>Sistema de control, según se contemple:]</u>
Emisión vibraciones.	
Nombre.	
<i>Criterio de molestia y daño</i>	[Respecto de la emisión 1, indicar: • <u>Origen:</u> • <u>Tasa de emisión:</u> • <u>Periodo de tiempo en que se generarían las emisiones:</u> • <u>Sistema de control, según se contemple:]</u>

Residuos sólidos.

41. En el numeral 1.5.1.3 de la DIA se menciona: “En cada frente de trabajo se dispondrán las herramientas, equipos, estructuras, elementos de seguridad, dispensador de agua bebestible, piscinas de decantación de aguas de lavado de canoas de camiones mixer, baños químicos, contenedor para residuos domésticos, etc. Todo este equipamiento se irá trasladando a otro frente de trabajo en la medida que avance la construcción de la línea”. Respecto a las piscinas de decantación de aguas de lavado de canoas de camiones mixer, se solicita al Titular, establecer expresamente que los residuos acumulados en estas piscinas serán retirados en el momento del traslado de todo el equipamiento a otro frente de trabajo.
42. En el numeral 1.5.1.4.5 de la DIA se menciona: “El hormigón será adquirido en distintas plantas existentes en la zona de emplazamiento del proyecto y será llevado directamente a los distintos frentes de trabajo, será vertido directamente desde la canoa del camión a las excavaciones de las fundaciones. **En aquellos casos donde el camión no pueda llegar al punto requerido, el hormigón será bombeado desde el camión y en caso donde no exista otra posibilidad el hormigón se hará in situ a través de betoneras**”. Se solicita al Titular, indicar cómo se realizará el bombeo del hormigón mencionado, y las medidas de protección de suelo a realizar por posibles derrames, cada vez que se realice el bombeo desde el camión y cuando se utilicen betoneras.
43. Con relación a los residuos sólidos que se generarán durante la ejecución del Proyecto, y a los productos químicos que se utilizarán, y teniendo en consideración las observaciones formuladas en el presente ICSARA, se solicita al titular sistematizar éstas, de acuerdo con la siguiente tabla tipo:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

Tabla 9: Resumen de residuos y su manejo.

Fase [<i>Construcción, Operación, Cierre</i>].						
Tipo de residuos	Descripción	Cantidad	Tipo de manejo	Disposición	Frecuencia de retiro	Indicador de cumplimiento

Residuos líquidos.

44. En relación con los residuos líquidos que se generarán durante la ejecución del Proyecto, y teniendo en consideración las observaciones formuladas en el presente ICSARA, se solicita al titular sistematizar éstas, de acuerdo con la siguiente tabla tipo:

Tabla 10: Resumen de los residuos líquidos a generar por el proyecto.

FASE DE [<i>construcción, operación o cierre</i>].	
Residuos Líquidos.	
Nombre.	Descripción.
[<i>Emisión o efluente 1, por ejemplo, aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras</i>]	Respecto de la emisión o efluente 1 Origen: Tasa de emisión: Periodo de tiempo en que se generan las emisiones: Sistema de abatimiento o control: Manejo, tratamiento y disposición
[<i>Emisión o efluente n, por ejemplo, aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras</i>]	Respecto de la emisión o efluente n, Origen: Tasa de emisión: Periodo de tiempo en que se generan las emisiones: Sistema de abatimiento o control: Manejo, tratamiento y disposición

Cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar por el Proyecto.

45. Respecto de lo señalado en el punto 1.5.6 del capítulo 1 de la DIA, Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar por el Proyecto o actividad, se aclara al titular que todas las formaciones vegetales, califican como un recurso natural renovable, y por lo tanto su extracción o intervención, para los efectos del proyecto, debe ser reconocida, independiente, de que no se trate de vegetación regulada por la normativa forestal o afecta a permisos ambientales sectoriales. En ese sentido, se solicita detallar y reconocer la superficie a intervenir de las distintas formaciones vegetales a intervenir por el proyecto, por cada tipo de obra.

Plan de prevención de contingencias y emergencias

46. De acuerdo con lo presentado por el titular en el Anexo 2-5 “Riesgos naturales” donde se indica que: “*Respecto a eventos de remoción en masa, es posible señalar que el Proyecto se encuentra en zonas que presentan pendientes entre 0% y 67%, pero, la localización de las torres se encuentra en zonas con menor pendiente y línea de altas cumbres evitando la*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

ubicación en laderas. Según SERNAGEOMIN (año 2004) el proyecto cruza zonas de alta, alta a moderada y baja susceptibilidad para la ocurrencia de los fenómenos de remoción, donde el principal factor es el material de formación y las pendientes". Se solicita ampliar la información indicando claramente cuáles son las partes y obras del proyecto (individualizar torres si corresponde) que se encuentran en las zonas de altas y moderada susceptibilidad de remoción en masa, identificándolas en una figura a escala local, la cual permita relacionar las partes y obras del proyecto con las zonas mencionadas.

Consecuentemente y de acuerdo a los resultados, debe incluir y /o rectificar las medidas y acciones en el plan de prevención de contingencia y emergencia, toda vez que aun cuando según la información presentada se identifican zonas con riesgo de remoción en masa y de inundación , no se consideran medidas y/o acciones individualizadas para cada riesgo, sino más bien se identifica "*Riesgos asociados a condiciones climáticas*", sin indicar claramente que riesgos se podrían desencadenar debido a un evento climatológico extremos. Se solicita rectificar.

47. Revisado el Anexo 1-7 Plan de prevención de contingencias y emergencias, se solicita lo siguiente:
- a) Respecto del funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas servidas, incorporar medidas para control de la contingencia en el caso de ocurrencia de fisuras, roturas o fugas que generasen derrame de las aguas servidas, por posible contacto con aguas superficiales o subterráneas por infiltración.
 - b) Incorporar medidas de prevención por posible derrame de aguas servidas, junto a la instalación de cubierta impermeable bajo cada uno de los baños químicos, para evitar el contacto directo con el suelo desnudo, pudiendo afectar al recurso hídrico por escurrimiento o infiltración.
 - c) Ante derrame de hidrocarburos, sustancias y residuos peligrosos que tengan contacto con el recurso hídrico, se solicita medidas de descontaminación de suelo afectado por derrame de sustancia, residuos peligrosos y/o aguas servidas además de implementación de monitoreo y especificación de los parámetros a medir.
 - d) Complementar en acciones o medidas a implementar ante un derrame, con un procedimiento para evitar el derrame de sustancias químicas a causa de un sismo.
 - e) Incorporar un procedimiento para posible alumbramiento de aguas subterráneas en excavaciones, especificando dónde y cómo serían dispuestas las aguas del posible afloramiento.
 - f) Incorporar procedimiento protocolo de medidas ante posibles derrames tanto por almacenamiento y carga de combustible a los equipos y al contenedor del suministro.
48. Respecto del Anexo 1-7 y para cada tabla incluida, se solicita modificar lo indicado en la fila Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia, ya que debe precisar de qué forma o mecanismo y en que oportunidad dará aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente. A modo de ejemplo se tiene que, para derrames de hidrocarburos, sustancias y residuos peligrosos, se indica: "*Se informará al jefe directo y se*



continuará con la cadena informativa según procedimiento. Se dará aviso a las entidades gubernamentales correspondientes y a la familia de la persona accidentada”.

49. En relación al Anexo 1-7 de la DIA, en particular respecto del contenido de las Tablas 1-2 y 1-4, se solicita al titular, que atendido que parte importante del trazado del proyecto se encuentra inserto en áreas con vegetación natural, indique medidas específicas para prevenir el riesgo de incendios forestales, de modo de asegurar que las obras y acciones del proyecto no representen riesgo de afectación de los predios colindantes, así como asegurar la protección de la infraestructura del proyecto ante eventuales incendios forestales que pueda amenazar las obras del proyecto. En ese sentido, se recomienda incorporar medidas de manejo de los materiales de construcción, retiro oportuno de residuos vegetales en los sectores donde se requiera despeje de vegetación e implementación de protocolos estrictos de uso de herramientas.
50. Se reconoce como un riesgo para fauna silvestre el atropello de ésta, en relacion como se manejaría el evento, se solicita:
 - a) Esclarecer las responsabilidades del operar en contingencia, tanto durante la fase de construcción como la de operación.
 - b) Ninguna acción de contingencia debe quedar supeditada al SAG, pues es el Titular quien tiene la responsabilidad sobre el operar ante situaciones de emergencias que involucren fauna silvestre.
 - c) Debe quedar establecido, que las especies de fauna silvestre afectadas y que requieran atención inmediata y/o tratamiento, deben ser trasladadas a centros de rescates y rehabilitación inscritos en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna del SAG, más que señalar nombres específicos, todo lo cual debe estar contenido en el procedimiento de contingencia claro e instruido.
 - d) Debe levantar registro de cada uno de los eventos de contingencia, e informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, y realizar análisis anual para la SMA de los resultados de sus registros de incidentes (etapa de operación).
51. Respecto de eventos climáticos que generen riesgos erosivos, se solicita presentar acciones a desarrollar y las formas de evaluación, control y seguimiento de las medidas implementadas ante estos eventos.
52. Respecto del riesgo de “Derrames de hidrocarburos, sustancias y residuos peligrosos”, se solicita al Titular:
 - a) Indicar las dimensiones de los derrames que serán informados a las entidades gubernamentales.
 - b) Establecer los puntos que serán detallados en informe a entregar respecto del derrame generado, a las entidades gubernamentales.
53. Según lo descrito en el numeral 1.5.5.2 del capítulo 1 de la DIA, acerca de abastecimiento de combustible, el titular señala: *“El abastecimiento de combustible para las máquinas se realizará por medio de un camión surtidor, que cargará combustible en estaciones de*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

servicio que operen en la zona y lo transportará a la obra, mientras que los vehículos menores se abastecerán en las estaciones de servicio cercanas al proyecto”. Por lo que, se solicita presentar un procedimiento de carga de combustible suministrado, ubicación y especificaciones técnicas de la zona de carga de combustible, describir los sistemas de contención de eventuales derrames por la carga de estos, con la finalidad de evitar la afectación a la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.

54. Respecto del Anexo 1-7 se debe verificar cada uno de los riesgos que se detallan dado que la información contenida no se ajusta a la necesaria y en varias de las tablas no se incluye la forma de control y seguimiento. Cada riesgo reconocido debe contener la información que se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 11: Detalle de riesgo con medidas y/o acciones para prevenir contingencia o controlar emergencia.

Tabla XX. Riesgo o contingencia: <i>[Acá se debe nombrar el riesgo o contingencia identificado]</i>	
Fase del proyecto a la que aplica	<i>[Acá se deben nombrar la o las fases del Proyecto a en la que podría presentarse dicho riesgo o contingencia, i.e. Construcción, operación o cierre]</i>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<i>[Acá se deben identificar claramente y de la misma forma que se presentó en la descripción del Proyecto, la parte, obra o acción que podría generar dicho riesgo o contingencia]</i>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<i>[Acá se deben identificar claramente todas las acciones a ejecutar por el titular para prevenir la ocurrencia de dicho riesgo o contingencia]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Acá se debe identificar claramente la forma en que se controlarán, monitorearán o seguirán las acciones propuestas para prevenir dicho riesgo o contingencia]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Acá se debe identificar claramente en qué parte de la DIA, Adenda o Adenda Complementaria se hace referencia a la información antes presentada]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Acá se deben identificar claramente todas las acciones a ejecutar por el titular para controlar la emergencia, en el caso de que de dicho riesgo o contingencia ocurra]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Cuando ocurra un derrame (sobre 200 kg) ya sea en el suelo o el mar que involucre sustancias químicas peligrosas y combustibles, se enviará un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, a través del Sistema de Seguimiento de Resoluciones de Calificación Ambiental, disponible en la página web de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Acá se debe identificar claramente en qué parte de la DIA, Adenda o Adenda Complementaria se hace referencia a la información antes presentada]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

Considerando la información presentada en la DIA, y a lo observado en el presente ICSARA, relativo al Plan de Contingencias y Emergencias del Proyecto, se solicita sistematizarlo considerando únicamente los riesgos que puedan afectar al medio ambiente (i.e. no considerar riesgos laborales, accidentes de trabajo, riesgos que puedan afectar el funcionamiento del Proyecto en su mecánica, entre otros). Además, se solicita colocar numeración a cada tabla por separado.

II. Normativa de carácter ambiental aplicable.

55. Se solicita verificar toda la normativa ambiental que le es aplicable al proyecto, y que se presenta en el capítulo 3 de la DIA, teniendo presente que:

“En el marco del SEIA, el concepto de normativa de carácter ambiental, o normativa ambiental aplicable, comprende aquellas normas cuyo objetivo es asegurar la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental, e imponen una obligación o exigencia cuyo cumplimiento debe ser acreditado por el titular del proyecto o actividad durante el proceso de evaluación.

Se excluyen de este concepto, por lo tanto, aquellas normas que, si bien comparten el mismo objetivo, no imponen obligaciones o exigencias al titular directamente, sino que deben ser consideradas a efecto de determinar si un proyecto o actividad presenta alguno de los efectos, características o circunstancias descritas en el artículo 11 de la Ley N° 19.300.”

Lo anterior se precisa en el centro de documentación del SEIA, al cual es posible acceder directamente a través del siguiente enlace:

<https://www.sea.gob.cl/documentacion/permisos-autorizaciones-ambientales/normativa-ambiental-aplicable>

56. Ley N°19.473, Ley de Caza, respecto de las charlas sobre fauna silvestre comprometidas, forma de control y seguimiento del punto 3.1.1.2.6 del capítulo 3 de la DIA; se solicita incluir en su ficha respectiva el enviar a la Superintendencia de Medio Ambiente, el registro de su dictación, con los temas tratados y participantes.
57. En el capítulo 3, en sección 3.1.1.2.1 Aire y Emisiones a la Atmósfera, se menciona que para dar cumplimiento al artículo 1° del D.S. N°144/1961 Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza, del Ministerio de Salud Pública, se compromete a la humectación de caminos en caso de ser necesario y control de la velocidad de circulación, de lo anterior se solicita aclarar lo siguiente:
- a) Instancia donde el titular considera necesario realizar la humectación y la frecuencia.
 - b) Presentar en KMZ los trazos de los caminos que se contempla humectar, tomando en consideración aquellos tramos cercanos a zonas habitacionales.
 - c) Explicar la forma en que el titular controlará la velocidad de los camiones, con el objeto de reducir a emisión de polvo a zonas pobladas.
58. En el numeral 1.5.8.2.1 de la DIA, se indica: *“Debido a la ubicación geográfica de las instalaciones, y a las opciones técnicas del Proyecto, se considera que el efluente tratado*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

tendrá como disposición final un sistema de infiltración al terreno, por lo que se adoptará como norma de referencia D.S. N° 46/03 del MINSEGPRES. Asimismo, se indica que cumplirá con los parámetros de calidad establecidos en la NCh 1.333/78.”. Al respecto, se solicita al Titular, aclarar si aplica como establecimiento emisor, de acuerdo con el Procedimiento de Calificación de Establecimiento Industrial (PCEI), y; si efectivamente realizará emisión a aguas subterráneas. Además, en caso de que corresponda, se deberá considerar que el D.S. 46/03 del MINSEGPRES, dentro del Plan de cumplimiento de legislación aplicable del proyecto.

59. De acuerdo con la Tabla N° 30 del Anexo 1-5 de la DIA, los receptores R1, R5 y R6 estarían expuestos a valores prácticamente en el límite máximo permisible de ruido según lo establecido en el D.S. 38/11 del MMA “Norma de Emisión de Ruido Generados por Fuentes que Indica” para la zona en la cual se emplazará el Proyecto. Al respecto, se debe señalar que en la “Guía para la predicción y evaluación de impacto por ruido y vibración en el SEIA” en el punto 4.3.1.1 se especifica que: *“Con diferencias menores a 3 dB (A), dada la precisión del método pueden encontrarse sobre los valores límites en la realidad, debiendo considerar un margen de seguridad con medidas adicionales que permitan reconocer lo señalado. Lo contrario no garantiza el cumplimiento de los valores límites”*. Por lo tanto, con las medidas de control propuestas en la DIA, no es posible asegurar el cumplimiento normativo, dado que una mínima variación en las condiciones proyectadas, podrían fácilmente hacer superar dicho límite. Por lo anteriormente expuesto, se requiere proponer medidas que aseguren un margen de control de ruido adicionales a las ya presentadas en la DIA, de manera de asegurar un margen al menos de 3 dB con el cumplimiento del D.S. N°38/2011. Por lo tanto, se solicita al Titular:
- a) Especificar las actividades de construcción en la peor condición (maquinarias en funcionamiento, etc.) consideradas para la aplicación de la medida de control de barrera acústica y/o establecer que la barrera será implementada durante toda la fase de construcción.
 - b) Generar e incluir en DIA protocolo de instalación de barrera acústica, estableciendo las coordenadas, distancia del receptor, características mínimas de la barrera (establecidas en Anexo 2.5 de la DIA) y la medida de verificación de instalación (como por ejemplo fotografía que acredita la instalación de esta).
 - c) Elaborar procedimiento de control de medición de acuerdo con lo establecido en el D.S. N°38/2011 “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica” y realizado por empresa certificada como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) autorizada por la Superintendencia del Medio Ambiente. Cabe señalar que, el monitoreo debe realizarse en las peores condiciones de obras civiles, se deben adjuntar fotografías, estado de barrera acústica (*check list* que corrobore las medidas, espesor, ubicación barrera, georreferenciación, distancia de obras y de receptores, entre otros).
 - d) Considerar la evaluación mensual de nuevos receptores que pueden generarse desde el inicio y durante toda la etapa de construcción.
60. Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1967, del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario, en el numeral 1.5.8.1.1 del capítulo 1 de la DIA, se indica que los residuos sólidos domésticos generados en la fase de construcción, serán almacenados en contenedores cerrados. Además, se describe una zona de acopio, cuyas características descritas con cierre



perimetral no dan cabal cumplimiento a la legislación sanitaria vigente. Por ello, se debe verificar la forma de cumplimiento de esta normativa, ajustando la descripción del manejo de estos residuos durante la construcción.

61. Se solicita aclarar, si el proyecto efectivamente interviene plantaciones reguladas por el D.L. 701, ya que de lo descrito en la Tabla 10. "Aplicabilidad de los Permisos Ambientales Sectoriales", se deduce, que a las unidades V14, V25, V39 corresponden a plantaciones forestales, no obstante, en el capítulo 3 de la DIA se descarta la aplicación del PAS 149. Lo anterior se considera relevante, ya que en la unidad V25 se proyecta un acceso que podría requerir intervención de una plantación de *Pinus radiata*. En caso de corresponder, se debe indicar la forma de cumplimiento del Decreto Ley N° 701, de 1974, del Ministerio de Agricultura, que fija régimen legal de los terrenos forestales o preferentemente aptos para la forestación.
62. Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales y el Decreto Supremo N° 484/1990 Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, ambos del Ministerio de Educación; y respecto del componente paleontológico, según lo expresado por el Titular, y la propuesta de charlas de inducción a las/los trabajadoras/es en materia de patrimonio paleontológico, se debe explicitar que esta capacitación será dictada exclusivamente por un/a paleontólogo/a con perfil profesional aprobado por el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN). Además, los reportes de esta actividad deben ser remitidos semestralmente al CMN, incluyendo los siguientes puntos:
 - a) Nombre y firma del/de la profesional que realizó la charla de inducción.
 - b) Contenidos de la inducción realizada.
 - c) Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
 - d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
 - e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.
 - f) 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.
63. En caso de hallazgo paleontológico no previsto, se 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:
 - 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/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.
 - c) 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) 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 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 trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la “Guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl).
64. Respecto del patrimonio arqueológico, en el detalle de la Tabla 3.1.1.2.8 del capítulo 3 de la DIA debe quedar claramente establecido que se realizarán 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.
65. Se solicita al titular, para toda la normativa ambiental aplicable y teniendo en consideración las observaciones formuladas en el ICSARA, presentar actualizada la misma, utilizando el formato de ficha que se muestra a continuación:

Tabla 12: Resumen de la normativa ambiental aplicable y forma de cumplimiento.

COMPONENTE/MATERIA: <i>[nombre del componente ambiental o materia que regula la norma]</i>	
Norma.	<i>[Identificación del cuerpo legal que 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>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Parte, obra o acción a la que aplica.	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre establecido en la descripción del Proyecto]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

Forma de cumplimiento.	[Si corresponde, indicar además oportunidad y lugar]
Indicador que acredita su cumplimiento.	[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]
Forma de control y seguimiento.	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, deberá estar al contenido de las resoluciones que al respecto dicte o haya dictado la SMA]

III. Permisos y pronunciamientos ambientales sectoriales.

Permisos ambientales sectoriales mixtos.

66. **Artículo 138 del Reglamento del SEIA**, permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza. El requisito para su otorgamiento consiste en que la disposición de aguas servidas no amenace la salud de la población.

Respecto al Anexo 3-1 de la DIA, y los antecedentes presentados, no se justifica que el terreno que servirá de emplazamiento al sistema particular de alcantarillado posee factibilidad técnica de implementar un sistema de incorporación de los efluentes de la planta de tratamiento en el subsuelo. Lo anterior, en la medida que no precisa la cota bajo el nivel de suelo natural en la cual se ubica la napa subterránea, ni presenta argumentos técnico-sanitarios sobre la disponibilidad de un estrato natural permeable (índice de absorción), temas que se deben complementar a través de la Adenda.

67. **Artículo 140 del Reglamento del SEIA**, permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase. El requisito para su otorgamiento consiste en que las condiciones de saneamiento y seguridad eviten un riesgo a la salud de la población. Respecto al Anexo 3.2 de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:

- a) Literales a.5. y e.1.: (Ambos redundan en el mismo tema; características del almacenamiento transitorio enfocadas en prevenir que la actividad genere focos de contaminación, de atracción de vectores de interés sanitario y de emisión de olores). Las características proyectadas de almacenamiento transitorio no cumplen a cabalidad los requisitos técnico-sanitarios mínimos, por lo que, se debe corregir considerando que el sector u área de acopio o almacenamiento transitorio de residuos sólidos domésticos debe ser habilitado con barreras físicas que impidan acceso de todo vector de interés sanitario, medidas además pertinentes para evitar que su almacenamiento se constituya en un foco de emisión de olores, ni de atracción de vectores.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

- b) Literal e.2.: La capacidad de los contenedores son cuantificadas en unidades de volumen, mientras que la generación de residuos sólidos domésticos se estima en unidades de masa. Consecuentemente, se solicita al titular precisar la densidad estimada de dichos residuos depositados en los contenedores.
- c) No obstante, de lo anterior, este permiso sólo ha sido justificado para la fase de construcción, sin precisar para el resto de ellas la forma de cumplimiento. Lo cual debe ser justificado o en caso contrario, complementar los antecedentes considerando también las otras fases, toda vez que respecto a la fase de cierre no cuantifica detalladamente.

68. **Artículo 142 del Reglamento del SEIA**, permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos. El requisito para su otorgamiento consiste en que el almacenamiento de residuos en un sitio no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que pueda poner en riesgo la salud de la población. Respecto al Anexo 3.3 de la DIA, se señala lo siguiente:

Respecto de los antecedentes entregados en el Anexo 3-3, el listado de residuos consignados en la Tabla 3. Desglose de Residuos peligrosos – Fase de Construcción, se debe complementar incorporando la clasificación de peligrosidad (artículo 11) y el etiquetado de los residuos (artículo 4) de acuerdo con la clasificación y tipo de riesgo que establece la Norma Chilena Oficial NCh 2.190 of.93 y su modificación; todo conforme al DS. 148/2003 del Ministerio de Salud, Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

69. **Artículo 146 del Reglamento del SEIA**, permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del recurso, cuyo requisito de otorgamiento consiste en que el proyecto de caza o captura sea adecuado para la especie y necesario para los fines indicados.

Dadas las observaciones relacionadas con el área de influencia de la fauna silvestre, se debe analizar la aplicabilidad del presente permiso ambiental sectorial y en caso de corresponder, presentar los contenidos técnicos y formales para su otorgamiento.

a) De tratarse de caza o captura para fines de investigación, se presentará un proyecto de investigación científica que contendrá:

- a.1. Descripción del proyecto.
- a.2. Especies, sexo y número de ejemplares estimados a cazar o capturar.
- a.3. Estado de las poblaciones a intervenir.
- a.4. Metodologías de caza, captura y manejo.
- a.5. Lugar de captura y de destino de los animales.
- a.6. Condiciones de transporte e instalaciones de cautiverio.
- a.7. Cronograma de actividades a realizar y período por el que se solicita el permiso.



70. **Artículo 148 del Reglamento del SEIA**, permiso para corta de bosque nativo, cuyo requisito para su otorgamiento consiste en reforestar o regenerar una superficie de terreno igual, a lo menos, a la cortada o explotada, con especies del mismo tipo forestal. Respecto de los antecedentes aportados en el Anexo 3-4 del capítulo 3 de la DIA, y atendido que se verificó en terreno que las unidades homogéneas de vegetación (UHV) denominadas V49, V56 y V58, definidas como matorral deben ser reevaluadas ya que en parte corresponden a bosque nativo, por lo que una vez revisada la caracterización de estas unidades se debe incorporar, si corresponde, los sectores a intervenir al presente permiso ambiental, y ajustando las superficies efectivamente afectas.

Junto a lo anterior, se solicita:

- a) Revisar los antecedentes de la descripción del área a intervenir incorporando los cursos de agua más cercanos al rodal solicitado y especificar las obras asociadas al área de intervención.
- b) Revisar las medidas de protección propuestas de manera que sean consistentes con los demás compromisos de la DIA y se indique para cada una de ellas la temporalidad, dimensiones y medio de verificación.
- c) Incorporar la presencia del humedal detectado en las coordenadas UTM 267.359 E – 6.350.697 N (WGS 84H19).

Una vez incorporados las áreas que corresponda, se solicita ampliar los antecedentes de la cartografía, aportando todos los antecedentes de acuerdo al detalle solicitado en el punto 9 “CARTOGRAFÍA DIGITAL GEOREFERENCIADA”, del formulario CONAF, incorporando las medidas de protección graficables, y según lo establecido en el documento “Requerimientos técnicos para la presentación de cartografía digital georreferenciada ante CONAF, Asociada a Estudios Técnicos de la Ley N° 20.283”, que se puede encontrar en el siguiente enlace:

https://www.conaf.cl/wpcontent/uploads/2013/02/Protocolo-5_Julio-26.pdf

71. **Artículo 149 del Reglamento del SEIA**, permiso para la corta de plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestal, cuyo requisito para su otorgamiento consiste en reforestar una superficie de terreno igual, a lo menos, a la cortada o explotada; considerando la observación realizada respecto al Decreto Ley N° 701, de 1974, del Ministerio de Agricultura, que fija régimen legal de los terrenos forestales o preferentemente aptos para la forestación, en el presente informe consolidado, se debe analizar la aplicabilidad del presente permiso ambiental.

Toda vez que al proyecto le sea aplicable este permiso, debe entregar los contenidos técnicos y formales para su otorgamiento:

- a) Antecedentes del o los predios objeto de intervención.
- b) Descripción de las obras asociadas a la intervención.
- c) Descripción del área y especies a intervenir.
- d) Condiciones de la reforestación.
- e) Medidas de protección.
- f) Cartografía georreferenciada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

72. **Artículo 151 del Reglamento del SEIA**, permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas, cuyos requisitos para su otorgamiento consisten en asegurar la diversidad biológica. Respecto a la información presentada en el Anexo 3-5 de la DIA, se requiere que, una vez revisada la caracterización de las unidades vegetales, se revise las superficies efectivamente afectas a este permiso ambiental sectorial, en particular se solicita excluir de la solicitud los sectores que no presentan formaciones xerofíticas reguladas y aquellos que, de acuerdo con la revisión de la caracterización, se determine que forman parte de bosque nativo. Al respecto, se considera que al menos los sectores 3-1; 2-4; 2-5 y 2-7, deben ser reevaluados, ya que de lo observado en terreno, se trata de sectores dentro de una matriz de bosque, que presentan menor densidad arbórea, pero que en la práctica son parte del bosque nativo y deben ser incorporados al PAS 148.

Sumado a lo anterior, se solicita lo siguiente:

- a) Respecto del requisito del PAS literal b) Descripción de las obras asociadas a la intervención, se requiere que indique el tipo de obra asociada a cada sector a intervenir.
- b) Respecto del requisito del PAS literal b) Descripción del área y de la formación xerofítica a intervenir, se requiere que actualice la distancia de los sectores a intervenir, respecto de los humedales y cursos de agua, incorporando al análisis todas las quebradas, y revise las áreas bajo protección oficial ubicadas en el entorno del proyecto, incluyendo el humedal urbano Desembocadura del Río Aconcagua y el humedal ubicado en las coordenadas UTM 267.359 E – 6.350.697 N (WGS 84H19).
- c) Revisar la superficie de las cada una de las áreas intervenir, ya que del análisis de la cartografía digital aportada se detectó diferencias entre lo indicado en el PAS y los polígonos asociados, en particular es relevante la diferencia observada en el rodal 1-1 y 3-5, lo que además resulta en que la sumatoria de las áreas solicitadas, es mayor a superficie total indicada para el permiso ambiental.
- d) Considerar para la determinación de la superficie de los sectores a intervenir, la aproximación a 2 decimales, de acuerdo con la regla general y tenga presente que en ningún caso un área de intervención puede considerar superficie 0,0. Por lo que, se solicita corregir o aclarar.
- e) Revisar las medidas de protección propuestas, de manera que estas sean consistentes con los demás compromisos de la DIA, debiendo indicar para cada una de ellas, la temporalidad, dimensiones y medio de verificación.
- f) Revisar, ampliar y justificar las medidas para asegurar la diversidad biológica, que corresponde al requisito para el otorgamiento del presente permiso ambiental.
- g) Complementar los antecedentes de acuerdo con el detalle solicitado en el punto 7. CARTOGRAFÍA GEOREFENCIADA, del formulario CONAF, y según lo establecido en el documento “Requerimientos técnicos para la presentación de cartografía digital georreferenciada ante CONAF, Asociada a Estudios Técnicos de la Ley N° 20.283”, que se puede encontrar en el siguiente enlace https://www.conaf.cl/wpcontent/uploads/2013/02/Protocolo-5_Julio-26.pdf.



73. De acuerdo con la revisión del emplazamiento de las estructuras indicadas en el capítulo de Descripción de Proyecto, no es posible descartar que algunas de ellas impliquen modificaciones de cauces naturales correspondientes a quebradas afluentes al Río Aconcagua; ello ocurre específicamente con las Torres 49, 58B y 59B.

Por lo tanto, se solicita al Titular efectuar las modelaciones hidráulicas de las quebradas respectivas, demostrando que dichas torres (que no corresponden a un punto, sino que abarcan un área) se encuentran completamente fuera del área definida por la respectiva crecida de 100 años de período de retorno. En caso que aplique, deberá presentar los antecedentes del PAS 156 o 157, según corresponda u optar por modificar el emplazamiento de las torres antedichas de modo de que se pueda descartar que impliquen una modificación de los respectivos cauces.

Los contenidos a presentar según el permiso que le aplique son los siguientes:

- a) **Artículo 156 del Reglamento del SEIA**, permiso efectuar modificaciones de cauce, cuyo requisito de otorgamiento consiste en no afectar la vida o salud de los habitantes, mediante la no contaminación de las aguas.

Los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para acreditar su cumplimiento son los siguientes:

- a) Descripción del lugar de emplazamiento de la obra.
 - b) Descripción de la obra y sus fases.
 - c) Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras.
 - d) Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras.
 - e) Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción.
- b) **Artículo 157 del Reglamento del SEIA**, permiso para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales, cuyo requisito de otorgamiento consiste en no afectar la vida o salud de los habitantes, mediante la no alteración significativa del escurrimiento y de los procesos erosivos naturales del cauce y la no contaminación de las aguas.

Los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para acreditar su cumplimiento son los siguientes:

- a) Descripción del lugar de emplazamiento de la obra, incluyendo un croquis de ubicación general de ésta.
- b) Descripción de la obra y de sus fases.
- c) Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras.
- d) Plano topográfico de planta y perfiles, georreferenciado, de la obra y del área susceptible de ser afectada.



e) Memoria del cálculo del estudio hidrológico, hidráulico, de arrastre de sedimentos y de socavaciones, para la situación con y sin proyecto, según corresponda.

f) Plan de Monitoreo.

g) Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras.

h) Plan de contingencias.

i) Plan de emergencia, si aplica.

74. Se solicita presentar todos los permisos ambientales sectoriales aplicables al Proyecto, mediante el formato que se indica en la siguiente tabla:

Tabla 13: Resumen permisos ambientales sectoriales aplicables al Proyecto.

Permisos Ambientales Sectoriales del Proyecto	
Permiso/Pronunciamiento [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde.	<i>[Construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra o acción a la que aplica.	<i>[Además, precisar el documento y/o sección en que se presentan los antecedentes para su otorgamiento].</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>

IV. Antecedentes necesarios que justifican la inexistencia de aquellos efectos característicos o circunstancias del Artículo 11 de la Ley.

75. Dado lo planteado en el capítulo 1 del presente ICSARA, el Proyecto de ampliación corresponde a una modificación de una actividad en ejecución (proyecto original), por lo tanto, y respecto de lo establecido en el artículo 12 del D.S. N°40/2012 del Medio Ambiente (MMA), Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), el Titular debe realizar la evaluación de impacto ambiental, para cada objeto de protección considerando la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto original existente para todos los fines legales pertinentes.

Lo anterior, debe considerar las observaciones realizadas en el presente documento, entregando los antecedentes técnicos respecto de que el Proyecto de ampliación (modificación más actividad ya ejecutada) no generará ninguno de los efectos, característicos o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300.

Determinación y justificación del Área de Influencia (AI)

76. Se solicita clarificar la relación entre las áreas influencia suelo, flora y fauna, en cuanto a localización, y superficie involucrada. Junto con ello, presentar la relación de las anteriores con las áreas de Influencia de ruido y emisiones atmosféricas que pudieran afectar los recursos naturales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

77. Considerando las observaciones realizadas en el presente capítulo del ICSARA, en caso de corresponder ampliar y/o modificar algún área de influencia se solicita presentar su representación en imagen y también en formato KMZ.

Fauna silvestre.

78. El titular reconoce la existencia de efectos adversos no significativos por parte del proyecto a la componente fauna, constatando tanto la presencia de especies endémicas como de baja movilidad, sumado al hecho de que se llevó a cabo una única campaña de terreno para el levantamiento de información de caracterización de fauna, en una época poco representativa de la mayor actividad biológica, por lo que esta componente podría estar subrepresentada. Por lo anterior, se debe complementar el monitoreo de fauna en terreno con al menos otro realizado en otra estación de mayor actividad biológica, para que la información de la DIA sustente la caracterización. Además, el esfuerzo de monitoreo debe aumentarse, los resultados de réptiles, anfibios y mamíferos encontrados v/s bibliografía, evidencia un bajo esfuerzo realizado. Debe especificarse el monitoreo por cada grupo de especie estudiado, en cuanto a fecha y horas ocupadas por temporada y total.
79. Respecto de las aves, el monitoreo resulta ser insuficiente para determinar las rutas de vuelo durante el año, por lo que se solicita complementar debiendo realizar un nuevo trabajo en terreno aumentando su esfuerzo de monitoreo.

Junto con lo anterior, se solicita presentar estudios de colisión de aves con torres de alta tensión, contemplando que la colisión de aves es más frecuente y aumenta en cantidad, conforme va creciendo el número de líneas de alta tensión y la cantidad de torres de las mismas. Además, indicar altura y dirección de vuelo de las aves que realizan su ruta por el sector, indicar altura de líneas de alta tensión y efectos sobre el corredor biológico de estas aves, estudio de colisión y electrocución de aves falconiformes, strigiformes, tanto en áreas de matorral, como de bosque; y estudio de rutas migratorias de otras especies que llegan a sector del proyecto.

Flora y Vegetación

80. Respecto de la determinación y justificación del área de influencia del proyecto, en relación a los recursos naturales renovables, y en particular a la componente flora, se solicita ampliar los antecedentes indicando los parámetros técnicos con que determinó las diferentes áreas *buffer* indicadas en el numeral 2.1.1.3.2.1 del capítulo 2 de la DIA, ya que el área de influencia para la componente debe fundarse en los alcances de los potenciales efectos, en cada etapa del proyecto considerando por ejemplo el potencial efecto borde, y emisiones de material particulado sedimentable (MPS).
81. Aclarar por qué el área de influencia para flora difiere del área de influencia para Calidad del Aire sobre recursos naturales, indicada en la Figura 2-2, del punto 2.1.1.3.1.2.
82. Ampliar los antecedentes del área de influencia de flora y vegetación de manera que alcance todas las áreas asociadas al proyecto, incluyendo si corresponde las áreas asociadas a los caminos ya construidos que se usarán para la construcción y todas las áreas donde se desarrollaran obras temporales. Se hace presente que se observó que la cancha de tendido identificada como CT 7 en la cartografía, que se inserta en una matriz que correspondería a bosque nativo no está incluida en el área de influencia entregada.



Letra a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos.

Calidad Aire

83. Respecto de las emisiones de material particulado a la atmósfera, se solicita al Titular ampliar antecedentes relativos al aporte del Proyecto durante la fase de construcción, respecto de la línea base de calidad del aire. Lo anterior es relevante considerado que el Proyecto se emplazará en una zona declarada saturada por material particulado fino respirable $MP_{2,5}$, como concentración anual, y latente como concentración diaria, y zona latente por material particulado respirable MP_{10} , como concentración anual, a las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, D.S. N° 10/2015 del Ministerio del Medio Ambiente, que además cuenta con un Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) vigente, D.S. N° 105/2018 del Ministerio del Medio Ambiente.

Del análisis de la modelación de calidad del aire respecto de los aportes del proyecto sobre la condición basal conforme a lo señalado en el numeral 5.2.3 Aumento del riesgo pre-existente, conforme a la “Guía de Evaluación de Impacto Ambiental Riesgo para la Salud de la Población” (SEA, 2012), que señala: “(...) *es necesario considerar el grado de aumento en el nivel o concentración ambiental del/los contaminantes en relación con su línea base, producto de la ejecución del Proyecto, en los casos en que dicha línea base supere el valor establecido en la norma de o valor de referencial*”.

Asimismo, se informa el titular que conforme a la “Guía uso modelo calidad de aire en el SEIA”, señala que: “(...) *los modelos de dispersión denominados “screening” se utilizan con el objeto de determinar la necesidad de usar un modelo refinado. Este tipo de modelos sólo se utilizan para decidir si se debe hacer una estimación de impactos a través de modelación. No se recomienda usarlos para estimación misma de impactos, por lo que la Guía no entrega recomendaciones para su uso*”.

Por lo anterior, debe presentar la modelación de dispersión de contaminantes atmosféricas con un modelo refinado conforme se establece en la “Guía uso modelo calidad de aire en el SEIA”, la cual se encuentra disponible en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/Guia_uso_modelo_calidad_de_l_aire_seia.pdf

Cabe señalar que, la inexistencia del riesgo para la salud de la población del Área de Influencia del Proyecto, debido a las emisiones de material particulado debe ser fundamentado según lo señalado en el artículo 5° del D.S. N° 40/2012 del MMA, en atención a los criterios indicados en la “Guía Riesgo para la Salud de la Población SEA 2012”, la cual se puede encontrar en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/20121109_GUIA_RIESGO_A_LA_SALUD.pdf

Asimismo, se solicita presentar los antecedentes que fundamenten la no generación de riesgo a la salud de la población, señalados en el literal a) del artículo 5° del RSEIA; esto es, el aporte y el análisis de los valores de las concentraciones y periodos establecidos en las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

Normas de Calidad vigentes. Lo anterior, debido a que deben considerarse en el análisis para poder determinar si los impactos generados por el Proyecto se ajustan a las normas de calidad del aire vigentes, y que no se generará riesgo a la salud de la población ubicada en el AI referida a emisiones y calidad del aire.

Emisión de ruido

84. En base a lo observado en visita a terreno, se observa la construcción de nuevos edificios a un costado de S/E Bosquemar, no considerados en la condición basal, por lo que se solicita al Titular, considerar las mediciones de ruido para este receptor, e identificarlo con sus respectivas coordenadas UTM (Datum WGS84, Huso 19S).

Figura N°1: Construcción de nuevos edificios a un costado de S/E Bosquemar.



Fuente: Elaboración propia.

Vibraciones

85. En base a lo observado en visita a terreno, se observa la construcción de nuevos edificios a un costado de S/E Bosquemar, no considerados en la condición basal, por lo que se solicita al Titular, considerar las mediciones de vibraciones para este receptor, e identificarlo con sus respectivas coordenadas UTM (Datum WGS84, Huso 19S).
86. Respecto a las observaciones realizadas para la emisión de ruidos y vibraciones, en especial lo relacionado a nuevos receptores sensibles a incorporar, se solicita realizar un nuevo análisis del riesgo para la salud de la población, debido a estas emisiones.
87. Del análisis solicitado, en caso de que amerite, se deben detallar medidas de protección a ejecutar para el recurso hídrico, siendo éstas asumidas como un compromiso ambiental voluntario y descritas utilizando la tabla que se entrega en la tabla 21 del presente ICSARA.
88. En base a los antecedentes solicitados en el presente documento, y en caso de corresponder, se solicita complementar de forma actualizada la siguiente tabla:

Tabla 14: Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

Tabla XX. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.	
Impacto ambiental.	
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada.	
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.	
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.	
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.	
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	

Letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

Aguas superficiales.

89. Respecto de los antecedentes presentados en el capítulo 2 de la DIA, en específico el numeral 2.1.1.3.1.8 acerca de la hidrología, se solicita incorporar la red hídrica y cartografía en formato KMZ, debiendo incluir todas las obras contempladas por el proyecto. En base a lo anterior, verificar la aplicabilidad de los permisos ambientales sectoriales indicados en los artículos 156 y 157 del Reglamento del SEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

Aguas subterráneas.

90. Se solicita presentar la cartografía con la ubicación de las obras del proyecto y los niveles piezométricos del área de influencia de éste, determinados a partir de estudio niveles freáticos (en su menor profundidad). Dicho estudio, deberá ser elaborado mediante antecedentes de niveles freáticos obtenidos a partir de expedientes de solicitudes de derechos de aprovechamiento de agua subterránea, estudio publicado por la DGA, monitoreo de extracciones efectivas, catastro público de aguas, mediciones actualizadas del nivel freático en pozos cercanos o sondaje realizados por el titular, etc., debiendo determinar el período en que se produce la condición más desfavorable (menor profundidad del nivel freático), realizando extrapolaciones o interpolaciones, en caso de ser necesario.
91. Presentar planos de corte en donde se integren las fundaciones y excavaciones necesarias para la instalación o construcción de las obras del proyecto y el nivel freático en su peor condición (más somero), así como sus respectivas altitudes.
92. Identificar de captaciones de aguas subterráneas ubicadas al interior del área de influencia del proyecto, que cuenten o no con derecho de aprovechamiento de aguas, señalando los respectivos usos de las aguas.
93. En caso de existir contacto entre las obras y las aguas subterráneas, presentar modelación numérica hidrogeológica, conforme lo establecido en la “Guía para el uso de modelos de aguas subterráneas en el SEIA”, evaluando el efecto del contacto de las obras del proyecto con las aguas subterráneas una vez que se encuentren instaladas.

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/Guia_uso_modelo_aguas_subterranas_seia.pdf
94. Delimitación y justificación del área de influencia del objeto de protección calidad y cantidad de aguas subterráneas.
95. Modelo conceptual de todos los potenciales impactos en el objeto de protección calidad y cantidad de aguas subterráneas, tales como cambió en la calidad del agua, alteración del flujo subterráneo pasante, cambio los niveles de agua subterránea y cambio en el volumen embalsado.
96. Análisis de significancia de cada uno de los impactos identificados. Cabe mencionar que, el titular debe evaluar los impactos ambientales en la condición más desfavorable al momento de considerar magnitud, duración y extensión, y determinar la significancia del impacto en orden establecer:
 - a) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos subterráneos.
 - b) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso hídrico subterráneo.
 - c) Si se altera las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

Para dicho análisis, debería tener en consideración que el proyecto se localiza en los sectores hidrogeológico de aprovechamiento común (SHAC) denominados “*Reñaca y Aconcagua desembocadura*” siendo declarado este último como área de restricción para nuevas extracciones de agua subterránea mediante resolución DGA N°128/2015, por lo que el recurso hídrico subterráneo del área de influencia del proyecto es considerado un “*recurso escaso*”.

Flora y vegetación.

97. Respecto de los antecedentes contenidos en el Anexo 2-8 Flora y vegetación terrestre, una vez revisada y ampliada el área de influencia para la componente en base a las observaciones realizadas en el presente informe consolidado, se solicita que:

- a) Se aporte los antecedentes del área de estudio asociada a la caracterización de la vegetación y el detalle de los resultados de la campaña de terreno, indicando los estadígrafos del muestreo y los valores de densidad por especies y cobertura de copa arbórea obtenidos para cada una de las 25 unidades muestrales.
- b) Respecto del capítulo de Flora y Vegetación, en el informe se indica que se detectaron sólo tres especies en Categoría de Conservación, sin embargo, en los sectores del área de influencia, los matorrales xerofíticos albergan una serie de especies herbáceas, muchas de ellas bulbosas que se encuentran en categoría de conservación, o que son endemismos estrictos de la región o de Chile mediterráneo (como por ejemplo muchas orquídeas), por lo que se solicita se aclare por qué se realizó el muestreo de flora solamente en una temporada, y aporte los antecedentes que permitan justificar que dicha campaña, es suficiente para asegurar el registro de la flora presente en el área de influencia del proyecto, lo anterior es relevante en especial para el reconocimiento de las especies arbustivas y herbáceas.
- c) Debe justificar los criterios con que se definió el tamaño mínimo de las unidades de vegetación definidas, ya que el resultado muestra una serie de unidades de superficies incluso inferiores a 200 metros cuadrados, que se clasifican como áreas sin vegetación o matorrales, que en terreno se verificó que en realidad son claros dentro de otras unidades vegetales más amplias. Esto es relevante para la clasificación posterior en términos de la normativa forestal aplicable, ya que se estarían fraccionando unidades que en terreno se pudo determinar, que corresponden a parte de un bosque o formaciones xerofíticas más amplias. Se recomienda realizar la caracterización teniendo presente los límites naturales de las unidades vegetales y luego aplicar la clasificación en el área de influencia que corresponda.
- d) Especial atención requieren las formaciones definidas como matorral y matorral arborescente, y en particular se requiere justificar la clasificación de las unidades en que están insertos los ejemplares de Belloto del Norte y Naranjillo, informados por el proyecto, en este caso las unidades V10 y V28, de modo que se pueda verificar que estas unidades no forman parte de una formación vegetal mayor, que constituya bosque nativo de preservación. En caso que se determine que efectivamente alguna de estas unidades constituye bosque nativo de preservación, corresponde reconocer esta condición, y analizar la aplicación del PAS 150, si del análisis de la obras y acciones del proyecto, se estima que estas no intervendrán o no tendrán efectos sobre bosque nativo de preservación, y no aplica el PAS 150, deben aportarse los antecedentes que permitan



acreditarlo, para lo cual se recomienda entregar un detalle de las obras y acciones en estos sectores, y justificar fundadamente como se asegurará la no afectación. Se recomienda revisar las definiciones y criterios contenidos en el documento “Guía para la solicitud de excepcionalidad del artículo 19 de la Ley N.º 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal”, que se puede consultar en el siguiente enlace:

https://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1604593733GuiaArt19.Resolucion02nov_DEVA.pdf

98. En el área de influencia del proyecto existe *Echinopsis chiloensis* (NT), *Citronella mucronata* (VU) y *Beilschmiedia miersii* (VU), especies amenazadas, por lo que se solicita analizar si las obras y/o acciones del proyecto pudieran afectar a los individuos de dichas especies; con especial cuidado de las acciones de la fase de construcción para las especies clasificadas como vulnerables.
99. Respecto de lo solicitado para las emisiones de material particulado sedimentable (MPS), se solicita analizar el efecto de este sobre la vegetación existente, de gran valor ambiental en algunos sectores donde atraviesa la línea, puesto que estas partículas pueden depositarse en las cubiertas vegetales y disminuir su capacidad fotosintética y por ende su vigor, causando daño a estas especies que son parte de la biodiversidad y hoy entregan servicios ecosistémicos.

Fauna silvestre.

100. Considerando las observaciones relacionadas con el área de influencia para fauna se solicita lo siguiente:
 - a) Ampliar antecedentes relativos al estado de la fauna en la situación “sin proyecto”, llevando a cabo un análisis comparativo respecto de su potencial afectación con la situación “con proyecto”.
 - b) Realizar una nueva evaluación de sus impactos, justificando la ausencia de éstos, y evaluando la necesidad de presentar acciones y/o medidas ambientales según corresponda.
 - c) Evaluar la ejecución de un plan de perturbación controlada.
 - d) Evaluar si se requiere Plan de medidas de control de potenciales colisiones y electrocuciones (que incluya un mapa georeferenciado de lugares de riesgos de colisiones y electrocuciones). Entre estas medidas se encuentran los disuasores de vuelo, aislantes de PVC en los conductores, caperuzas aislantes en los aisladores, u otras que se ajusten a las especies presentes en el área y a las características de la línea eléctrica.

Cada una de las medidas deben ser consideradas como un compromiso ambiental voluntario y detallarse utilizando el formato de la tabla 21 del presente informe consolidado, con la consiguiente descripción de su seguimiento.

101. Respecto de resultados de *Spalacopus cyanus*, en visita a terreno con fecha 15 de marzo de 2022, se pudo evidenciar la presencia de colonias de cururos en diferentes estados y ambientes, por ello, se solicita presentar un mapeo de colonias en el área de influencia



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

(especialmente en trazado en donde existirá construcción de torres nuevas y caminos de acceso), próximas a obras debiendo implementar un seguimiento de éstas a modo de considerar las acciones necesarias para evitar su afectación.

102. Presentar un estudio de caracterización de avifauna detallado y específico en el humedal Estero Reñaca, contemplando que en la zona sobre humedales existe mayor concentración de fauna, por lo que, se solicita encarecidamente un estudio más riguroso en esta área, dada la importancia de este ecosistema, según declaración de humedal ingresada por la Ilustre Municipalidad de Viña del Mar, enmarcada en la ley de protección de humedales, pues los humedales urbanos albergan gran diversidad de flora y fauna, especialmente de aves, y brinda una gran diversidad de ecosistemas, por lo cual se hace imprescindible su protección y conservación.

Suelo

103. Consecuente con la primera observación del presente capítulo del ICSARA se solicita que en cuadro explicativo el titular pueda indicar las obras aprobadas mediante resolución identificada las obras y acciones nuevas que se someten a evaluación en esta declaración y las correspondientes superficies de suelo en ambas situaciones, puesto que si bien solo se debe evaluar lo presentado en la día, los impactos pueden medirse en toda el área de influencia que corresponde a la sumatoria de ambas para la componente ambiental suelo.

Observación general para los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

104. Considerando las observaciones realizadas para cada objeto de protección, en especial lo que respecta a la descripción de cada uno, se debe realizar un nuevo análisis del efecto del proyecto sobre cada uno, justificando que no se generará un efecto adverso significativo.
105. Del análisis solicitado, en caso de que amerite, se deben detallar medidas de protección a ejecutar para cada recurso, siendo éstas asumidas como un compromiso ambiental voluntario y descritas utilizando la tabla 21 del presente ICSARA.
106. En base a los antecedentes solicitados en el presente documento se solicita complementar de forma actualizada la siguiente tabla:

Tabla 15: Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

Tabla XX 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 (1)	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Impacto ambiental (n)	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
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:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	
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.	
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.	
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.	
e) La diferencia entre los niveles estimados 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.	
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.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	

Letra c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

107. En relación con las Figuras 2. Subárea de influencia Norte y Figura 3. Subárea de Influencia Sur que se presentan en el Anexo 2-4 Medio Humano, se solicita volver a presentar estas imágenes, mejorando la calidad de resolución de estas para un mejor entendimiento del área de influencia definida para esta componente.
108. En relación con el transporte de insumos o trabajadores, se solicita:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

- a) Incluir la demanda vehicular actual en las vías a ser utilizadas por el Proyecto. Para tal efecto, el titular debe realizar el levantamiento de información en el período de mayor flujo en las rutas, con el fin de contar con el escenario en la peor condición.
- b) El aporte del proyecto (ida y regreso) en cuanto al flujo de camiones y vehículos livianos que serían utilizados durante todas las fases del Proyecto.
- c) En la página 66 del Anexo Medio Humano, donde se indica: *“la fase de construcción, estimada en 14 meses, el flujo de vehículos está desagregado en duración de las actividades según cronograma de esta fase, manteniéndose la actividad de transporte en un periodo acotado en cada uno de estos sectores”*. En relación con esta información, se requiere poder ampliar la información sobre lo presentado en la Tabla 1-36. Viajes mensuales realizados por tipo de vehículo del Capítulo de descripción del Proyecto, relacionando los viajes presentados con las rutas a utilizar.

Con los antecedentes antes solicitados, se debe realizar un nuevo análisis de la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos.

- 109. En la página 38 del Anexo de Medio Humano, se indica: *“se realizó una campaña de terreno, donde se registraron 3 ocupaciones irregulares cuyas organizaciones corresponden a 3 Comités de Vivienda conformados con Personalidad Jurídica en el 2020. Estos Comités son: Comité de Vivienda Nuevo Horizonte, Comité de Vivienda Vista Paraíso y Comité de Vivienda Los Pinos 2. El Comité de Vivienda Nuevo Horizonte y el Comité Vista Paraíso se encuentran viviendas a 10 metros aproximados de la línea de transmisión en ese sector”*. En relación con esta información, se solicita analizar si su proyecto o actividad puede generar reasentamiento de comunidades humanas, si se considera el desplazamiento y/o reubicación de grupos humanos o la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de estos grupos humanos, considerando la cercanía del proyecto con estas viviendas. Esta información es necesaria para descartar la generación de los efectos señalados en el artículo 7° del RSEIA.
- 110. Se solicita al Titular ampliar la información sobre la caracterización de los ejercicios, actividades, manifestaciones culturales y/o de interés comunitario que se realizan en la Iglesia Aposento Alto, considerando que esta colindante con el proyecto. Luego de incluir esta información, es necesario analizar si su proyecto o actividad, en cualquiera de sus fases, pudiera generar 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. Esta información es necesaria para descartar la generación de los efectos señalados en el artículo 7° letra d) del RSEIA. En el caso que se produzcan estos efectos se solicita presentar medidas que se hagan cargo efectivamente de estos posibles impactos.
- 111. Se solicita al Titular ampliar la información sobre la caracterización de los ejercicios, actividades, manifestaciones culturales y/o de interés comunitario que se realizan en Estadio Atlético, considerando su cercanía con el proyecto. Luego de incluir esta información, es necesario analizar si su proyecto o actividad, en cualquiera de sus fases, pudiera generar 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. Esta información es necesaria para descartar la generación de los efectos señalados



en el artículo 7° letra d) del RSEIA. En el caso que se produzcan estos efectos se solicita presentar medidas que se hagan cargo efectivamente de estos posibles impactos.

112. Se solicita al Titular ampliar la información sobre la caracterización de los ejercicios, actividades, manifestaciones culturales y/o de interés comunitario que se realizan en el Colegio Rayen Caven, considerando que se encuentra a 100 m lineales de la subestación Bosquemar. Luego de incluir esta información, es necesario analizar si su proyecto o actividad, en cualquiera de sus fases, pudiera generar 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. Esta información es necesaria para descartar la generación de los efectos señalados en el artículo 7° letra d) del RSEIA. En el caso que se produzcan estos efectos se solicita presentar medidas que se hagan cargo efectivamente de estos posibles impactos.
113. En la página 67 del Anexo de Medio Humano, el Titular indica: *“No se advierte impactos en el acceso y calidad de los bienes, equipamiento y servicios básicos de los que actualmente utiliza los usuarios de éstos en las comunas de Viña del Mar y Concón y de las subáreas norte y sur, puesto que los trabajadores considerados para Proyecto durante la fase de construcción serán personas de las respectivas comunas, es decir, usuarios actuales de los servicios y equipamientos de éstas”*. En relación con esta información se solicita al Titular aclarar el análisis realizado para descartar que el proyecto pudiera generar alguno de los efectos señalados en el artículo 7° en la letra c) del RSEIA. Es importante señalar que, aunque los trabajadores considerados para el proyecto serían de las comunas de Concón y Viña del Mar, esto no justifica que no se puedan provocar los efectos señalados anteriormente en el área de influencia del proyecto para la componente de Medio Humano.
114. En el Anexo 2-14 Medio Humano, se describe el área de influencia para este componente, se informa que este se divide en dos subáreas, Norte y Sur, la primera, se indica que: *“(…) Está conformada por el polígono que se encuentra entre los límites de avenida Magallanes (continuación de avenida Montemar), calle 2, calle José Yáñez, ruta F-30-E y conecta con huellas o caminos no pavimentados de acceso al proyecto (LAT) torres; camino que nace desde el sur de la ruta F-30-E, extendiéndose hacia el norte; camino F-32-camino ESVAL-antiguo camino concón- Quillota-camino no pavimentado o huella; por último, es parte de esta sub área norte el polígono donde se encuentra el cruce entre la ruta 60 y caminos sin nombre, el que continúa hasta el cementerio parroquial de concón”* (p.5). En tanto, para la subárea Sur, se indica que: *“(…) está conformada por los polígonos cuyos límites están entre avenida los sargazos, calle tégula, quebrado donde se encuentra el parque natural Gómez Carreño y los pasajes 28 y 32 de la población Alejandro Navarrete; avenida Antofagasta, pasaje 25, pasaje 21 y quebrada donde se encuentra el parque natural Gómez Carreño; avenida Gómez Carreño que conecta con calle José Orrego y Castilla, que será utilizado para labores de torre 7; polígono conformado por la F-30-E, calle CResal, para luego conectar con huellas o caminos no pavimentados, pero existentes; polígono conformado por Camino Lajarilla, F-528 y camino sin nombre (paralelo a camino internacional); polígono conformado por predio privado, camino sin nombre predio privado y camino internacional; polígono conformado por 2 empresas, camino sin nombre, Camino La jarilla y camino internacional; polígono conformado por un predio privado, cuyos residentes utilizan el camino aledaño que conectó con la ruta F-528; polígono inserto en predios privados que conectan con un camino sin nombre y camino internacional”*.



Respecto a la presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, el titular señala que, en la comuna de Concón, existe una organización la “Asociación de Pueblos Originarios Lafken Ko”, con dirección en Los Pinos N°805, Las Gaviotas Concón, e indica que *“De acuerdo con la campaña de terreno, no se registraron actividades correspondientes a una organización indígena del tipo asociación en el área de influencia determinada para el componente medio humano”*.

En cuanto a la Comunidad de Viña del Mar el titular informa que se registran 8 asociaciones indígenas, las que son individualizadas en la Tabla 16 del Anexo 2-14, se informa la fecha de constitución, el número de socios, y dirección de cada una. Añade que la subárea Sur no se registran asociaciones indígenas.

No obstante, se solicita complementar la información presentada, incorporando los antecedentes que permitan validar la ubicación referencial contenida en los registros de CONADI, lo que se señala en su página web, corresponde a aquellos lugares en que éstos grupos humanos pertenecientes a población indígena se localizan, a fin de descartar la existencia de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la ley 19300 sobre los GHPPI, de conformidad al literal b.6 del artículo 19 del RSEIA. para ello se pide levantar información primaria.

Se solicita incluir una imagen área de buena resolución (tipo *Google Earth* u otro) identificando su ubicación en relación con la ubicación del proyecto.

115. En el numeral 1.4.1.1.8 del capítulo 1 de la DIA denominado descripción del proyecto, se señala que: *“La franja de servidumbre es un área de exclusión establecida, para garantizar que no existan riesgos para la seguridad tanto de personas como de las instalaciones que conforman dicha línea, durante la operación y mantención de esta. para ello, se establecen distancias mínimas y otros aspectos de seguridad que deben existir a ambos lados de la línea de transmisión eléctrica respecto a construcciones; conforme a lo establecido en el pliego técnico normativo RPTD07.*

La franja de servidumbre se mantiene permanentemente despejada de todo tipo de construcciones y de aquella vegetación cuya altura sobrepasé los límites eléctricos donde se emplaza la línea de transmisión eléctrica.

El ancho de la franja de servidumbre de la línea de transmisión 1x110kV Es de 30 m, es decir, 15 m a cada lado del eje de la línea de transmisión.”

Revisado el archivo KMZ se constató que, en determinados sectores de Concón y Viña del Mar, el trazado de la línea de transmisión eléctrica abarca sectores urbanos consolidados, así como asentamientos irregulares. En ese contexto, se solicita aclarar de qué manera se abordarán estos casos a objeto de cumplir con la disposición relativa al ancho de la franja de servidumbre y, por consiguiente, con lo dispuesto en el artículo 2.1.29 de la OGUC, en especial en lo que respecta a la seguridad de las personas.

116. Considerando las observaciones realizadas para este objeto de protección, se debe realizar un nuevo análisis del efecto del proyecto, justificando técnicamente que no se generará un efecto adverso significativo sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.



117. Del análisis solicitado, en caso de que amerite, se deben detallar medidas de protección, siendo éstas asumidas como un compromiso ambiental voluntario y descritas utilizando la tabla 21 del presente ICSARA.
118. En base a los antecedentes solicitados en el presente documento se solicita complementar de forma actualizada la siguiente tabla:

Tabla 16: Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

Tabla XX. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	
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.	
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	
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.	
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	
---	--

Letra d) 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.

119. Para los sectores con valor ambiental, tal como el descrito para el Parque Natural Gómez Carreño, se solicita analizar su valor ambiental en cuanto a los objetos de protección que ahí se encuentran, flora y vegetación, fauna nativa, agua, etc. Si bien este parque natural no cuenta con protección oficial, bien se señala en el Anexo 2-12 del capítulo 2 de la DIA: *“Esta área registra una alta densidad de vegetación y diversidad de flora y fauna, además de tener una importancia social, patrimonial y turística para la comunidad. Entre esto último, en el sector destaca la presencia del atractivo denominado “La Poza de la Virgen”, emplazado en el caudal del estero Reñaca que pasa por el lugar”*.

Por lo anterior, se solicita realizar el análisis de los impactos del proyecto en el marco del valor ambiental, para ello, no solo considerar las obras del proyecto, también se deben analizar sus acciones y que estas no lo afecten. Con especial cuidado respecto de una potencial fragmentación.

120. En la misma línea de la observación anterior, respecto de valor ambiental, se solicita analizar los efectos de las obras y/o acciones del proyecto sobre el bosque esclerófilo costero, asociación Belloto- Patagua, existente en fondo de quebrada por donde atravesará nueva línea de alta tensión, específicamente entre las Torres 49 a la 51.
121. Se solicita revisar las áreas bajo protección oficial ubicadas en el entorno del proyecto, incluyendo el humedal urbano Desembocadura del Río Aconcagua y el humedal ubicado en las coordenadas UTM 267.359 E – 6.350.697 N (WGS 84H19), con ello analizar los efectos de las obras y/o acciones del proyecto sobre éstos, en especial sobre los húmedas y su valor ambiental.
122. De los análisis solicitados, en caso de que amerite, se deben detallar medidas de protección, siendo éstas asumidas como un compromiso ambiental voluntario y descritas utilizando la tabla 21 del presente ICSARA.
123. En base a los antecedentes solicitados en el presente documento se solicita complementar de forma actualizada la siguiente tabla:

Tabla 17: 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.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

emplazar	
Impacto ambiental	
Existencia de poblaciones protegidas	
Existencia de 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.	
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.	

Letra e) Sobre la alteración significativa, en términos de magnitud o duración del valor paisajístico o turístico de una zona.

124. Se solicita la inclusión de fotomontajes en que sea visible la situación con y sin proyecto del área intervenir, incluido fotomontajes de los puntos de observación desde donde sea visible el proyecto.
125. Respecto a lo anterior y toda vez que corresponda, se debe realizar un nuevo análisis de la alteración del proyecto sobre el paisaje, considerando en esto los efectos de la fragmentación por líneas horizontales (cables) y líneas verticales (torres).

Del análisis solicitado, en caso de que amerite, se deben detallar medidas de protección, siendo éstas asumidas como un compromiso ambiental voluntario y descritas utilizando la tabla 21 del presente ICSARA.

126. En base a los antecedentes solicitados en el presente documento, y en caso de corresponder, se solicita complementar de forma actualizada la siguiente tabla:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

Tabla 18: Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	
Existencia de valor turístico	
Existencia de 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.	
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	

Letra f) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y pertenecientes al patrimonio cultural.

127. Revisado el Anexo 2-10, se observa que la inspección visual se encuentra incompleta en varios tramos y que en las actividades de terreno participó una profesional antropóloga física, cuando esta actividad debe ser realizada por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología. Si bien en algunos tramos el tendido de segundo circuito se efectuará sobre estructuras existentes, el titular señala que, en caso de que no sea posible utilizar las estructuras actuales se efectuará el refuerzo de hormigón de las fundaciones, lo que implica actividades con intervención de superficie. Además, se aclara que el tránsito de personas y maquinarias también son agentes de intervención de sitios arqueológicos.

Por todo lo anterior, se solicita realizar una nueva inspección visual en toda el área de influencia del proyecto, incluyendo la totalidad de los tramos de línea de transmisión eléctrica, así como los sectores de canchas de tendido con sus respectivos accesos, la proyección de las estructuras 39 a la 42, la instalación de faenas y los caminos nuevos que se implementarán (accesos hacia las estructuras).

Con ello, se debe entregar un informe actualizado considerando:

- Superficie prospectada y su ubicación. Se debe incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la profesional que realizó la prospección arqueológica.
- Tracks de la prospección.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

- c. Métodos y técnicas de prospección utilizada, incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas (las cuales no podrán tener más de 25 metros de separación entre ellas); número de personas involucradas; calificación profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos, entre otros.
- d. Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto.
- e. Nombre y firma del/de la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente.

Para la elaboración del informe se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA" (https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf).

- 128. Se solicita incluir más antecedentes bibliográficos en el apartado Antecedentes Generales, en específico en las temáticas periodo arcaico, PAT y periodo histórico.
- 129. Considerando los antecedentes arqueológicos mencionados en el informe, a menos de 3 km del área del proyecto (en sus distintos tramos) se han registrado sitios arqueológicos tales como: Conchal Reconsa 1, Sitio 6 y 7 Torquemada, Sitio 1 Mateo, ENAP 3, Sitio Oleoducto, ENAP URA4 y varios conchales cerámicos identificados en el catastro MOP (1994). Este tipo de antecedentes indican que el sector es susceptible en términos arqueológicos, por ello se solicita 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 en el área del proyecto.

Se 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 de terminado 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:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

f.1 Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).

f.2 Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.

f.3 Medidas de protección y/o conservación implementadas.

f.4 Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

f.5 Planilla de registro de sitios arqueológicos en formato Excel, siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:

<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>.

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 debe 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 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 deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.

130. Considerando las observaciones realizadas para este objeto de protección y en caso de corresponder, se debe realizar un nuevo análisis del efecto del proyecto, justificando que no se generará un efecto adverso significativo sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y pertenecientes al patrimonio cultural.

131. Del análisis solicitado, en caso de que amerite, se deben detallar medidas de protección, siendo éstas asumidas como un compromiso ambiental voluntario y descritas utilizando la tabla 21 del presente ICSARA.

132. En base a los antecedentes solicitados en el presente documento se solicita complementar de forma actualizada la siguiente tabla:

Tabla 19: Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico,
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	
Impacto ambiental.	<i>[Nombre del(los) impacto(s).]</i>
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	<i>[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia 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.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>

V. Fichas resumen para cada fase del proyecto o actividad.

133. Se solicita al titular actualizar la ficha resumen de acuerdo con las modificaciones a realizar a la DIA producto del presente ICSARA. Para ello, se solicita utilizar el siguiente formato de fichas:

Tabla 20: Fichas resumen para cada fase del proyecto o actividad.

1. IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR

Nombre o razón social	
Rut	
Domicilio	
Teléfono	
Nombre representante legal	
Rut representante legal	
Domicilio representante legal	
Teléfono representante	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

legal	
Correo electrónico Titular o representante legal	

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1. ANTECEDENTES GENERALES			
Objetivo general	<i>[Breve descripción del proyecto y sus objetivos]</i>		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<i>[Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del RSEIA, identificando claramente la principal]</i>		
Vida útil	<i>[Indicación de un período específico de tiempo en el que razonablemente pueda ejecutarse el proyecto o actividad]</i>		
Monto de inversión	<i>[Monto de inversión estimado, expresado en dólares (USD)]</i>		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	<i>[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución del proyecto para efectos de la caducidad]</i>		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	<i>[En caso de respuesta afirmativa remitir al DIA o Adenda respectiva para detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda]</i>
	☒	☒	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	<i>[En caso de respuesta afirmativa indicar qué proyecto(s) y remitir al DIA o Adenda respectiva para detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda]</i>
	☒	☒	
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si	No	<i>[En caso de respuesta afirmativa indicar si el proyecto modificado está o no ejecutado y remitir al ICE para detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda]</i>
	☒	☒	
2.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO			
División político-administrativa	<i>[Regional, provincial y comunal]</i>		
Descripción de la localización	<i>[Texto descriptivo del emplazamiento general del proyecto y sus principales obras]</i>		
Superficie	<i>[Indicación de superficie total]</i>		
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<i>[Indicar coordenadas más representativas, señalando el huso]</i>		
Caminos de acceso	<i>[Aquellos necesarios para acceder al lugar de emplazamiento]</i>		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización	<i>[Indicación del documento del proceso de evaluación (DIA o Adenda respectiva) donde se presenta la información actualizada]</i>		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

de sus partes, obras y acciones	
2.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO <i>[Deben describirse las partes, obras y acciones que generan algún impacto descrito en las tablas del numeral 3; requieren algún PAS o pronunciamiento; están asociadas al cumplimiento de alguna normativa ambiental; o pueden generar una situación de riesgo o contingencia]</i>	
2.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
[Nombre parte/obra 1]	[Breve texto descriptivo de la parte u obra 1]
[Nombre acción 1]	[Breve texto descriptivo de la acción 1]
[Nombre parte/obra 2]	[Breve texto descriptivo de la parte u obra 2]
[Nombre acción 2]	[Breve texto descriptivo de la acción 2]
Recursos naturales renovables	[Indicar si en la fase de construcción se contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables, señalando también su ubicación y cantidad, y describir brevemente]
Emisiones y efluentes	[Indicar si en la fase de construcción se contempla la generación de emisiones y/o efluentes, indicando sus cantidades, y describir brevemente]
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	[Indicar si en la fase de construcción se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medio ambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente]
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]
2.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
[Nombre parte/obra 1]	[Breve texto descriptivo de la parte u obra 1]
[Nombre acción 1]	[Breve texto descriptivo de la acción 1]
[Nombre parte/obra 2]	[Breve texto descriptivo de la parte u obra 2]
[Nombre acción 2]	[Breve texto descriptivo de la acción 2]
Productos generados	[Indicar brevemente cuantificación y forma de manejo de los productos generados, incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho]
Recursos naturales renovables	[Indicar si en la fase de operación se contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables, señalando también su ubicación y cantidad, y describir brevemente]
Emisiones y	[Indicar si en la fase de operación se contempla la generación de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

efluentes	<i>emisiones y/o efluentes, indicando sus cantidades, y describir brevemente]</i>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<i>[Indicar si en la fase de operación se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medio ambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente]</i>
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>
2.3.3. FASE DE CIERRE	
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Breve texto descriptivo de la parte u obra 1]</i>
<i>[Nombre acción 1]</i>	<i>[Breve texto descriptivo de la acción 1]</i>
<i>[Nombre parte/obra 2]</i>	<i>[Breve texto descriptivo de la parte u obra 2]</i>
<i>[Nombre acción 2]</i>	<i>[Breve texto descriptivo de la acción 2]</i>
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	<i>[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad]</i>
Restauración	<i>[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]</i>
Prevención de futuras emisiones	<i>[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]</i>
Mantenimiento, conservación y supervisión	<i>[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para la mantención, conservación y supervisión que sean necesarias]</i>
Recursos naturales renovables	<i>[Indicar si en la fase de cierre se contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables, señalando también su ubicación y cantidad, y describir brevemente]</i>
Emisiones y efluentes	<i>[Indicar si en la fase de cierre se contempla la generación de emisiones y/o efluentes, indicando sus cantidades, y describir brevemente]</i>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<i>[Indicar si en la fase de cierre se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medio ambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente]</i>
Referencia al	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva,</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

expediente de evaluación para mayores detalles	según corresponda]
2.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
2.4.1. 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	
2.4.2. 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	
2.4.3. 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	

3. ANTECEDENTES QUE JUSTIFICAN LA INEXISTENCIA DE LOS SIGUIENTES EFECTOS, CARACTERÍSTICAS Y CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY N° 19.300 *[En el caso de los efectos, características y circunstancias que evidentemente no se generan, no es necesario completar todos los campos, basta poner un breve texto explicativo. En “impacto ambiental” poner solo los impactos no significativos que fueron relevantes durante el proceso de evaluación]*

3.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS <i>[Cuando corresponda]</i>	
Impacto ambiental	<i>[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Aumento de concentraciones ambientales de MP10]</i>
Parte, obra o acción que lo	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

genera	
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]

3.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE [Cuando corresponda]	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto, por ejemplo: Vegas que dependen del agua subterránea]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto, por ejemplo: Vegas que dependen del agua subterránea]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando mismo nombre que en la Tabla 2.3]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]
3.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS [Cuando corresponda]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo del impacto que además identifique el o los grupos humanos afectados]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo del impacto que además identifique el o los grupos humanos afectados]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]

3.4. 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 [Cuando corresponda]

Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]
Referencia al	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

expediente de evaluación para mayores detalles	según corresponda]
---	--------------------

3.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA [Cuando corresponda]	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]
3.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL [Cuando corresponda]	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]
Referencia al expediente de evaluación para	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

mayores detalles

4. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES APLICABLES

4.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES DE CONTENIDO ÚNICAMENTE AMBIENTAL [Cuando corresponda]

4.1.1. Permiso [nombre], del artículo [XXX] del RSEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Sólo caben aquí exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contemple el RSEIA para cada PAS. Completar y actualizar en la media que se vayan estableciendo exigencias por el órgano competente a lo largo de la evaluación]
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]

4.2. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS [Cuando corresponda]

4.2.1. Permiso [nombre], del artículo [XXX] del RSEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Sólo caben aquí exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contemple el RSEIA para cada PAS. Completar y actualizar en la media que se vayan estableciendo exigencias por el órgano competente a lo largo de la evaluación] NO COMPLETAR
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]

5. FORMA DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

5.1. COMPONENTE/MATERIA: [nombre del componente ambiental o materia que regula la norma]	
Norma	[Identificación del cuerpo legal que establece el requerimiento]
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]
Forma de	[Si corresponde, indicar además oportunidad y lugar]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

cumplimiento	
Indicador que acredita su cumplimiento	[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]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, deberá estarse al contenido de las resoluciones que al respecto dicte o haya dictado la SMA]
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]

6. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

6.1. [Nombre del compromiso voluntario]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del RSEIA “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 utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas del numeral 3]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]
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> [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 titular 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/2155609719>

Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento del compromiso, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]

7. MEDIDAS RELEVANTES DEL PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DEL PLAN DE EMERGENCIAS.

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 del EIA, 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.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan.	[A través de la página web de la SMA].
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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

Cabe tener presente, que la información presentada en dicha ficha debe coincidir plenamente con la información de la DIA y con aquellas modificaciones establecidas a ésta por la Adenda respectiva.

VI. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional.

134. El titular vincula la Estrategia Regional de Desarrollo Región de Valparaíso (2012- 2020), con el lineamiento estratégico *“Disposición de un sistema de seguridades que contribuya a superar las situaciones de pobreza y vulnerabilidad social”*, dado que el Proyecto *“garantizará el acceso a los pobladores que habitan en los 3 ocupaciones irregulares, cada una de ellas conforma un comité de vivienda: - Comité de Vivienda Nuevo Horizonte; - Comité de Vivienda Vista Paraíso; Comité de Vivienda Mirador Los Pinos 2. No obstante, no genera restricciones para su implementación”*

Respecto a lo anterior, se solicita aclarar a qué tipo de acceso se garantizará en referencia a la vinculación realizada (ej. Cobertura de servicios de electricidad, sistema de seguridades, entre otras).

135. Se solicita corregir la vinculación del proyecto con el Plan Regional de Desarrollo Urbano y Territorial de la V Región de Valparaíso, pues señala un instrumento que no se encuentra vigente.

VII. Compatibilidad territorial.

136. En relación con la compatibilidad territorial del proyecto respecto de los instrumentos de ordenamiento territorial se solicita al Titular presentar los Certificados de Informaciones Previas otorgados por las respectivas Direcciones de Obras Municipales de las comunas de esta Región en cuyos territorios se desarrollará el Proyecto, a fin clarificar la relación con las zonificaciones de manera específica y su consideración con otros futuros usos de suelo.

VIII. Compromisos Ambientales Voluntarios.

137. Respecto de las emisiones de material particulado a la atmósfera, dado que el titular indica que llevaría a cabo la humectación como medida de control de emisiones, atendiendo a la actual situación de extrema escasez hídrica, se solicita evitar la humectación como medida de control de material particulado, reemplazándola por la utilización de supresores de polvo en caminos y frentes de trabajo. Al respecto, deberá indicar los lugares y condiciones de aplicación, así como la efectividad de la medida e indicadores que sean fiscalizables por la autoridad competente.
138. Cabe señalar al titular, que en el artículo 19, literal d), del RSEIA se señala: *“La descripción del contenido de aquellos compromisos ambientales voluntarios, no exigidos por la legislación vigente, que el titular del proyecto o actividad contemple realizar, con la indicación precisa del lugar y momento en que se verificarán, así como los indicadores de cumplimiento, si corresponde. Entre dichos compromisos, se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”*. Por lo anterior, se solicita presentar todos los compromisos ambientales voluntarios que puedan generarse conforme a las observaciones formuladas en el presente ICSARA que se implementarían en relación a la ejecución del actual proyecto en evaluación por la generación de efectos ambientales no significativos o por los asociados a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

verificar que no se generen impactos adversos significativos, teniendo en consideración que para esto se deben detallar, al menos, los siguientes aspectos:

Tabla 21: Compromisos ambientales voluntarios del Proyecto.

Compromiso ambiental voluntario n: [Nombre del compromiso ambiental voluntario n].	
Impacto asociado [si aplica].	[Si corresponde, indicar el nombre del impacto no significativo por el cual se establece el compromiso, debiendo ser concordante con los antecedentes que se presenten al respecto en la Tabla 15 del presente ICSARA.]
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 alcanzaría el objetivo señalado antes.]
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 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

	<i>competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles.	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda].</i>

Se deberá completar la información para cada campo señalado (en caso de no corresponder se deberá indicar como “N/A”).

IX. Otras consideraciones.

139. En cuanto a vegetación, se debe corregir la cita reiterada en el texto de Luebert & Pliscoff (2018), por Luebert & Pliscoff (2017). En este mismo sentido, se solicita corregir la palabra esclerófilo (con tilde), por esclerofilo (sin tilde), de acuerdo con Luebert & Pliscoff (2017) y el Diccionario de Botánica de Pio Font Quer.
140. Se informa al Titular, que el sector en donde se proyectan las líneas de tendido se superpone con propiedad Fiscal correspondiente a la Armada, desde la estructura proyectada N° 54B hasta N° 59B, por lo que se debe poner en conocimiento por el Titular al Ministerio de Defensa Nacional, Subsecretaría de Marina, quien tiene la Destinación del inmueble y donde el Proyecto puede alterar la condición que tiene la propiedad.
141. Es importante mencionar que si bien el proyecto forma parte del plan de expansión del sistema de transmisión Zonal del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) decretado por el Ministerio de Energía y que el proyecto que se somete a evaluación corresponde a una modificación de proyecto bajo los preceptos del artículo señalado, puesto que, la línea de transmisión eléctrica de 2x110 kV existente entre la subestación Bosquemar y Concón fue evaluado ambientalmente y cuenta con resolución de calificación ambiental favorable, no se deben mezclar las medidas o acciones ya establecidas en la Resolución del proyecto original con las que se proponen para éste, pues los efectos ambientales varían en el tiempo, se acumulan y son sinérgicos.
142. Se solicita adjuntar el plan de mantención y limpieza de servidumbres en la comuna de Viña del Mar, incorporando el compromiso de notificar a la ilustre municipalidad de Viña del Mar cada vez que se ejecuten trabajos de despeje y limpieza mediante un informe que también indique la disposición final los residuos generados en este proceso.
143. Se informa al titular que, el artículo 19 de la Ley 19.300 señala que: “*Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca (...)*”. Debido a esto, el titular debe dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente ICSARA, en el tenor en que se señala.
144. Se informa al Titular que, en caso de requerir adjuntar a la Adenda, archivos digitales con un peso mayor a 100 MB, se debe tener en consideración lo establecido en el Of. Ord. D.E. N°202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d); y, en el documento “Procedimiento para Carga de Archivos de Gran Tamaño en el E-SEIA”, de fecha 18 de diciembre de 2020, ambos de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>

Ambiental, que se adjuntan al presente ICSARA. El link para acceder al Of. Ord. D.E. N°202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, se adjunta a continuación:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf

Paola La Rocca Mattar
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Valparaíso

CVN/PIM

Distribución:

CHILQUINTA TRANSMISION S.A.

CC:

Rossana Del Carmen Chávez Zúñiga (Oficial de Partes) <rossana.chavez@sea.gob.cl>

Gerardo José Anabalón Álamos (Coordinador de PAC) <ganabalon@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155609719>