

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Ajustes operacionales y ambientales en la Central San Isidro"

Nombre del Titular : Enel Generación Chile S.A
Nombre del Representante Legal : James Lee Stancampiano
Dirección : Santa Rosa 76

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ajustes operacionales y ambientales en la Central San Isidro", 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 "Ajustes operacionales y ambientales en la Central San Isidro", la que deberá entregarse hasta el 16 de agosto 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 Felipe Santander Jara, dirección de correo electrónico felipe.santander@sea.gob.cl número telefónico 32-2219928.

I. DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES, ACCIONES Y OBRAS FÍSICAS DEL PROYECTO.

1. Conforme a lo que se presenta en la DIA y sus Anexos sobre el Proyecto, se solicita incorporar la cartografía de las instalaciones, obras y recursos que se detallan a continuación, en formato digital (*Kml* y *Shapefile*) y en plano a escala adecuada, con grillas y coordenadas UTM, Datum WGS84, Huso 19s, presentando las respectivas coordenadas en leyenda a incorporar en el mismo.

- Instalaciones de Sistema de Reducción Catalítica Selectiva (BEPP –SCR).
- Planta ZLD (Cero Descarga Líquida, actualizada).
- Instalaciones de faenas.
- Sistemas de almacenamiento de efluentes (piscinas).
- Sistema de distribución de agua y efluentes (cañerías, canaletas, etc.).
- Sitio de almacenamiento de residuos peligroso y no peligrosos.
- Sitio de almacenamiento de sustancias peligrosas.
- Rutas de transporte para todas las actividades que considera el proyecto.
- Áreas de influencia para los distintos componentes.

La cartografía digital solicitada, debe ser clara en cuanto a incorporar las áreas totales asociadas a cada obra o infraestructura del Proyecto. En el caso de las obras lineales, se solicita presentar las coordenadas de inicio y término de estas. Además, se debe considerar que el objetivo de la información solicitada sería identificar los riesgos asociados a la ejecución del Proyecto, para la toma de decisiones en caso de ocurrencia de una emergencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

2. Con relación a la descripción del Proyecto, y conforme a los antecedentes que se presentan al respecto en la DIA, Capítulo I, y a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan en el presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante “ICSARA”) a la DIA, 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 al siguiente formato:

a. Partes y obras del Proyecto.

Tabla 1: Partes y obras del Proyecto.

Partes y obras del Proyecto.			
Nombre.	Descripción.	Carácter <i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases].</i>	Fase <i>[Fase del Proyecto en que aplica].</i>
<i>[Nombre parte/obra 1.]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación, si corresponde.]</i>	<i>[Temporal o permanente.]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre.]</i>
<i>[Nombre parte/obra n.]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación, si corresponde.]</i>	<i>[Temporal o permanente.]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre.]</i>

b. Acciones del Proyecto.

Tabla 2: Acciones del Proyecto.

Nombre.	Descripción.	Fase.
<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>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre acción n, incluyendo actividades de mantención y conservación]</i>	<i>[Descripción de la acción n]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>

3. Conforme lo establecido en el artículo 11 ter. de la ley 19.300 de Base Generales del Medio Ambiente señala lo siguiente: “En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes”. De acuerdo con lo establecido en este artículo y considerando la modificación propuesta, la evaluación de los impactos generados debe



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

considerar todas las actividades tanto por las partes obras y acciones existentes y las modificaciones propuestas, por lo que se deberá considerar los impactos generados por el conjunto de las instalaciones de la central San Isidro, esto en todas las consideraciones planteadas en este documento ICSARA.

4. El titular señala en numeral 1.5.1.2.1 de la D.I.A. que el proyecto está enfocado en la limitación del uso de Diésel de la Central en un máximo de 180 días al año. Según lo anterior, se consulta:
 - a) Indicar cuantos días al año se ha utilizado diésel, en el funcionamiento de la central para cada una de las unidades generadoras, esta información debe dar cuenta de a lo menos un periodo de 5 años, y debe quedar claramente definido la cantidad de días por años, para cada unidad. Lo anterior, en relación a confirmar que la limitación de uso de 180 días máximo al año, es una mejora tacita y real al uso y consumo actual de diésel en la Central.
 - b) En relación con lo señalado en el mismo numeral, si la planta funciona simultáneamente en la Unidad 1 y Unidad 2 con combustible diésel. ¿Este uso se contaría solo como un día de uso de diésel?

Suministros e Insumos.

5. Con relación a los suministros y/o insumos que se utilizarían durante la ejecución del Proyecto, y conforme a los antecedentes que se presentan al respecto en la DIA y a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA a la DIA, 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 3: Suministros y/o insumos básicos del Proyecto.

Fase de [construcción/operación/ cierre].	
Nombre.	Descripción.
<i>Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, servicios higiénicos, alimentación, alojamiento, transporte u otro semejantes.</i>	<i>Texto descriptivo del suministro o insumo 1 que se utilizaría, detallando cantidad requerida, al igual que forma, frecuencia y periodicidad de su suministro, entre otros aspectos que correspondan.</i>
<i>Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, servicios higiénicos, alimentación, alojamiento, transporte u otro semejantes.</i>	<i>Texto descriptivo del suministro o insumo 1 que se utilizaría, detallando cantidad requerida, al igual que forma, frecuencia y periodicidad de su suministro, entre otros aspectos que correspondan.</i>

Fase de Construcción del Proyecto.

6. En la DIA, Capítulo 1, numeral 1.6.4.8.1 “Combustibles Durante la fase de construcción”, indica: “*el suministro de combustible se realizará a través de un camión surtidor externo, que cargará directamente a cada una de las máquinas que lo requieran, a través de un proveedor autorizado, por lo tanto, no se prevé la habilitación de una instalación de estanque de combustible.*”. Al respecto, se solicita describir el sitio donde se realizará el traspaso de combustible y si cuenta con medidas de contención de derrames para esta actividad.

Fase de operación.

7. De acuerdo con lo indicado en la Tabla 1-9 de la DIA “Resumen de Emisiones. Escenario Base y Escenario Con Proyecto de la Operación con Diésel”. Se solicita aclarar, cómo logrará disminuir desde 10.742 toneladas/año de NOx en la Unidad 1 a 1.289.9 toneladas/año de NOx. Prácticamente un



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

quinto del valor actual, esto considerando que el de Sistema de Reducción Catalítica Selectiva (en adelante "SCR") será instalado en la Unidad 2.

8. En el entendido que el fin último del proyecto sería ampliar su vida útil mediante ajustes operacionales, se solicita al informar si los ajustes operacionales van de la mano con las mejores tecnologías disponibles, como por ejemplo tecnologías asociadas a reducción de consumo de aguas en los sistemas de enfriamientos.
9. El proyecto en evaluación de acuerdo con lo informado consistiría en introducir un sistema SCR a la segunda unidad, lo cual involucra además el aumento de potencia de 370 MW a 403 MW (33 MW). Respecto de la Unidad 1, sin SCR el aumento de potencia sería de 370 MW a 377 MW (7 MW), por lo tanto, ambas unidades en forma neta significarían el aumento de 40 MW adicionales (740 MW a 780 MW). En un escenario conservador en la que ambas unidades tendrían que operar con petróleo durante los 180 días al año como máximo, las emisiones generadas serían mayores que las reportadas por el titular, en donde ya no se vería el efecto ambiental de reducción de las concentraciones de los contaminantes patrones, sino lo contrario. Se solicita aclarar esta situación.

Recursos Naturales Renovables.

10. En el numeral 1.6.1.1.2 de la DIA, Construcción del SCR (Preparación del sitio, movimientos de tierra y Obras civiles), el Titular señala: *"se requerirá materia/ de relleno traído desde fuera de la central, para poder completar los 9,000 m³ que se requieren"*. Por otro lado, en el numeral 1.6.1.2.3 de la DIA, Obras civiles, apartado "cortes y/o excavaciones" de las Obras Civiles del proyecto se señala que se requerirá un volumen de 47.400 m³ de material para las obras de relleno de la planta ZLD 2022. Por lo anterior, se solicita presentar un protocolo o procedimiento donde asegure que los áridos proceden de sitios autorizados para su extracción, además de implementar un registro 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. Además, deberá señalar si se considera un proveedor de material árido que cuente con RCA favorable para extracción de áridos o solo considerará que este proveedor cuente con permiso municipal de extracción de áridos.
11. En numeral 1.5.2. el titular señala y describe el proyecto de ajuste tecnológico de la nueva Planta ZLD2022, el cuál plantea una disminución de entre un 33% a 42% del consumo de agua actual de la Central. ¿Según ello cuál será la disminución real del caudal de agua, sea de extracción desde Pozos Propios o desde suministro externo, para el funcionamiento de la Central, en relación con las necesidades actuales?, ¿Cuál es la necesidad actual de agua para el funcionamiento de la Central y cuanta será la cantidad de agua que se utilizará para el funcionamiento de la Central luego de habilitadas las mejoras en planta ZLD2022?
12. De igual forma y según lo señalado en párrafo anterior, si la planta ZLD Aprobada funcionara a capacidad completa de tratamiento en ambos módulos (300 m³/hr) con la recuperación de 33% del agua utilizada, se deduce que la planta podría recuperar del orden de 99 m³/hr. De igual manera, si la planta ZLD2022 funcionara a capacidad completa de tratamiento en su único módulo (238 m³/hr), con la recuperación de 42% del agua utilizada, se deduce que la planta podría recuperar del orden de 99,96 m³/hr, lo que solo generaría una reducción real de **0,96 m³/hr** respecto a la planta ZLD Aprobada. Por lo señalado y a objeto de poder determinar la efectividad de la reducción planteada por el titular se solicita mayores aclaraciones al respecto.
13. Según lo señalado en Tabla 1-10 "Características de las plantas ZLD aprobada y ZLD 2022" de la D.I.A. se señala por parte del Titular, que la planta ZLD aprobada cuenta con 2 módulos con una capacidad de procesamiento de 150 m³/hr, cada una, lo que daría una capacidad de procesamiento total de la planta de 300 m³/hr. De igual forma, el titular señala que la planta "ZLD 2022" cuenta con un solo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

modulo para ambas torres de enfriamiento, la cuál es capaz de tratar un caudal de 238 m³/hr, según ello la nueva planta tendrá una capacidad de tratamiento menor a la planta aprobada, por ello se solicita justificar en caso de corresponder la disminución en la capacidad de procesamiento de la ZLD.

14. En numeral 1.6.4.2 de la DIA el titular señala los requerimientos de agua potable y agua industrial para los proyectos SCR y ZDL2022. Según lo señalado, en Tabla 1.19 se señalan los requerimientos de agua para cada proyecto. En relación con los requerimientos de agua industrial, según lo señalado en las Tablas 1.19 y 1.17, ambos proyectos tienen un requerimiento total de 21.125.000 Litros de agua destinados a la fase de construcción durante 12 meses para la planta SCR y 17 meses para planta ZLD2022. En relación con lo señalado, respecto a que dicha agua será abastecida desde Central San Isidro, se consulta si esa agua será obtenida desde extracción directa de pozos o bien como es un agua industrial para uso constructivo será obtenida desde agua residual del proceso productivo de la Central.

Emisiones y Efluentes.

15. Con relación a las emisiones y efluentes que se generarían durante la ejecución del Proyecto, y conforme a los antecedentes que se presentan al respecto en la DIA y a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan en el presente 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: 4 Emisiones y efluentes del Proyecto.

Fase de [construcción/operación/ cierre].	
Emisiones a la atmósfera.	
Nombre.	Descripción.
[Emisión 1, por ejemplo MP ₁₀ , CO ₂ , NH ₃ , entre otras.]	[Respecto de la emisión 1, indicar origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones y sistema de abatimiento o control , según se contemple.]
[Emisión n, por ejemplo MP ₁₀ , CO ₂ , NH ₃ , entre otras.]	[Respecto de la emisión 1, indicar origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones y sistema de abatimiento o control, según se contemple.]
Emisiones Líquidos.	
Nombre.	Descripción.
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras]	[Respecto de la emisión o efluente 1, indicar origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones y sistema de abatimiento o control , según se contemple.]
[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras]	[Respecto de la emisión o efluente n, indicar origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones y sistema de abatimiento o control, según se contemple.]
Emisiones de ruido.	
Nombre.	Descripción.
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar origen, tasas de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones y sistema de abatimiento o control , según se contemple.]
[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar origen, tasas de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones y sistema de abatimiento o control, según se contemple.]
Otras emisiones.	
Nombre.	Descripción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar origen, tasas de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones y sistema de abatimiento o control, según se contemple.]
[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar origen, tasas de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones y sistema de abatimiento o control, según se contemple.]

16. El titular señala en numeral 1.5.1.2.2 de la D.I.A. que el proyecto considera la disminución de emisiones atmosféricas autorizadas por la RCA N° 2/1997, RCA N° 164/2004 y RCA N° 340/2005. Según ello y de acuerdo además de lo señalado en las Tablas 1.8 y 1.9 de la D.I.A. queda claro que las emisiones proyectadas para el escenario con proyecto serán más bajas que las emisiones autorizadas por las RCA señaladas, tanto para funcionamiento con combustible Diésel en ambas unidades y para funcionamiento con combustible Gas especialmente en Unidad 2. La única excepción de aumento de emisiones se da para el contaminante NH₃, esto se entiende por la construcción del sistema SCR en la Unidad 2. De acuerdo con ello, y según la información disponible en la D.I.A. se entiende que el proyecto propone una clara disminución de las emisiones autorizadas a la Central por medio de las RCA indicadas, pero no queda claro que las disminuciones de emisiones propuestas sean menores que las emisiones actuales de la Central, sobre todo en el escenario informado por Enel en visita a terreno, de fecha 01 de junio de 2022, de que efectivamente la Central no funciona 365 días con combustible Diésel. Por ello, se consulta cuáles son las emisiones reales de la Central, en unidad t/año, al menos en el total acumulado para los últimos 12 meses, para los contaminantes MP_{2.5}, MP₁₀, MP₃₀, CO, NO_x, SO₂, esto a objeto de evaluar si las emisiones proyectadas en el escenario con proyecto son efectivamente menores a las emisiones reales de la Central, y por tanto si genera una mejora efectiva respecto al funcionamiento de la Central y no una mejora teórica respecto a emisiones autorizadas pero no necesariamente reales o efectivas.
17. Además, se solicita presentar las emisiones reales de la Unidad 1 y 2, debiendo adjuntar la información del cumplimiento del D.S. N° 13/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la Norma de Emisión para Termoeléctricas. Debiendo entregar la información observada de los CEMS, para los contaminantes HC, MP_{2.5}, MP₁₀, MP₃₀, CO, NO₂ y SO₂, para el periodo 2019, 2020 y 2021 (Datos hora), para lo cual debe completar la siguiente información de la tabla adjunta.

Fecha/h ora	Consumo de combusti ble (kg/h)	Tipo de Combusti ble (diésel o gas)	Tipo de operaci ón (Ciclo abierto o cerrado)	Concentrac ión (mg/m ³ N)	T° temperat ura de salida de los gases (°C)	Velocid ad de salida de los gases (m/s)	Caudal Volumétri co Normaliza do (Nm ³ /h)	Potenc ia Bruta (MW)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

18. Se solicita entregas los datos específicos y las mediciones efectuadas por los CEMS en una planilla Excel para el periodo 2019 y 2020 y 2022.
19. Se solicita presentar una tabla resumen con las emisiones en Caso Actual para funcionamiento con diésel y gas natural.
20. Se solicita justificar técnicamente porque no se consideraron emisiones de Compuesto Orgánicos Volátiles (COV), y la evaluación del aporte en la calidad del aire para el área de influencia del Proyecto.
21. Se solicita presentar un cuadro con las emisiones del Proyecto, en función a la situación autorizada ambientalmente, lo proyectado y las emisiones observadas, estas deben presentar en gramos por segundo (g/s).

Contaminantes	Autorizado		Proyectado		Observado	
	Diésel (g/s)	Gas (g/s)	Diésel (g/s)	Gas (g/s)	Diésel (g/s)	Gas (g/s)
MP ₁₀						
MP _{2,5}						
CO						
NO _x						
SO ₂						
HC						

Ruido

22. Respecto al Anexo 2.4 de la DIA, Tabla 28, se observan valores de nivel de presión sonora en el límite de 50 dB(A), en los receptores 1c y 4. Al respecto, se solicita evaluar la aplicación de medidas de control, esto dado que la GUÍA PARA LA PREDICCIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS POR RUIDO Y VIBRACIÓN EN ELSEIA, indica que la precisión del método para un ruido de banda ancha, puede alcanzar un valor de ± 3 dBA, lo que implica que los valores calculados pueden encontrarse sobre los valores límites en la realidad, debiendo considerar un margen de seguridad con medidas adicionales.
23. Se solicita identificar la existencia del efecto en “conjunto” por ruido, dada la presencia de otros proyectos de generación de energía en el sector. Al respecto, deberá revisar la Guía: “CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: EVALUACIÓN DEL EFECTO SINÉRGICO ASOCIADO A IMPACTOS POR RUIDO SOBRE LA SALUD DE LA POBLACIÓN”.

Residuos.

24. En relación con los residuos que se pudiesen generar durante las distintas fases de ejecución del proyecto, y a los productos químicos que se utilizarían durante el mismo, e información descrita en la DIA y considerando las observaciones formuladas en el presente ICSARA, se solicita presentar dicha información, de acuerdo con el formato siguiente, y desagregadas para cada fase de ejecución del Proyecto:

Tabla 5: Residuos del Proyecto.

FASE DE CONSTRUCCIÓN / FASE DE OPERACIÓN / FASE DE CIERRE.	
Residuos sólidos domésticos y asimilables.	
Nombre.	Descripción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

[Nombre del residuo 1.]	[Describir el residuo 1, informando su origen, tipo, cantidad, manejo, tratamiento, destinatario y frecuencia de retiro.]
[Nombre del residuo n.]	[Describir el residuo n, informando su origen, tipo, cantidad, manejo, tratamiento, destinatario y frecuencia de retiro.]
Residuos industriales sólidos no peligrosos.	
Nombre.	Descripción.
[Nombre del residuo 1.]	[Describir el residuo 1, informando su origen, tipo, cantidad, manejo, tratamiento, destinatario y frecuencia de retiro.]
[Nombre del residuo n.]	[Describir el residuo n, informando su origen, tipo, cantidad, manejo, tratamiento, destinatario y frecuencia de retiro.]
Residuos peligrosos.	
Nombre.	Descripción.
[Nombre del residuo 1.]	[Describir el residuo 1, informando su origen, tipo, cantidad, manejo, tratamiento, destinatario y frecuencia de retiro.]
[Nombre del residuo n.]	[Describir el residuo n, informando su origen, tipo, cantidad, manejo, tratamiento, destinatario y frecuencia de retiro.]
Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	
[Nombre de los productos químicos y otras sustancias químicas 1.]	[Descripción de los productos químicos y otras sustancias químicas 1, incluyendo su clasificación de peligrosidad según la normativa vigente aplicable, e informando, al menos, su origen y/o uso, cantidad y manejo, entre otros aspectos que correspondan.]
[Nombre de los productos químicos y otras sustancias químicas n.]	[Descripción de los productos químicos y otras sustancias químicas n, incluyendo su clasificación de peligrosidad según la normativa vigente aplicable, e informando, al menos, su origen y/o uso, cantidad y manejo, entre otros aspectos que correspondan.]

Residuos líquidos

25. En relación con lo expuesto en la Tabla 1-10: Características de las plantas ZLD aprobada y ZLD 2022, se solicita incorporar el caudal de las aguas de descarte que se descarga actualmente y serán descargadas al cauce del río Aconcagua.
26. Respecto a dotación de servicios higiénicos considerados en el numeral 1.6.4.3. de la DIA, indica que estos serán provistos de un sistema de alcantarillado particular dotado de una fosa de acumulación. Respecto lo anterior, esta no es una alternativa válida de aprobar por parte de la autoridad sanitaria, puesto que no garantiza una correcta disposición final de las aguas servidas generadas, ni garantiza que el rebase de estas aguas servidas genere focos de contaminación en el sector donde se emplace la fosa, situación desfavorable para trabajadores y para el medioambiente, por lo que deberá proponer un sistema adecuado de disposición de los residuos líquidos y sólidos generados por los servicios higiénicos.
27. En el numeral 1.7.10.2.2 de la DIA, se señala, sobre los RILes generados en el proyecto, que: “*en el caso que las aguas no cumplan con los requisitos mínimos para ser depositadas en el río Aconcagua, estas serán enviadas a valorización en procesos industriales o podrá ser enviada a disposición final en planta de tratamiento debidamente autorizada. Por otro lado, durante las mantenciones de la Planta ZLD se realizarán limpiezas de los equipos de osmosis y cristalización, lo que generará residuos líquidos que podrán ser dispuestos en una empresa externa debidamente autorizada o en su defecto podrán ser devueltos al proceso de la Planta*”. Al respecto, con el objetivo de determinar la aplicabilidad de la normativa en el ámbito de competencia de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, se solicita conocer cuáles serán las empresas externas autorizadas a las cuales se podrán llevar los residuos líquidos generados en el proyecto, cuando no puedan disponerse al río Aconcagua.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

Residuos no peligrosos

28. Respecto al manejo de residuos sólidos domiciliarios (RSD) indicado en punto 1.6.7.1.1 de la DIA, se indica que los residuos domiciliarios serán retirados “con una frecuencia que indique el servicio”. Respecto a lo anterior, se solicita indicar una proyección razonable de frecuencia de recolección, armónica con la capacidad máxima considerada para almacenaje transitorio de RSD, la cual no podrá sobrepasar en 80% de la capacidad útil considerada para el almacenaje de estos.

Sustancias peligrosas

29. En la DIA, Capítulo 1, numeral 1.6.4.8.2 Sustancias Químicas para la construcción del Proyecto SCR y ZLD 2022, indica: “no se requerirá del uso desustancias químicas, por lo que, la instalación de faena no contará de almacenamiento para dichos propósitos”. Al respecto, se solicita aclarar y/o corregir, dado que, en descripción del Proyecto, se generarán residuos peligrosos, que se asocian a la manipulación de sustancias peligrosas.

Transporte

30. Se solicita presentar análisis vial que permita estimar el impacto que generará el proyecto durante la Fase de Construcción al incorporarse los flujos vehiculares del proyecto a la red vial. Además, deberá detallar las características operacionales de las rutas de transporte de paso de los vehículos.
31. Considerando lo expuesto por el titular tanto para la planta SCR como la construcción del SCR, en donde establece que se realizará un ensanchamiento del camino existente, se solicita al titular aclarar las características el camino existente en cuanto ancho y longitud, como también el estándar objetivo de la carpeta de rodado a construir, y representar esquemáticamente dicha condición. Adicionalmente, indicar el tipo de material y volumen de material requerido para lograr el estabilizado objetivo y su origen. Si en

Plan de Prevención de Contingencias y de Emergencias.

32. Con relación a las diferentes situaciones de riesgo y las respectivas medidas de prevención de contingencias y de control de emergencias asociadas a la ejecución del Proyecto, y conforme a los antecedentes que se presentan al respecto en la DIA y a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan al respecto en el presente ICSARA, se solicita y/o corregir dichos antecedentes, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 6: Plan de Contingencias y de Emergencias del Proyecto.

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, con breve descripción.]
Fase del Proyecto a la que aplica.	[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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

	<i>destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECCA competente en la materia, solamente si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan.	
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>

33. Se aclara al Titular que el Plan de prevención de contingencias según lo estipulado en el Artículo 103 del RSEIA, *"deberá identificar las situaciones de riesgo o contingencia que puedan afectar al medio ambiente o a la población y describir las acciones o medidas a implementar para evitar que estas se produzcan o minimizar la probabilidad de ocurrencia"*, en este sentido todas las actualizaciones deberán estar contenidas en el formato de la tabla presentada en el párrafo anterior.
34. Dado que el anexo "San Isidro Plan de Contingencias y Emergencias V4", aun cuando contiene medidas para incendios, no contempla medidas para incendios forestales y, en virtud de la presencia de masas forestales, tanto al norte como al sur oriente de las instalaciones, se solicita, incorporar en el mismo plan, las medidas necesarias para la prevención y combate de incendios forestales.
- Información alusiva a ello se dispone en:
- <https://www.conaf.cl/incendios-forestales/prevencion/>
 - <https://www.conaf.cl/incendios-forestales/combate-de-incendios-forestales/>
35. En relación con "respuesta ante derrame de sustancias peligrosas", se solicita al Titular incorporar las acciones o medidas que implementará ante la afectación al recurso hídrico tanto superficial como subterráneo. En acciones de post derrame según lo señalado por el titular: *"En el caso de que el derrame haya ocurrido en un cuerpo de aguas"*, se solicita incorporar y detallar las medidas de que utilizará para la descontaminación de las aguas. Además de identificar el emplazamiento de las obras y acciones asociadas, para un adecuado análisis de riesgo.
36. En relación con la "respuesta ante sismos y terremoto" se solicita incorporar medidas para prevenir la contingencia de derrames de sustancias o residuos peligrosos a causa de movimiento telúrico.
37. Se solicita al Titular incorporar el riesgo o contingencia de "afloramiento de aguas subterráneas", incluyendo acciones o medidas para prevenir y controlar la emergencia, debiendo restituir dichas aguas al acuífero en la misma calidad y cantidad.
38. En relación con la respuesta ante "riesgo de inundación", se solicita al Titular definir los indicadores que permitan establecer el riesgo de inundación y especificar el emplazamiento de obras del proyecto que pudiesen ser afectadas ante este riesgo.
39. El titular deberá incluir un protocolo de acción en caso de ocurrir cualquier accidente en el área de influencia directa o indirecta del proyecto, que pudiera afectar a la fauna silvestre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

Además, debe considerar que en caso de cualquier accidente y/o emergencia vinculada a fauna, el titular deberá informar a la SMA y al SAG de la jurisdicción dentro de las primeras 24 horas contadas desde el inicio del incidente y, a su costa, prestar apoyo veterinario si fuese necesario y trasladar a los individuos afectados hacia el centro de rescate más cercano, el cual debe estar inscrito en el Registro Nacional del SAG.

Cabe señalar, que el Titular debe eliminar cualquier endoso al SAG relacionado con actividad rescate por afectación de fauna, para lo cual debe aplicar su protocolo de acción (8.10. Respuesta ante incidentes relacionados con fauna).

40. Se solicita incorporar al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura regional dentro de las autoridades a las cuales se dará aviso en caso de que ocurra alguna emergencia relacionada con cursos de agua superficiales. Lo anterior, en relación con la descarga a realizar en el río Aconcagua, y al potencial daño a las especies que pudieran habitar en él.
41. Respecto a lo señalado por el titular en Anexo 1.4, referido al Plan de Prevención y Emergencias de la D.I.A. del proyecto, se solicita al titular considerar que ante cualquier situación de emergencia o contingencia ambiental, esta será comunicada a la Oficina Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres, quien en virtud a lo establecido en el Plan de Protección Civil y Emergencias de la comuna de Quillota, deberá ser el nexo coordinador con los demás organismos públicos con competencia en tal situación de emergencia que se puedan suscitar. Para tal efecto considerar el mail protección.civil@quillota.cl y los fonos 33-2318942 y 33-2291269.
42. En el Anexo 1.4. “San Isidro Plan de Contingencia y Emergencia”, punto 8.9., se reconoce explícitamente que el terreno en el cual se encuentra la Central San Isidro se encuentra sometido a riesgo de inundación por crecidas del Río Aconcagua, pese a que la central se encuentra sobre una plataforma a cota superior a la de la crecida milenaria. Sin embargo, el Plan declara establecer medidas de prevención frente a los riesgos de inundación vecinos a la plataforma de la Central, para lo cual se tomarán acciones de acuerdo con los pronósticos de tiempo obtenidos del sitio oficial de la Dirección Meteorológica de Chile, cuando se pronostique “mal tiempo”. Dado que el concepto “mal tiempo” corresponde a una interpretación amplia de las condiciones meteorológicas eventualmente pronosticadas, se solicita entregar un indicador objetivo de lo que el Titular considerará como “mal tiempo”, indicando a qué umbral de precipitación corresponde éste, la frecuencia con la que se indagará el pronóstico, el responsable de realizar esta acción y con cuánta antelación se tomarán las decisiones. Dado que la Dirección Meteorológica de Chile no realiza pronósticos de caudales, y que el Titular reconoce que las crecidas del Río Aconcagua podrían deberse no sólo a precipitaciones, sino también a deshielos, se solicita complementar el Plan con la consulta de los caudales en las estaciones fluviométricas que la Dirección General de Aguas posee en la cuenca del Río Aconcagua.
43. En consideración a la solicitud de la relación entre las características de las napas, con la profundidad de las fundaciones de cada una de las obras y partes del proyecto (nivel freático), presentada en el artículo 11 letra b) de este documento, y en caso de corresponder deberá presentar un plan de prevención de contingencia y emergencia que medidas de control se implementaran en el caso de afloramiento y /o intersección de la napa.

II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE.

44. Respecto de las diferentes componentes ambientales (aire, ruido, residuos sólidos, residuos peligrosos, vialidad, sustancias peligrosas, agua y arqueología, entre otras que correspondan), y conforme a los antecedentes que se presenta en la DIA y las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita actualizar y completar la siguiente tabla, con cada una de las componentes en cuestión, de forma separada para cada una de las normativas aplicables al Proyecto:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

Tabla 7: Normativa Ambiental Aplicable.

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

Cabe señalar que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deben ser propuestos por el titular e incorporados en la tabla precedente, deben ser precisos, atinentes y de fácil verificación en relación con la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deben dar señales de cumplimiento parcial. En efecto, no se verifica como indicador de cumplimiento por ejemplo el “porcentaje de vehículos lavados...”, “porcentaje de asistencia a capacitaciones...”, “porcentaje de hallazgos arqueológicos reconocidos...”, u otros similares, toda vez que la(s) norma(s) no es susceptible de cumplirse parcialmente.

45. En cuanto a emisiones, falta indicar el cumplimiento de las siguientes normativas;

- D.S. N° 4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Normas de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control.
- D.S. N° 54/1994 del Ministerio de Salud, Establece las Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Livianos.
- DS N° 55/1994 del Ministerio de Salud, Estable las Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

46. Se aclara que el Decreto Ley N°3.557/80, Ley de Protección Agrícola, artículo 11, corresponde a una normativa de carácter sectorial, y no responde a una normativa ambiental. Se solicita eliminar de la normativa ambiental aplicable al proyecto.
47. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

48. Con relación al 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, según se establece en el **artículo 138 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 138”), se solicita presentar la siguiente información:

Respecto a instalaciones sanitarias consideradas para abastecer a nuevas instalaciones involucrarán una ampliación de la red de alcantarillado y necesariamente un análisis respecto de la capacidad del sistema de alcantarillado y de las instalaciones sanitarias a unir al sistema. Teniendo presente lo anterior y considerando que se considera una modificación o ampliación respecto al proyecto original (proyecto N° 3448 [13/10/1998]), el titular debe presentar todos los aspectos técnicos considerados para obtener el **PAS 138**.

49. Respecto del **artículo 139 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 139”), permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros. El requisito para su otorgamiento consiste en que la calidad del agua del cuerpo receptor no ponga en riesgo la salud de la población. se tiene los siguientes alcances:

a) En la DIA, Capítulo 1, numeral 1.7.10.2.2 Residuos Industriales Líquidos, señala que: *“Durante la fase de operación del Proyecto, la CT generará residuos a partir de la Planta ZLD2022, y tal como fue aprobado en la RCA N°16/2018, se mantendrá una flexibilidad operacional relacionada con la modificación de la descarga, con lo que será posible descargar las aguas tratadas al río Aconcagua ocasionalmente. La descarga se permitirá sólo si se cumple con los parámetros establecidos en la Tabla N°1 o Tabla N°2 del D.S. N°90/00, y en el caso que las aguas no cumplan con los requisitos mínimos para ser depositadas en el río Aconcagua, estas serán enviadas a valorización en procesos industriales o podrá ser enviada a disposición final en planta de tratamiento debidamente autorizada. Por otro lado, durante las mantenciones de la Planta ZLD se realizarán limpiezas de los equipos de ósmosis y cristalización, lo que generará residuos líquidos que podrán ser dispuestos en una empresa externa debidamente autorizada o en su defecto podrán ser devueltos al proceso de la Planta. Estas limpiezas se llevarán a cabo aproximadamente una vez al año donde se generará un flujo de aproximadamente 400 m³”. Al respecto, el PAS 139 presentado indica que no hay descargas, habiendo una contradicción con lo que indica en el párrafo anterior.*

- b) El titular agrega respecto a la indisponibilidad del cristizador, de la Planta ZLD 2022 se podrá seguir en operación utilizando sólo las membranas de ósmosis inversa, no obstante esto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

implicaría la generación de **un residuo líquido** que sería enviado a disposición final en una planta de tratamiento de aguas servidas autorizada. Se solicita aclarar a que tipo de “planta autorizada” se refiere, dado el carácter de peligrosidad que podría presentar el RIL. Además, debe especificar número y tamaño de los estanques flexibles a utilizar, procedimiento de información a la autoridad, caracterización del RIL, manejo en general, etc.

- c) Respecto de la falla del cristalizador, se informa que los residuos líquidos generados serán enviados a una planta de tratamiento de aguas servidas autorizada. Al respecto, se solicita identificar dicha planta, el volumen transportado y su caracterización, y con qué frecuencia se produciría esta contingencia y traslado de residuos líquidos.

- 50. Con relación al 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, según se establece en el **artículo 140 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 140”), se solicita presentar la siguiente información:

(i) Respecto de la fase de construcción:

- a) Se solicita entregar planimetría, planta de elevación y cortes de la instalación de almacenamiento de residuos Domésticos e Industriales no Peligrosos Proyecto ZLD 2022, área indicada de 60 m².
- b) Se solicita describir las características constructivas del área de almacenamiento residuos Domésticos e Industriales no Peligrosos del Proyecto SCR, área de 900 m².
- c) Se solicita indicar distancias a cursos de agua superficial o subterránea, fuentes de agua para consumo humano, viviendas, establecimientos educacionales, de atención de salud, y de otros de carácter sensible. Por otra parte, también indicar distancias a otras construcciones y muros medianeros.
- d) Se solicita indicar si existirá método de control de emisiones en los acopios de excavaciones y escarpes.
- e) Se solicita indicar si existirá sistema de lavado e higienización de contenedores, en el caso de considerar, se solicita describir sistema.
- f) Se solicita indicar el número de contenedores a utilizar y en base a ello, actualizar la capacidad máxima de almacenamiento.

(ii) Respecto de la fase de operación:

- a) Se solicita entregar un plano del emplazamiento de los contenedores de 10 m³.
- b) Se solicita describir el lugar de emplazamiento los contenedores de 10 m³.
- c) Se solicita describir el manejo de los residuos del Proyecto ZLD, desde el punto de generación, traslado y acumulación en los contenedores de 10 m³.
- d) Se solicita indicar distancias a cursos de agua superficial o subterránea, fuentes de agua para consumo humano, viviendas, establecimientos educacionales, de atención de salud, y de otros de carácter sensible. Por otra parte, también indicar distancias a otras construcciones y muros medianeros.

- 51. Con relación al permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el **artículo 142 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 142”), se solicita presentar los siguientes antecedentes:

- a) Se solicita entregar planimetría, planta de elevación y cortes de la instalación de almacenamiento de residuos peligrosos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

- b) Se solicita aclarar la capacidad de retención de escurrimiento o derrames del sitio de almacenamiento.
- c) Se solicita indicar la capacidad máxima de almacenamiento de la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos.
- d) Se solicita indicar tiempo de permanencia de los residuos en el sitio de almacenamiento de residuos peligrosos.
- e) La información entregada en el Anexo N° 3.4, Tabla 3, “Estimación de RESPEL durante la Fase de Construcción”, falta completarla con información relacionada con el art. 18 y 90 sobre tipología y art. 4 relacionada con la identificación y etiquetado, de acuerdo con la clasificación y tipo de riesgo que establece la Norma Chilena Oficial NCh 2.190 of.93 (y su actualización según corresponda). En este sentido, sería conveniente entregar una tabla integrando la información que está contenida en el documento “PD_PO1805_SEQ - Estándar Gestión de Residuos Sólidos”, punto 8. ANEXOS, Anexo 1, “Clasificación de Residuos Proveedor”.
- f) El titular describe el manejo de los residuos sólidos que se generarán por la operación de la Planta ZLD 2022, los cuales serán depositados en contenedores de 10 m³ cubiertos por una lona y dispuestos en un relleno debidamente autorizado por la autoridad sanitaria, que de acuerdo a lo expresado en el Anexo 1.5, sería una empresa de eliminación de residuos peligrosos, aunque sean tipificados como no peligrosos estos no podrían ser manejados en rellenos sanitarios. No obstante, de esto, se informa que el procedimiento de desclasificación de residuos peligrosos (lodos y pellets) escapa el alcance de esta evaluación ambiental, ya que es un trámite sectorial de carácter formal y resolutivo y no un pronunciamiento de carácter ambiental.

52. El Proyecto se ubica en terrenos que colindan con el cauce del Río Aconcagua, y en el Anexo 1.4. “San Isidro Plan de Contingencia y Emergencia”, punto 8.9., se reconoce explícitamente que el terreno en el cual se encuentra la Central San Isidro se encuentra sometido a riesgo de inundación por crecidas del Río Aconcagua, pese a que la central se encuentra sobre una plataforma a cota superior a la de la crecida milenaria. Sin embargo, el Proyecto comprende obras respecto a las que no se informa si se ubicarán sobre esta plataforma, específicamente el denominado “ZLD 2022”, por lo que se aprecia en la Figura 1-2, se encontraría al norte de la plataforma y, por ende, en un terreno que podría verse afectado por crecidas. Lo mismo puede señalarse respecto de las instalaciones temporales de los Proyectos SCR y ZLD, y de las áreas de almacenamiento de material de excavaciones y escarpes de los mismos proyectos, según se aprecia en el Plano del Anexo 1.2. Por lo tanto, se solicita presentar un Estudio Hidráulico del Río Aconcagua, para crecidas de 100 años de período de retorno (con un caudal de, al menos, 2.085 [m³/s]), de modo de analizar el eventual traslape entre el área de inundación y las instalaciones del proyecto en evaluación. De existir traslape, el Titular deberá modificar el emplazamiento de las instalaciones, de modo de evitar el traslape o, de lo contrario, deberá presentar los antecedentes de los PAS 156 y/o 157, según corresponda.

De ser aplicables alguno de ellos o ambos, se deberán entregar en la Adenda los contenidos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento, que corresponden a los siguientes:

- a. **Artículo 156.-** Permiso para 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 se deben presentar 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

- 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**, 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, y los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para su otorgamiento, 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.
53. Con relación permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA (en adelante "PAS 160"), se solicita presentar los siguientes antecedentes:
- A objeto de descartar la aplicabilidad del Permiso Ambiental Sectorial N 160 del Reglamento del SEIA, se solicita presentar un plano que contenga la totalidad de las obras temporales y permanentes, en el contexto de las autorizaciones ambientales otorgadas previamente, las que se singularizan en el capítulo 1 "Descripción del proyecto".
54. Junto con presentar todos los contenidos técnicos y formales de los permisos ambientales sectoriales aplicables al Proyecto, se solicita actualizar y completar la siguiente tabla para cada uno de ellos:

Tabla N° 8: Permisos Ambientales Sectoriales.

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.	
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]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

donde se presenta, según corresponda.]

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

55. Téngase presente que, el artículo 11° ter de la Ley N° 19.300 indica que: “*En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque **la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes.***”. (énfasis agregado). Por tanto, la evaluación de los impactos ambientales deberá considerar los generados por el actual proyecto en evaluación y todos aquellos generados por el proyecto existe en su unidad, en especial atención a la extracción del recurso hídrico, emisiones de efluentes, emisiones a la atmósfera, ruido, vibraciones, residuos, entre otros.

Letra a) riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos que se generarían durante la ejecución del proyecto

56. Respecto del análisis sobre la inexistencia de los efectos características y circunstancias sobre esta componente, se solicita presentar dichos antecedentes mediante el siguiente formato:

Tabla 9: Inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.	
Impacto ambiental.	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada.	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “Reglamento del SEIA”):	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes].
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes].
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes].
d) La exposición a contaminantes debido al impacto	[Antecedentes].



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
--	--

Calidad de aire

57. Si bien los ajustes operacionales y ambientales de la Central San Isidro son consideradas por el titular como “mejoras ambientales”, el objetivo final consistiría en prolongar la vida útil del proyecto actualmente en operación. Al respecto, se solicita ampliar antecedentes relativos a los potenciales impactos asociados a la extensión temporal de la operación del proyecto, principalmente relativos a las emisiones atmosféricas y su impacto en la calidad del aire es importante que se presenten y discutan antecedentes asociados al potencial impacto del proyecto considerando el aumento del riesgo preexistente. La solicitud es relevante dada la condición de saturación y latencia (D.S. N°107/2018 del Ministerio del Medio Ambiente, que DECLARA ZONA SATURADA POR MATERIAL PARTICULADO MP₁₀, COMO CONCENTRACIÓN ANUAL, Y LATENTE POR MP₁₀ COMO CONCENTRACION DIARIA, A LA PROVINCIA DE QUILLOTA Y A LAS COMUNAS DE CATEMU, PANQUEHUE Y LLAILLAY DE LA PROVINCIA DE SAN FELIPE DE ACONCAGUA). El titular debe tener en consideración que, la inexistencia del riesgo para la salud de la población del área de influencia del Proyecto, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos debe ser fundamentado según lo señalado en el artículo 5° del Reglamento del SEIA, y para lo cual se solicita observar los criterios indicados en la Guía Riesgo para la Salud de la Población SEA 2012, disponible en el siguiente enlace:

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

58. En Anexo 2.2-A de la D.I.A., el titular presenta un Informe de Estimación de emisiones para el proyecto. En el referido informe y con la información disponible en el anexo señalado, es posible concluir que, si bien el proyecto propone una disminución de las emisiones a la atmósfera de la operación de la Central, estas disminuciones serían poco significativas en la calidad del aire actual, debido a que no modificarían de forma sustancial la situación basal de calidad del aire para las concentraciones de los contaminantes estudiados. Por lo que, debe aclarar si la “disminución en las emisiones” que se plantea por la ejecución e implementación del proyecto, sería una mejora en la calidad de aire en los receptores sensibles, esto considerando la extensión de la vida útil del proyecto.
59. En relación con el Anexo 2.2-B Informe Modelación de Dispersión de Contaminantes, se tienen las siguientes observaciones:
- a) En la Tabla 25 “Normas de calidad de aire” para el material particulado Respirable MP₁₀ se considera el D.S N°59/1998. Al respecto, se requiere actualizar la norma respectiva conforme el D.S. N°12/2022 del Ministerio del Medio Ambiente, que en su artículo 5° establece un valor límite de 130 µg/m³ para la condición de 24 horas. Por lo anterior, se requiere actualizar o corregir en la DIA y en el Anexo 2.2-B Informe Modelación de Dispersión de Contaminantes.
 - b) Se solicita presentar las condiciones técnicas de las fuentes emisoras asociadas a las unidades U1 y U2, indicado sus respectivas coordenadas y elevación topográfica. Asimismo, se solicita presentar el resumen de las emisiones con diésel y gas natural para cada escenario debiendo presentar el caudal másico en gramos/segundo, altura y diámetro interior de la chimenea principal y de Bypass, velocidad y temperatura de salida de los gases, en condición “sin proyecto” y “con proyecto”.
 - c) Se solicita aclarar si fueron consideradas las opciones de transformación química para la estimación de la formación de contaminantes secundarios, lo anterior para las emisiones de NOx y SOx en relación con la generación MP_{2,5} secundario. En caso afirmativo, indicar el archivo de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

control calpuff.inp en donde se encuentran los antecedentes. En caso contrario, se solicita considerar esta consideración en la actualización del modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos.

- d) Se requiere justificar fundadamente porque no se modelo el contaminante ozono.
- e) Se indica que, para evaluar la significancia del efecto del amoníaco en la población, se utilizó como nivel de referencia los Niveles de Exposición Aguda (AEGL), desarrollados por la Agencia de Protección Ambiental de los EE. UU. (EPA). Al respecto, conforme con el artículo 11 del Reglamento del SEIA, para la utilización de las normas de referencia, se priorizará aquel Estado que posea similitud en sus componentes ambientales, con la situación nacional y/o local, lo que será justificado razonablemente por el proponente. Además, debe acompañar un ejemplar íntegro y vigente de la norma de referencia utilizada.
- f) En la modelación estudiada que en la Estación de Monitoreo Bomberos, específicamente para el contaminante MP₁₀, directamente relacionada con la declaratoria de Zona Latente según D.S. 107/2018 del Ministerio del Medio Ambiente, que Declara Zona Saturada por Material Particulado MP₁₀, como Concentración Anual, y Latente por MP₁₀ como Concentración Diaria, a la Provincia de Quillota y a las Comunas de Catemu, Panquehue y Llaillay de la Provincia de la Provincia de San Felipe de Aconcagua, no se producirían modificaciones de relevancia a la condición de línea base de dicho contaminante, concluyendo que con el aporte del proyecto en la fase de construcción la condición de línea base no sería modificada e incluso presentando disminuciones en la concentración de contaminante MP₁₀ en la fase de operación para el uso de Gas y un aumento menor al 1% para la operación con diésel. Por lo anterior, se solicita que para evaluar el nivel de significancia de los “aportes” del Proyecto a la zona saturada utilizar una norma de referencia, por ejemplo, el Título 40 del Código de Regulaciones Federales de EE.UU. (CFR), sección 51.165 (USEPA, 2011) u otra similar. De acuerdo con dicha sección del Código de Regulaciones Federales estadounidense, se considerará que una fuente o una modificación importantes causa o contribuye a una infracción de una norma nacional de calidad del aire cuando dicha fuente o modificación supere, como mínimo, tales niveles de significancia en cualquier localidad que no cumpla o no cumplirá con la norma nacional aplicable, más conocidos como SILs (Nivel de Impacto Significativo, por sus siglas en inglés “*Significant Impact Level*”).
- g) Referente al aporte del proyecto para el **Escenario Actual** y el **Escenario Projectado** de las emisiones atmosféricas, y dado, la reducción de las emisiones de material particulado se generará un diferencial entre el **Aporte Actual** con el **Aporte Projectado**, no es efectivo desde el punto vista de geofísica, que se produzca un aporte “negativo”. Asimismo, tampoco es aceptable que este eventual diferencial negativo en el aporte del Proyecto, se pueda generar una reducción de la condición de línea base de calidad de aire, puesto que esta, corresponde a la observación de campo mediante el uso de instrumentos de medición con metodologías acreditadas.

En este contexto, el aporte que generara el proyecto a la condición atmosférica, durante la fase de operación, debe entenderse como el “aumento” sobre la condición actual observada, y el efecto que tendría el aumento de las emisiones en caso de corresponder, sobre la calidad de aire del área de influencia, en especial de los receptores identificado.

Po lo anterior, se solicita corregir la Tabla 38 del Anexo 2.2-B de la DIA, en específico columna de aporte del proyecto, y se desestima las conclusiones presentadas en relación con la evaluación de la superación de las normas primarias de calidad ambiental, puesto que se efectúa un análisis entre magnitudes no comparables.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

60. Respecto del análisis sobre la inexistencia de los efectos características y circunstancias sobre esta componente, se solicita presentar dichos antecedentes mediante el siguiente formato:

Tabla 10: Inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

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.	[Antecedentes]

61. Referente al D.S. N°185/1991, del Ministerio de Minería, el cual, establece norma secundaria de calidad del aire para SO₂, como concentración anual de 80 µg/m³N, diaria, 365 µg/m³N y horaria 1.000 µg/m³N. Se informa y aclara al Titular, que la norma secundaria señalada en el D.S. 185 fue reemplazada por el actual D.S. 22/2010 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia que establece Norma de Calidad Secundaria de Aire para Anhídrido Sulfuroso (SO₂) publicado en el D.O. el 16.04.2010. Al respecto, el titular debe considerar la norma de calidad secundaria para descartar los efectos del literal b) del artículo 11 de la Ley 19.300.

Flora y vegetación

62. Se solicita presentar un análisis de la superación de los valores de las concentraciones establecidas en la norma secundaria de calidad ambiental para SO₂, para el escenario operación con petróleo diésel. En caso, que se supere o se aproxime al 80% para el valor límite de la norma, indicar las medidas de acciones a implementar para la protección de los recursos naturales.

Fauna

63. Se solicita presentar una descripción que permita caracterizar y cuantificar el componente fauna silvestre que componen los hábitats existentes, y la identificación de aquellas especies que se encuentren en alguna categoría de conservación, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300. La caracterización del componente fauna silvestre debe especificar la descripción de la metodología utilizada en el levantamiento de información y la presentación del inventario de especies de fauna silvestre. Y con esta información establecer el área de influencia para esta componente, a fin de justificar la ausencia de impactos significativos sobre dicha componente.
64. Respecto de evaluación de impacto por ruido, Fauna Silvestre, el titular debe evaluar los impactos conforme con el documento "CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: EVALUACIÓN DE IMPACTOS POR RUIDO SOBRE FAUNA NATIVA" Santiago, abril 2022 y justificar la ausencia de efectos significativos sobre dicha componente.

Recurso hídrico

65. Revisado el Plan de contingencia y emergencia, en el numeral 8.9, el Titular señala: *"El terreno donde se encuentra central San Isidro se encuentra sometido a riesgos por inundación de crecidas mayores del Río Aconcagua y sus afluentes locales. Sin embargo, la plataforma misma de la central está en una cota superior a la que alcanzarían las aguas en caso de la crecida milenaria del Río Aconcagua."*. Conforme lo descrito y verificar lo enunciado, se solicita al titular presentar el respectivo estudio de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

inundación del río Aconcagua para una crecida de un periodo de retorno de 100 años, en el área de influencia del proyecto, cuya elaboración se recomienda revisar los lineamientos técnicos señalados en la "Guía Metodológicas para Proyectos de Modificación de Cauces". En el caso que, el presente proyecto se encuentre al interior del área de inundación solicitada, deberá presentar los contenidos técnicos y formales para la obtención del PAS 156 y /o PAS 157 según la solución que proyecte.

66. Revisado el numeral 1.6.1.1.2. en Titular señala: *"se realizarán las fundaciones de los estanques de amoníaco, estructuras del sistema de descarga, canalizaciones eléctricas e instalación de tuberías. Se estima que el material excavado tendrá un volumen de 3.500 m³".* Considerando lo descrito y que existe la posibilidad del contacto entre las obras y las aguas subterráneas se solicita al titular presentar:

- a) 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, debe ser elaborado mediante antecedentes de niveles freáticos obtenidas a partir de expedientes de solicitudes de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, estudios publicados por DGA, monitoreo de extracciones efectivas, catastro público de aguas, mediciones actualizadas del nivel freático en pozos cercanos o sondeos realizados por el titular, etc., debiendo determinar el periodo en que se produce la condición más desfavorable (menor profundidad del nivel freático), realizando extrapolaciones o interpolaciones, en caso de ser necesario.
- b) 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.
- c) Identificación de captaciones de aguas subterráneas ubicadas al interior del área de influencia del proyecto, que cuenten o no con derechos de aprovechamiento de aguas, señalando los respectivos usos de las aguas.
- d) En caso de existir contacto entre las obras y las aguas subterráneas, presentar los antecedentes técnicos que permitan evaluar el efecto del contacto de las obras del proyecto con las aguas subterráneas (una vez se encuentren instaladas).
- e) Delimitación y justificación del área de influencia del objeto de protección calidad y cantidad de aguas subterráneas.
- f) Modelo conceptual de todos los potenciales impactos en el objeto de protección calidad y cantidad de aguas subterráneas, tales como: Cambio en la calidad del agua, alteración del flujo subterráneo pasante, cambio en los niveles de agua subterránea y cambio en el volumen embalsado.
- g) 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 a establecer:
 - (i) 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,
 - (ii) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso hídrico subterráneo y;



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

- (iii) Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.

Para dicho análisis, debe tener en consideración que el proyecto se localiza en el Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común (SHAC) denominado "Acuífero 7 Quillota", declarado Área de prohibición para nuevas extracciones de aguas subterráneas mediante Res. DGA N° 27/2020 por lo que el recurso hídrico subterráneo del área de influencia del proyecto es considerado un "recurso escaso".

67. Si bien los ajustes operacionales y ambientales de la Central San Isidro son consideradas por el titular como "mejoras ambientales", el objetivo final consistiría en prolongar la vida útil del proyecto actualmente en operación. Al respecto, se solicita ampliar los antecedentes relativos a los potenciales impactos asociados a la extensión temporal de la operación del proyecto, principalmente relativos los potenciales efectos de la extensión temporal de la extracción y consumo de aguas subterráneas (efectos ambientales y asociados a los usos).
68. Se solicita ampliar la información presentado antecedentes que permitan relacionar las características de la napa con la profundidad de las fundaciones de cada una de las obras y partes del proyecto (nivel freático).

Suelo.

69. Las áreas de influencia en general y en particular las de recursos naturales, no pueden estar analizadas a partir de la tesis de "área ya evaluada por DIA anterior". Debe haber una definición del área involucrada, una descripción de la condición actual de ésta y realizar el análisis correspondiente de las externalidades que el proyecto puede tener en ellas.

En la Tabla 2-1, del capítulo 2 de la DIA, referida a la determinación de las áreas de influencia del proyecto, por componente. El Titular expone que "(...) *El Proyecto no contempla obras ni actividades susceptibles de generar efectos sobre los suelos (...)*", presentando la tesis que a partir de que las áreas ya han sido evaluadas ambientalmente mediante DIA anterior, no hay afectación. Pero la condición administrativa en la que se encuentra el suelo no aporta los antecedentes por sí solo, de la condición actual en la que ese suelo se encuentra, respecto de los servicios ambientales que presta y de las externalidades que el proyecto tiene sobre él, por lo que deberá evaluar los efectos sobre el suelo en las áreas donde se ejecutarían todas las partes obras y acciones del proyecto incluyendo, las áreas del SCR, ZLD 2022 e instalaciones de faenas.

70. En relación con los antecedentes presentados en la DIA y las observaciones del presente ICSARA, se solicita justificar de manera fundada y autocontenida la inexistencia de los efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, según lo señalado en el artículo 6° del Reglamento del SEIA.

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

71. Respecto del análisis sobre la inexistencia de los efectos características y circunstancias sobre esta componente se solicita presentar dichos antecedentes mediante el siguiente formato:

Tabla11: Inexistencia de Reasentamiento de Comunidades Humanas o Alteración Significativa de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

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

72. En el Capítulo 2 de la DIA, numeral 2.3.3 Artículo 7: Reasentamientos de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos (artículo 11 letra c) de la Ley), letra b), se indica: *“Durante la fase de construcción, se estima que los efectos del Proyecto no son significativos, y además, su temporalidad hace que no se mantenga en el tiempo”*. Al respecto, se solicita presentar los antecedentes técnicos, relativos al aumento en el flujo vial que generaría la fase de construcción del proyecto en relación con la situación actual, que permitan garantizar lo indicado por el titular.

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

73. Respecto del análisis sobre la inexistencia de los efectos características y circunstancias sobre esta componente, se solicita presentar dichos antecedentes mediante el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

Tabla 12: 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 emplazar.	
Impacto ambiental.	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de poblaciones protegidas.	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

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

74. Respecto del análisis sobre la inexistencia de los efectos características y circunstancias sobre esta componente, se solicita presentar dichos antecedentes mediante el siguiente formato:

Tabla 13: 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.	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de valor turístico.	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico.	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

75. Se solicita la inclusión del estudio de caracterización del componente Turismo según los lineamientos establecidos en la “Guía de Evaluación de Impacto Ambiental – Valor Turístico en el SEIA, 2017”.

Letra f) alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

76. Respecto del análisis sobre la inexistencia de los efectos características y circunstancias sobre esta componente, se solicita presentar dichos antecedentes mediante el siguiente formato:

Tabla 14: 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, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	
Impacto ambiental.	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[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.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N° 17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

77. Se estima que el documento no presenta los antecedentes necesarios que certifiquen que el proyecto no generará algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley 19.300.

Por lo anterior, se solicita que se entreguen los antecedentes que verifiquen que no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico, a través del informe de una inspección visual de la superficie del área del proyecto (tanto las zonas de instalaciones permanentes, como temporales), realizado por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología. Este informe deberá incluir lo siguiente:

- Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie.
- 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 arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la inspección visual. Además, se debe incorporar los tracks (en KMZ) de prospección obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad, contrastando igualmente estos elementos con el KMZ de las obras del proyecto.
- 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 20 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.
- Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto.
- Nombre y firma del/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".

http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

Finalmente, con el objeto de que el o los sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del proyecto sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir con el informe de inspección visual la planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), donde incorpore toda la información en caso de identificar algún sitio arqueológico, siguiendo los criterios definidos en el documento “Instructivo proceso de llenado planilla de registro de entidades arqueológicas”, ambos disponibles en:

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

78. Se solicita identificar los impactos ambientales que generaría la ejecución del Proyecto en relación con el riesgo para la salud de la población y la afectación de los recursos naturales, presentándolos conforme al formato que se indica a continuación:

- a. Respecto de la salud de la población:

Tabla 15: Impactos respecto de la salud de la población.

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

- b. Recursos naturales renovables.

- i. Suelo.

Tabla 16: Impactos respecto de la componente suelo.

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

- ii. Aire.

Tabla 17: Impactos respecto de la componente aire.

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

iii. Fauna.

Tabla 18: Impactos respecto de la componente fauna [*terrestre/marítima*].

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

iv. Flora y vegetación.

Tabla 19: Impactos respecto de la componente flora y vegetación.

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

v. Agua.

Tabla 20: Impactos respecto de la componente agua [*continental/marítima*].

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

V. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

79. El día 18 de mayo de 2022 fue publicado en el Diario Oficial el Decreto N°10, del 24 de febrero de 2022, del Ministerio de Energía, “Aprueba Política Energética Nacional 2050. Primera Actualización”, la cual contó con Evaluación Ambiental Estratégica.

En ese sentido, se solicita al titular actualizar lo presentado en Capítulo 04 respecto a dicha Política. Los contenidos de esta actualización de la Política Energética Nacional los pueden revisar en los siguientes enlaces:

- <https://energia.gob.cl/energia2050>
- https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/pen_2050_-_actualizado_marzo_2022_0.pdf

VI. RELACIÓN CON LOS PLANES DE DESARROLLO COMUNAL

80. El titular no presenta un análisis de compatibilidad territorial que incorpore el Plan Regulador Comunal vigente de Quillota, y en dónde se señale claramente los límites urbanos presentes en este, asociado al área de emplazamiento del proyecto. Se concluye que el proyecto se emplaza en zona rural fuera del ámbito del instrumento de planificación territorial vigente. Sin embargo, el titular debe presentar el análisis de compatibilidad territorial en el capítulo correspondiente en dónde se señalen tanto las obras del proyecto como los límites urbanos vigentes establecidos en el instrumento de planificación territorial vigente.
81. El titular de acuerdo con lo indicado en capítulo 6 de la DIA, realiza el análisis de la relación del proyecto con el plan de desarrollo comunal de la comuna de Quillota. Se menciona al respecto que el Plan de Desarrollo Comunal de la comuna de Quillota 2010-2016 vigente, el cuál en virtud del D.A. 10503 de fecha 16.12.2021, ha aprobado la renovación de la vigencia de dicho plan hasta el 30.06.2022. Según el análisis realizado por el titular se señala que el proyecto no se vincula con el Plan de Desarrollo Comunal de Quillota, así como tampoco se han identificado relación con sus objetivos. Sin embargo, el titular solo realiza el análisis de los focos estratégicos del PLADECOS denominados: "Económico Productivo", "Territorial", "Sociocultural" e "Institucional", dejando sin análisis de relación con el proyecto espacialmente los focos "Salud", "Educación", "Desarrollo Social" y "Modernización de la Gestión". Por lo que el proyecto entre sus principales objetivos plantea la disminución de sus emisiones atmosféricas autorizadas como de igual forma la reducción de necesidades de suministro de agua para sus procesos debe tener una relación más directa o incidente con una comuna que plantea como la imagen objetivo de su plan de desarrollo comunal el ser una "Comuna Humana, saludable e innovadora", donde se plantea el ofrecer a sus habitantes calidad de vida. En lo particular se solicita establecer nuevos análisis sobre todo en el lineamiento estratégico "Planificación Territorial Sustentable", donde creemos que el proyecto, tal como lo presenta el titular, tiene una relación e incidencia clara en la mejora en la calidad de vida de los habitantes de la comuna.

VII. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

82. En consideración a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA), se solicita actualizar y/o corregir los antecedentes presentados en el capítulo 7 de la DIA, que contiene las ficha resumen, en virtud de las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, y las respuestas que se den a las mismas, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

- a. Descripción del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

- b. Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.
- c. Plan De Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable /PAS.
- d. Compromisos Ambientales Voluntarios

Sobre lo anterior, se solicita tener presente que la información presentada en las fichas, debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones establecidas a ésta, por las Adenda respectiva.

FORMATO FICHA DE FISCALIZACIÓN DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

1. IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR.

Nombre o razón social	
Rut	
Domicilio	
Teléfono	
Nombre representante legal	
Rut representante legal	
Domicilio representante legal	
Teléfono representante 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 Reglamento del SEIA, 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>
	[X]	[X]	
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>
	[X]	[X]	
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>
	[X]	[X]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

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 de sus partes, obras y acciones	<i>[Indicación del documento del proceso de evaluación (DIA o Adenda respectiva) donde se presenta la información actualizada]</i>

2.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO *[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]*

2.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
[Nombre parte/obra 1]	<i>[Breve texto descriptivo de la parte u obra 1]</i>
[Nombre acción 1]	<i>[Breve texto descriptivo de la acción 1]</i>
[Nombre parte/obra 2]	<i>[Breve texto descriptivo de la parte u obra 2]</i>
[Nombre acción 2]	<i>[Breve texto descriptivo de la acción 2]</i>
Recursos naturales renovables	<i>[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]</i>
Emisiones y efluentes	<i>[Indicar si en la fase de construcción 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 construcción 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>
2.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
[Nombre parte/obra 1]	<i>[Breve texto descriptivo de la parte u obra 1]</i>
[Nombre acción 1]	<i>[Breve texto descriptivo de la acción 1]</i>
[Nombre parte/obra 2]	<i>[Breve texto descriptivo de la parte u obra 2]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

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 efluentes	[Indicar si en la fase de operación 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 operación 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]
2.3.3. FASE DE CIERRE	
[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]
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad]
Restauración	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad]
Prevención de futuras emisiones	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para prevenir futuras emisiones desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua]
Mantenimiento, conservación y supervisión	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para la conservación, mantenimiento y supervisión que sean necesarias]
Recursos naturales renovables	[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]
Emisiones y efluentes	[Indicar si en la fase de cierre 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 cierre se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medio ambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente]
Referencia al expediente de	[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/2156407174>

evaluación para mayores detalles	
-------------------------------------	--

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 [Cuando corresponda]	
Impacto ambiental	<i>[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Aumento de concentraciones ambientales de MP2,5]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]</i>
Impacto ambiental	<i>[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]</i>
Referencia al expediente	<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/2156407174>

de evaluación para mayores detalles	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]	
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

mayores detalles	
------------------	--

3.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL <i>[Cuando corresponda]</i>	
Impacto ambiental	<i>[Nombre para identificar el impacto]</i> <i>[Breve texto descriptivo]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]</i>
Impacto ambiental	<i>[Nombre para identificar el impacto]</i> <i>[Breve texto descriptivo]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]</i>
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>

4. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES APLICABLES

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

4.1.1. Permiso <i>[nombre]</i>, del artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]</i>
Parte, obra o acción a la que aplica	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]</i>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<i>[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]</i>
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>

4.2. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS *[Cuando corresponda]*.

4.2.1. Permiso <i>[nombre]</i>, del artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]</i>
Parte, obra o acción a la que aplica	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]</i>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<i>[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]</i>
Referencia al expediente de	<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/2156407174>

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

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

5.1. 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>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]</i>
Parte, obra o acción a la que aplica	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]</i>
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde, indicar además oportunidad y lugar]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, 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]</i>
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>

6. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

6.1. [Nombre del compromiso voluntario]	
Impacto asociado [si aplica]	<i>[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA “se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”] [Si corresponde, indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas del numeral 3]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]</i>
Objetivo, descripción y justificación	<i>Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo]</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<i>Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda] Forma: [Forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

	<i>implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse)]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, 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)]</i>
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>

7. MEDIDAS RELEVANTES DEL PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DEL PLAN DE EMERGENCIAS *[si corresponde]*.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

evaluación que contenga la descripción detallada.	Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
---	---

Las fichas señaladas antes, deben ser completadas en su totalidad, y desarrolladas específicamente para cada ítem indicado, además se debe contemplar las correcciones y antecedentes complementarios que se van produciendo durante el proceso de evaluación ambiental del Proyecto.

VIII. Compromisos Ambientales Voluntarios.

83. Considerando que en el artículo 19, literal d), del Reglamento del SEIA, se señala que: “*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, conforme a los antecedentes presentados en la DIA y las observaciones formuladas en el presente ICSARA, especialmente en relación a la valoración de impactos ambientales que se generarían por la ejecución del Proyecto, se solicita presentar todos los compromisos ambientales voluntarios 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 verificar que no se generen impactos adversos significativos, utilizando el siguiente formato:

Tabla N° 21: Compromisos Ambientales Voluntarios del Proyecto.

Compromiso ambiental voluntario: <i>[Nombre del compromiso ambiental voluntario.]</i>		
Impacto asociado <i>[Si aplica.]</i>	<i>[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]</i>	
Fase del Proyecto a la que aplica.	<i>[Construcción/operación/cierre.]</i>	
Objetivo, descripción y justificación.	<u>Objetivo:</u> <u>Descripción:</u> <u>Justificación:</u> <i>[Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzaría el objetivo].</i>	
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<u>Lugar:</u> <i>[El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda].</i> <u>Forma:</u> <i>[Forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción].</i> <u>Oportunidad:</u> <i>[Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse)].</i>	
Indicador que acredite su cumplimiento.	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

	<i>inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento.	<i>[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).].</i>

IX. Otras Consideraciones.

84. Considerando que con fecha 18 de febrero del presente año se publicó el Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Provincia de Quillota y las comunas de Catemu, Panquehue y Llay Llay de la Provincia de San Felipe de Aconcagua, se solicita al titular entregar antecedentes respecto de la coherencia y compatibilidad del proyecto en evaluación respecto a las medidas establecidas en el Plan.

85. Respecto a las descargas de RIL al río Aconcagua, considerando que actualmente se encuentra en proceso de toma de razón por parte de la Contraloría General de la República el proyecto definitivo de NORMAS SECUNDARIAS DE CALIDAD AMBIENTAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS AGUAS CONTINENTALES SUPERFICIALES DE LA CUENCA DEL RÍO ACONCAGUA, cuyo objetivo es conservar o preservar los ecosistemas acuáticos y sus servicios ecosistémicos, a través de la mantención o mejoramiento de la calidad de las aguas de la cuenca.

En este sentido, es importante, más allá del mero análisis de cumplimiento de la norma de emisión respectiva (D.S. N°90/2000 MINSEGPRES), presentar antecedentes relativos a los parámetros considerados en la NSCA (Norma secundaria de calidad de agua), tal como Sulfato, y su potencial alteración producto de la operación del proyecto.

86. Se aclara al titular que durante el proceso de evaluación debe subsanar los errores, omisiones e inexactitudes que adolezcan los antecedentes presentados en la DIA. En caso contrario, se constituiría una causal de rechazo de la DIA, conforme se establece en el artículo 19 de la Ley 19.300.
87. El titular debe observar las Guías de Evaluación Ambiental que dispone el Servicio de Evaluación Ambiental, en cumplimiento de lo que se establece en el artículo 81°, literal d), de la Ley N° 19.300, las que se encuentran disponibles en el siguiente vínculo:

<https://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental>

88. 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 oficio ORD. D.E. N° 202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d) de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. En el siguiente enlace se encuentra disponible el oficio:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407174>

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

CVN/FFSJ

Distribución:

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/2156407174>