

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "ACTUALIZACIÓN INCREMENTO DE PRODUCCIÓN BODEGA? VIÑA MATETIC"

Nombre del Titular : Matetic Wine Group S.A
Nombre del Representante Legal : Arturo Julio Larraín Bustamante
Dirección : Avenida Vitacura 5250, oficina 601.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "ACTUALIZACIÓN INCREMENTO DE PRODUCCIÓN BODEGA? VIÑA MATETIC", 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 "ACTUALIZACIÓN INCREMENTO DE PRODUCCIÓN BODEGA? VIÑA MATETIC", la que deberá entregarse hasta el 23 de enero de 2023.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Francisco Javier Sepúlveda Pavez, dirección de correo electrónico francisco.sepulveda@sea.gob.cl, número telefónico (+56-32) 2219928.

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Partes u obras del proyecto

1. Se informa al titular que, en el caso de presentar cualquier modificación del proyecto durante el presente proceso de evaluación ambiental, que involucre partes, obras y/o acciones, *layout* u otro; se deberá remitir en la Adenda, una Tabla con el detalle de todas los cambios y justificaciones técnicas realizadas tanto en: Descripción de proyecto; Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley 19.300; Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable; Permisos Ambientales Sectoriales; Compromisos Ambientales Voluntarios, entre otros.
2. En la DIA, numeral A.4, el titular indica que: *“Cabe señalar que el cambio de área de riego, así como las mejoras introducidas a la planta de tratamiento de riles, fueron ejecutadas anteriormente y estas no fueron evaluadas ambientalmente por una pertinencia pues no constituyeron cambios de consideración al proyecto originalmente evaluado...”*. Al respecto, en la DIA no se entiende qué es lo que se está evaluando en el actual proceso y qué partes y obras ya estarían ejecutadas y en operación. Por lo tanto, se solicita al titular trazar una línea



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

de tiempo e informar, las fechas desde cuándo se encuentran en operación las modificaciones que pretende regularizar.

3. El titular en la DIA, numerales A.2.2 y A.2.3, declara que: “... *consiste principalmente en el aumento gradual de la producción de la bodega de vinos, tanto tintos como blancos, siendo la actual producción de 500.000 kg. de uvas para llegar a una total de 1.000.000 kg. de uva, equivalentes a aproximadamente 600.000 lts. de vino en el año 2027*”. No obstante ello, el titular no detalla de forma alguna cómo se genera ese aumento de producción de vinos y si considera aumentar la superficie de cultivo para la totalidad de la viña. Por lo anterior, se solicita graficar las superficies de cultivo aprobada en la RCA N° 70/2003 y las que requiere para el aumento de producción de vino. Además, debe indicar explícitamente si existe algún proceso de aplicación de pesticidas y cuáles son los métodos de aplicación para no afectar la salud de la población.

En definitiva, el titular deberá describir exhaustiva y correctamente el proyecto, toda vez que no se tiene claridad de la totalidad de las partes, obras y acciones contempladas. Distinguir entre partes y obras calificadas, implementadas y a implementar.

4. En la DIA, numeral A.2.2, el titular señala que: “...*mediante esta DIA se actualiza el proyecto original en cuanto a que no se contempla dentro de sus instalaciones una línea de embotellado originalmente evaluada*”, posteriormente, en el numeral A.3, señala que: “*La planta original contempla las siguientes instalaciones...*”, entre otras, “*Línea de embotellado*”. Al respecto, se solicita aclarar estas afirmaciones contradictorias.
5. En la DIA, numeral A.7.1 Descripción fase de construcción, el titular señala que: “... *su fase de construcción contempla: i) la actualización de instalaciones existentes en cuanto mejoras ambientales en las obras que acceden al proyecto original; ii) la construcción de bodega de residuos peligrosos; iii) los ajustes en el área de aplicación y riego de RILES; y iv) el aumento de producción de vinos*”. Al respecto, se solicita al titular detallar todas las instalaciones que serán actualizadas. A su vez, se solicita detallar la justificación técnica de las mejoras ambientales que dichas obras consideran, y cuales corresponden tanto al proyecto original como al proyecto en evaluación.
6. En cuanto a lo señalado en la DIA, numeral A.7.1.1. Mejoras ambientales al funcionamiento de la planta de tratamiento de Riles, el titular señala que: “*El mejoramiento de la planta de Riles responde a la necesidad de reutilizar el agua del proceso de producción, obteniendo la mejor calidad posible a su salida y generando la oportunidad de regar especies vegetales ornamentales y ser utilizada para consumo humano y animal.*”. Al respecto, se solicita aclarar si efectivamente dispondrá los riles tratados para consumo humano y animal.
7. Téngase presente el titular que, para una mejor descripción del proyecto, se solicita observar y considerar los criterios y recomendaciones definidos en las siguientes guías: “Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental de la Fase de Construcción de Proyectos”, que se puede descargar en el siguiente link:
https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/12/19/guia_fase_construccion.pdf
8. En relación con la planimetría del emplazamiento del proyecto y de acuerdo con las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita actualizar e incorporar en cartografía georreferenciada (UTM, WGS 84, Huso 19 Sur) con imagen del terreno, a escala adecuada y con simbología legible para cada uno de los elementos a representar, que permita representar los siguientes antecedentes:
 - a) Predio total (2.500 hectáreas), punto de acceso, caminos internos y caminos de acceso al proyecto, identificando de manera diferenciada si se encuentran pavimentados o no.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

- b) Partes y obras de la DIA del proyecto “Bodega de Vinos Matetic” calificado mediante la RCA N° 70/2003.
 - c) Partes y obras permanentes que compondrán el proyecto: aireador, biofiltro (*wetland*), sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos y las 2 bodegas de almacenamiento de residuos peligrosos, canalizaciones, ductos, área de riego, entre otros.
 - d) Curvas de nivel.
 - e) Trazar líneas que señalen la distancia del área en que se emplazará el proyecto a cursos superficiales de aguas, tales como canales de regadío, quebradas y esteros, detallando gráficamente la red hídrica cercana, si corresponde.
 - f) Identificar las viviendas más cercanas, graficando la distancia mínima entre los receptores discretos más cercanos y las partes, obras y acciones del proyecto, los cual debe ser coincidente con aquellos identificados en los estudios presentados en la DIA, Adenda.
 - g) Superposición del área de emplazamiento del proyecto, con la zonificación vigente del Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), Plan Regulador Comunal (PRC), Plan Regulador Intercomunal y/o Metropolitano, según corresponda.
 - h) Toda otra información relevante que sea parte del proyecto, incluyendo leyendas con la identificación de sus partes y obras, y tablas con las superficies y ubicación de las mismas.
9. La cartografía digital georreferenciada debe ser en formato *shape*, *kmz* y en coordenadas UTM WGS 84, para cada una de las obras del proyecto, tanto para las obras escritas en la DIA, como para aquellos elementos solicitados en el presente Informe Consolidado.
- Cabe destacar que, la información cartográfica en formato *pdf*, *jpg* u otros representan imágenes que si bien son de fácil visualización, no constituyen información adecuada para evaluar la dimensión espacial de los atributos del territorio que éstas representan. Se recomienda utilizar cartas bases obtenidas de la cartografía oficial del Instituto Geográfico Militar.
- La georreferenciación del proyecto y su área de influencia se puede realizar indistintamente tanto en el sistema de coordenadas UTM como geográficas, siendo requisito la utilización del Datum WGS84 y en el caso de las coordenadas UTM, la utilización de los Husos correspondientes al territorio nacional. En la representación cartográfica se debe indicar la siguiente información: escala, norte, simbología, grilla de referencia indicando coordenadas, fuente de información y datos geodésicos. Los archivos deben ser preferentemente en formato *shp* (*shape*), formato compatible con la mayoría de las herramientas de sistemas de información geográfica (SIG), sin perjuicio que adicionalmente se presenten en formatos *dwg*, *dxf* (*Auto Cad*), *kml* o *kmz* (*Google Earth*).
10. En cuanto a lo señalado en la DIA, numeral A.2.4 Tipología del Proyecto, se solicita rectificar, ya que, el ingreso al SEIA corresponde a una modificación de proyecto o actividad conforme a lo señalado en el artículo 2 letra g) del Reglamento del SEIA, específicamente g.1 dado que las partes, obras y acciones constituyen un proyecto o actividad de listado del artículo 3 del Reglamento, tipificando en la letra o), o.7, específicamente o.7.2.
11. Respecto al manejo, tratamiento y/o disposición de aguas lluvias, se solicita al titular ampliar los antecedentes presentados en la DIA, en atención a que la referida información es indispensable para la evaluación ambiental del proyecto. En específico, se solicita especificar las instalaciones existentes o que se implementarán para las aguas lluvias, describiendo sus características técnicas constructivas y operativas, al igual que su ubicación. Con relación a esto último, presentar plano que muestre la ubicación y los componentes del sistema de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

12. En la DIA, numeral A.4, Tabla N°2: Modificaciones al Proyecto original, el titular declara que: “*Se utiliza un centro de distribución el cuál reemplaza bodegas de botellas sin etiquetas y bodegas de producto terminado. Este centro de distribución se realiza en una bodega fuera del sitio del proyecto*”. Al respecto, se solicita aclarar quien realizará el transporte al centro de distribución, el centro de distribución pertenece a la misma empresa, donde se localiza. Lo anterior, es relevante para evaluar la extensión de los impactos. En particular, asociados a la generación de emisiones a la atmósfera, ruido y vibraciones.
13. Se solicita al titular aclarar y/o rectificar lo señalado en la DIA, sobre las superficies destinadas para riego a partir del agua tratada en la planta de RILEs, pues en el numeral A.7.1.4 se mencionan 4 ha de jardines y plantaciones en praderas, las cuales no se ajustan al detalle mencionado en el numeral A.8.1.3 Planta de tratamiento de RILEs, totalizando una superficie de 1,34 ha, correspondiente a un jardín y bosque xerofítico de 3.000 m², 2 huertas de 200 m² y una (1) pradera de gramíneas de 10.000 m².
14. En relación con las observaciones del presente ICSARA, se solicita actualizar las superficies y coordenadas referenciales de la ubicación de las partes y obras del proyecto, de carácter temporal y permanente que se requieren durante las fases de construcción, operación y cierre, de acuerdo al formato de la siguiente tabla:

Carácter (temporal/permanente)	Parte/Obra	Vértice	Coordenada UTM 19S WGS84		Superficie (m²)
			Este (m)	Norte (m)	
TOTAL					

15. En relación con la descripción del proyecto desarrollada en la DIA y acogiendo las observaciones señaladas en el presente ICSARA, se solicita al titular presentar la descripción de cada una de las partes, obras y acciones del proyecto, para las fases de construcción, de operación y de cierre, de acuerdo con el formato de la Tabla 2 del presente documento.

16. Conforme al formato que se establece en la Tabla 4 del presente documento, se solicita al titular indicar la mano de obra máxima y promedio total que se utilizará durante la fase de construcción, operación y cierre del proyecto.

17. Respecto a los cronogramas para las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, se solicita al titular ampliar los cronogramas con la proyección en el tiempo de las acciones que se ejecutarán para materializar dichas obras. Además, actualizar las fechas e hitos de dichas fases del proyecto, de acuerdo con el formato que se establece en la Tabla 3 del presente documento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

Para ello, precisar la parte, obra o acción que, según la naturaleza y tipología del proyecto o actividad, dé cuenta del inicio de su ejecución para cada fase. Además, indicar lo mismo, pero para dar cuenta del término de cada fase.

Fase de operación

18. El titular debe presentar los siguientes parámetros de diseño utilizados para dimensionar la planta de tratamiento de RILes:
 - a) Caudal máximo, mínimo y medio de operación.
 - b) Eficiencia de remoción de los contaminantes de interés para cada una de las operaciones unitarias de la planta de tratamiento.
 - c) Tiempos de retención hidráulico y celular.

Todo lo anterior, de manera gráfica, para visualizar la depuración de las planta de tratamiento de RILes en cada una de sus etapas.

19. Se solicita al titular presentar un plan de aplicación y manejo de los efluentes obtenidos a partir del tratamiento en planta de RILes, plan que incorpore las medidas y/o acciones que permitan garantizar que no se afectará la calidad del suelo, las aguas superficiales y subterráneas del área de influencia del proyecto.
20. El plan de aplicación de efluentes en suelos debe sustentarse mediante un balance hídrico que considere las condiciones climáticas que demuestre que se alcanzará un equilibrio y estabilidad interanual entre los volúmenes de efluentes generados (y/o acumulados) y los volúmenes aplicados en suelos. Lo anterior, debe considerar al menos lo siguiente:
 - a) Oferta hídrica: Caudal a aplicar al suelo y estacionalidad o período de la aplicación. o Demanda hídrica de acuerdo a las especies vegetales indicando los Kc utilizados según región y estado fisiológico.
 - b) Estimación de la superficie necesaria para su aplicación, sustentado en un balance hídrico, balance de masa, tasa de aplicación y características de los suelos: Textura superficial, profundidad efectiva, estructura, presencia de estratas impermeables, densidad aparente, drenaje, permeabilidad, además de otros factores tales como: pendiente, topografía, entre otros.
 - c) Sectorización de las áreas de aplicación del efluente: Ubicación geográfica de los sitios que dispone el proyecto para la aplicación de los riles, identificando el contorno de éste (vértices del polígono) (UTM: Datum WGS 84 y Huso) y su representación en un plano a escala predial.
 - d) Definición del sistema de aplicación de efluentes al suelo sustentado en criterios técnicos y agronómicos, que permita evitar riesgos de saturación del suelo, indicando entre otros factores los siguientes: Relación entre los tiempos de aplicación y las frecuencias, de acuerdo a las características de los suelos del área de aplicación. Según el método de aplicación (sistema de riego) señalar la eficiencia de riego y la fuente bibliográfica que respalda el valor. Descripción de las prácticas agronómicas y/o culturales (uso de maquinaria y otras labores) que permitan su distribución homogénea, control de la velocidad de avance del efluente aplicado en el suelo e impidan la formación de costras orgánicas en la superficie, en los casos que corresponda.
 - e) Estacionalidad de la aplicación: Se debe relacionar la época del año en la que se genera el RIL con la factibilidad agronómica y climática de ser aplicado en el suelo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

- f) Estimación de la capacidad de embalsamiento requerido para acumular los efluentes, diseño de la infraestructura necesaria para la acumulación del efluente en aquellos casos tales como: época de lluvia donde no puede ser aplicación.
- g) Control de escurrimiento superficial: zanjas perimetrales, Contar con un a plan de contingencias o de control de accidentes por derrames de RILes.
21. Se solicita al titular acompañar la descripción general de los tratamientos para abatir los elementos críticos que permitirán alcanzar los valores de concentración comprometidos en el proyecto.
22. Se solicita aclarar al titular si contemplará un sistema de monitoreo de los registros de caudales que serán vertidos al suelo.
23. Respecto a lo indicado en la DIA, numeral A.8.1.1.2 que para la actividad de presado: *“En la prensa se recupera el mosto o vino, quedando una masa húmeda de hollejos y semillas llamado **orujo**, que varía entre un 20 a 30 % de la masa que entra a fermentación en el tanque.*
- Este producto puede ser utilizado como materia prima para otras industrias. La pepa para sacar aceite comestible, y el hollejo para destilería para producir alcohol. **En este caso es usado para ser incorporado al suelo del viñedo como materia orgánica.**”* (énfasis agregado). Al respecto, se solicita describir como es el proceso de tratamiento del orujo para ser incorporado al suelo del viñedo, y si este es compostado previamente, debiera ser evaluado como tratamiento de residuos.
24. El titular en la DIA, numeral B.8.1, señala que: *“Por otro lado, cabe hacer mención que durante la fase de operación los RILES generados por la planta de tratamiento serán tratados y reutilizada el agua para riego (cumpliendo con los parámetros de la NCH 1333, de riego) en tanto los riles serán acopiados y retirados por un tercero autorizado.”*. Al respecto, se solicita aclarar lo indicado.
25. En la DIA, numeral A.8.2.5, el titular indica que: *“De acuerdo con la información indicada en el cronograma, se puede observar el carácter temporal en un inicio para la fase de inoculación del reactor, para después continuar de forma indefinida, tal como el resto de las etapas descritas.”*, sin embargo, en los cronogramas no se refleja lo señalado. Al respecto, se solicita aclarar y/o rectificar lo señalado.

Fase de cierre

26. En la DIA, numeral A.9.1.3 Acciones para restaurar la Geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del Proyecto, el titular declara que: *“Dada la naturaleza del Proyecto, no se consideran actividades de restauración de geoforma o morfología del área del Proyecto, toda vez que no se ha detectado la alteración de estas variables. No obstante, se realizará una revisión del terreno post desmantelamiento con el fin de armonizar con los paisajes agrícolas del sector.”*, sin embargo, en el numeral A.2.6 Vida útil del proyecto, señala que *“Dada la naturaleza del Proyecto y las condiciones de la industria vitivinícola, e contempla una vida útil indefinida. Sin embargo, para efectos del SEIA, se considera una vida útil estimada de 50 años.”*. Al respecto, se solicita al titular describir las actividades mínimas requeridas para un cierre eventual del proyecto, que incluya las acciones necesarias para restaurar los recursos naturales que han sido afectados durante la ejecución del proyecto, considerando como mínimo la condición basal previo a la intervención. En específico, tener en cuenta que:
- a) La restauración del suelo debe asegurar la reposición de los escarpes u otros movimientos o excavaciones de suelo realizados y compactación de caminos, entre otros. Determinar si



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

se debe agregar suelo fértil a la superficie del terreno utilizado, para volver a la situación original. Así mismo, deberá entregar todos los indicadores necesarios para evaluar el éxito de las medidas que serán adoptadas.

- b) El plan de revegetación al cierre debe contener el detalle de las actividades que permitirán establecer una cobertura vegetal similar a la que existía. Dicho plan debe contener, como mínimo:
 - i. Cronograma de actividades.
 - ii. Detalle del método de revegetación a implementar.
 - iii. Indicador de éxito de la revegetación propuesta.
 - iv. Plazo estimado para alcanzar el éxito de la revegetación.
 - v. Medidas de seguimiento de los indicadores de éxito, así como medidas complementarias en caso de que, en los plazos estimados, no se logre el objetivo de la revegetación.

Insumos y/o suministros básicos

- 27. Con relación a los insumos y/o suministros básicos que se utilizarán durante fases de construcción, operación y cierre, según los antecedentes que se presentan en la DIA, numerales A.8.1.4, A.9.1.9 y conforme a las respuestas a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita ampliar, actualizar y/o corregir dichos antecedentes, presentándolos en forma desagregada de acuerdo con el formato de la Tabla 5 del presente ICSARA.
- 28. Se solicita acompañar lo siguiente:
 - a) Registro que acredite que el proyecto cuenta con suministro de energía eléctrica.
 - b) Describir y adjuntar la ficha técnica de los 2 generadores de emergencia para planta.
 - c) Acompañar la copia de las autorizaciones sanitarias.
- 29. Se solicita al titular adjuntar la copia digitalizada de la autorización sanitaria tanto de aprobación de proyecto como la de autorización de funcionamiento del sistema de aguas servidas.
- 30. Se solicita al titular especificar el origen de todas las aguas (potable e industrial) que serán comprometidas en el proyecto, usos, cantidades (caudales instantáneos, semanales y mensuales), estructuras de almacenamiento y acopio de agua, ubicación geográfica (Coordenadas UTM WGS84 HUSO 19) durante la fase de construcción, operación y cierre.
- 31. El titular en la DIA, numeral A.7.7, Tabla N° 10. Suministro de servicios básicos, el titular señala que: “... el consumo por persona es de 150 litros por día. Este recurso será suministrado por la empresa, a través del sistema de explotación y tratamiento de agua de pozo, según Norma Chilena 409. Res. 368 Agua Potable y Alcantarillado N° 15837.”. Conforme a ello, se solicita detallar los caudales medios y máximos instantáneos extraídos desde todos los pozos que se utilicen, junto a la descripción de las medidas que permitan llevar un registro de los caudales extraídos.
- 32. Se solicita al titular aclarar si la superficies a regar, será o no abastecida por aguas subterráneas. De utilizar aguas subterráneas, el titular deberá detallar las cantidades y ubicación de cada captación subterránea.
- 33. Se solicita al titular aclarar si la ampliación en la producción de vinos en la bodega existente, requiere la incorporación de nueva maquinaria para tal proceso o bien se mantendrá el mismo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

equipamiento. En el caso de contar con nueva maquinaria para este proyecto, se deberán realizar evaluaciones de emisiones a la atmosfera, ruido y vibraciones conforme a la normativa vigente, según corresponda.

34. Respecto a la implementación de grupos electrógenos, se indica al titular que deben contar con sus respectivos pretilos de contención de derrames, y para ello, se solicita indicar sus dimensiones, capacidad de contención, con la justificación de la misma. Además, especificar la ubicación de estas instalaciones en coordenadas UTM (WGS84, H19S).
35. En cuanto al suministro y uso de combustible, se solicita al titular:
 - a) Indicar si se almacenará el combustible.
 - b) Cuantificar el consumo de combustible diario (litros/día), mensual (litros/mes) y anual (litros/año).
 - c) Indicar los equipos y maquinarias que requerirán este suministro.
 - d) Describir, en forma detallada, las características técnicas constructivas y operativas del lugar que se habilitará para cargar el combustible, incluyendo aquellas para prevenir contingencias y controlar emergencias.
 - e) Graficar su ubicación, al igual que precisar su ubicación referencial en coordenadas UTM (WGS84, H19S).
36. En cuanto al transporte de suministro básicos, residuos, mano de obra, vehículos livianos, maquinarias y equipos que se utilizarán durante las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, se solicita especificar las rutas que serán utilizadas, viajes/día, distancias recorridas (km) y comuna(s) por las que se realizará el transporte por cada vehículo (origen, paso y destino), horarios de circulación, tiempo operación del vehículo (hr), frecuencia de los viajes (día/semana/mes), y precisando si corresponde a caminos pavimentados y no pavimentados. Lo anterior, debe ser concordante con lo presentado en la estimación de emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones. Para lo anterior, se sugiere utilizar el siguiente formato:

Fase del proyecto	Tipo de carga	Tipo de vehículo	Origen	Destino	Comunas	Rutas utilizadas	Frecuencia ida y regreso	Distancia recorrida (km)	Horario de circulación
(Construcción, operación y/o cierre)	(mano de obra, insumos, residuos, productos)	(vehículos liviano, pesado, tren, combinación u otro)	(inicio del trazado)	(término del trazado)	(por donde circula)	(nombre según Dirección de Vialidad)	(número de viajes por unidad de tiempo)	XXX	XXX

37. De manera complementaria a lo anterior, se solicita indicar tipo de vía, rol, número y nombre, características de la carpeta de rodado, longitud (m), ancho de calzada, berma y pista, velocidad máxima (km/h), distancia a recorrer, puntos de ingreso y salida de caminos públicos (indicando kilometrajes), camino nuevo o existente, camino temporal o permanente, señalizaciones caminera y demarcaciones de todos los caminos de acceso al proyecto, acompañando fotografías y cartografía a escala adecuada (incluyendo archivo *kmz*), para un mayor entendimiento de cada uno de los caminos a utilizar por el proyecto, en sus distintas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

fases. Tener en consideración las cartas camineras de la Dirección de Vialidad, las que se pueden visualizar en el siguiente enlace:

<https://sitministerial.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=ccc8ce73d80d4b48a4cbce97ff89d74c>

38. Conforme a las observaciones del presente documento y los antecedentes de la DIA, se solicita actualizar (describir y cuantificar) todas las maquinarias, vehículos, equipos y herramientas que se utilizarán en las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, las cuales deberán ser concordantes con las consideradas en los estudios de emisiones de contaminantes a la atmosfera, y generación de ruido y vibraciones.

Emisiones, efluentes, residuos, productos químicos y otras sustancias

39. Con relación a las emisiones (emisiones de contaminantes a la atmósfera, ruido, vibraciones, olores, entre otras), efluentes (aguas servidas, residuos líquidos industriales, entre otros), y residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, que se generarán durante las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, y de acuerdo a los antecedentes que se presentan en la DIA y conforme a las respuestas a las observaciones que se formulan en el ICSARA, se solicita actualizar y/o corregir dichos antecedentes, para la fase de construcción y operación del proyecto, de manera desagregada y de acuerdo al formato de la Tabla 7 del presente documento.

Efluentes

40. Se solicita acompañar la caracterización física y química del residuo líquido antes y después del tratamiento, considerando los parámetros críticos de los RILEs, entre ellos: DBO₅, sólidos suspendidos totales (SST), pH, Aceites y Grasas, Detergentes, Fenoles y Temperatura.
41. Se solicita aclarar la cantidad de agua generada en la planta de tratamiento de RILEs que será dispuesta para riego. Dicho detalle debe indicarse en términos mensuales y proyectados al tiempo total de duración del proyecto.
42. Se solicita aclarar si realizará el lavado de contenedores de basura y, si corresponde, describir y detallar la ubicación, en forma gráfica, del área destinada para dicho lavado durante la ejecución del proyecto, así como precisar el manejo, tratamiento y disposición final de los residuos líquidos que se generaran a partir de dicha actividad.

Emisiones a la atmósfera (DIA, Anexo 5)

43. Se solicita al titular actualizar el estudio de emisiones del proyecto, incorporando la fase de construcción y cierre, observando lo indicado en la “Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA”, punto 2.5.6, que recomienda utilizar el texto “Recopilación y Sistematización de Factores de Emisión al Aire” (2015a), donde se presentan factores de emisión basados en actividad o proceso productivo, con la finalidad de asegurar una adecuada evaluación de impacto ambiental del componente aire, en relación a la protección de la salud de las personas y los recursos naturales, en el marco del SEIA, al que podrá acceder a través de:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/sistematizacion_de_factores_de_emision_al_aire_new.rar.

Además, se sugiere revisar los factores de emisión que se establecen en la “Guía para la Estimación de Emisiones atmosféricas de la Región Metropolitana del año 2020”, en la medida que sea aplicable en la Región de Valparaíso, para estimar las emisiones que se generarán durante fases de construcción, operación y cierre del proyecto, acompañando el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

informe con la metodología empleada para obtener los resultados, junto con los factores de emisión empleados para cada actividad como maquinaria y equipamiento utilizado.

44. Se solicita al titular describir las actividades, equipos y maquinarias, que serán utilizadas en las fases de construcción, operación y cierre, conforme a los cronogramas de cada fase, debiendo presentar las estimaciones de emisiones de material particulado y gases, para cada actividad o acción generadora de emisiones (fuentes de emisión). Para cada fuente identificada debe señalar el nombre de la o las actividades que generarán emisiones, la identificación de las acciones específicas, el tipo de contaminante y descripción de la fuente, si es estacionaria (fija) o móvil; difusa o puntual.
45. Se solicita presentar los *kmz* de las rutas que serán utilizadas por el proyecto para los distintos tipos de transporte (insumos, mano de obra, residuos, entre otros), tanto externas como internas, pavimentadas y no pavimentadas, diferenciándolas en colores legibles.
46. Ampliar la presentación adjuntando un nuevo Anexo de estimación de emisiones de material particulado y gases, que incluya planilla Excel con la memoria de cálculo de la estimación de las emisiones directas e indirectas, en unidades de toneladas al año; que incorpore las observaciones antes señaladas; y, que considere la peor condición de evaluación ambiental. Adicionalmente, deberá entregar el desglose de los cálculos de los resultados y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico (con 2 decimales como máximo).

Además, el titular debe tener presente los posibles traslapes de las fases del proyecto, que pudieran provocar un efecto conjunto y/o aumento de los valores estimados de la emisión de contaminantes a la atmósfera.

Residuos

47. Téngase presente que, los antecedentes sobre la generación de residuos peligrosos y no peligrosos deben ser concordantes con los antecedentes presentados en relación a los permisos establecidos en los artículos 140 y 142 del Reglamento del SEIA.
48. El titular en la DIA, numeral B.5, Tabla N° 37 Cantidad y manejo de residuos del Proyecto, señala que: “...*el residuo sólido del proceso productivo es reutilizado para la generación de compost que a su vez sirven de abono para las mismas plantaciones.*”, Asimismo, señala que la disposición será en un relleno sanitario autorizado. Al respecto, se solicita aclarar y describir en detalle la gestión de lodos y residuos asociados al proceso productivo.
49. Se solicita especificar las sustancias peligrosas que se almacenarían y utilizarán durante la fase de construcción y operación, producto la generación de residuos peligrosos. Al respecto, se solicita detallar las cantidades y las clases de peligrosidad de acuerdo a lo establecido en la NCh 382:2017. Por tanto, se solicita detallar:
 - a) Composición y características de la sustancia peligrosas.
 - b) Cantidad requerida por unidad de tiempo (l/año, m³/año, kg/año).
 - c) Forma de provisión: propio o tercero.
 - d) Transporte de la sustancia: el titular debe declarar el compromiso de proveerse de sustancias peligrosas mediante un tercero autorizado.
 - e) Forma de almacenamiento. Esto debe ser relacionado con la instalación para el almacenamiento de la sección “Descripción de las partes y obras temporales”, como superficie de la bodega, características constructivas, entre otros.
 - f) Destino o uso de las sustancias peligrosas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

g) Hoja de Datos de Seguridad respectiva.

50. El titular en la DIA, numeral A.8.16, Tabla N° 17: Emisiones y efluentes del proyecto, indica que: *“En el caso de los lodos deshidratados su tasa de producción es de 10 ton para todo el período de vendimia, considerando un período de 90 días, el total de lodo corresponde a 0,1 ton/día. Su disposición será en relleno sanitario autorizado, y el transporte hacia disposición final corresponderá a la empresa Armony S.A.”*. Al respecto, se solicita al titular analizar la pertinencia de reconocer como tipología secundaria la letra l), específicamente l.1 del artículo 3 del Reglamento del SEIA, para ello, se solicita indicar la cantidad total de residuos actual y proyectada.

Ubicación y cuantificación de los recursos naturales renovables a extraer o explotar por el proyecto o actividad para satisfacer sus necesidades

51. Teniendo en consideración las observaciones del presente ICSARA, sobre los recursos naturales renovables a utilizar, extraer o explotar durante las fases de construcción, de operación y de cierre del proyecto, el titular debe describir y cuantificar los recursos naturales de manera desagregada y de acuerdo al formato de la Tabla 6 del presente ICSARA.
52. En cuanto a lo señalado en la DIA, numeral A.7.8, si bien se entiende que el proyecto actualiza instalaciones para mejoramiento de la planta de RILes que se encuentran construidas y en operación (regularización), se hace presente al titular que la vegetación y el suelo constituyen un recurso natural renovable que fue intervenido, por lo tanto, se requiere que se reconozca la extracción o eliminación de estos recursos. Al respecto, el titular debe ampliar los antecedentes, incorporando el detalle de las superficies de cada recurso natural intervenido o a intervenir, de manera que para las zonas ya intervenidas, se pueda estimar el suelo y la vegetación afectada.

Lo anterior, se puede respaldar con análisis multitemporal de imágenes satelitales, fotografías aéreas o cualquier otro medio que permita reconstruir la condición de las componentes, previo a las intervenciones ejecutadas.

53. En la DIA, numeral B.3.1 Fase de Operación, el titular señala que: *“Si bien se cuenta con derechos de aprovechamiento de aguas para los pozos 5, 11 y 12, los pozos que se utilizan para la producción corresponden a los pozos 11 y 12”*. Al respecto y para mejor comprensión del proyecto, se solicita graficar y presentar una tabla que detalle la ubicación de cada pozo que posee el titular en su predio, su respectivo derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas y el sistema de registro de caudales extraídos que utiliza o utilizará.
54. El titular debió realizar una canalización subterránea para la conexión de las unidades de la planta de tratamiento. Al respecto, se solicita describir la superficie de intervención, longitud, diámetro y profundidad de las zanjas, y volumen de material removido, entre otros aspectos, de manera de cuantificar la intervención al recurso suelo.

Planes de Prevención de Contingencia y Control de Emergencias (DIA, Anexo 10)

55. Se informa al titular que, presentar un plan de prevención de contingencias y control de emergencias conforme se establece en el artículo 103 y 104 del Reglamento del SEIA, el cual, debe estar orientado a asegurar y responder ante riesgos y fallas en los procesos, que pudieran afectar su operación o continuidad, con efectos al medio ambiente, por ejemplo, como se preparan y responden ante un eventual falla en el soplador de la planta de tratamiento de RILes, lo que podría generar una anoxia en el proceso, con generación de olores, por lo anterior, se solicita considerar el Plan de prevención de contingencias para el proceso de tratamiento de RILes, junto al manejo de residuos. Además, se deben incorporar teléfonos de organismos públicos, para comunicaciones en caso de emergencias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

56. Se solicita rectificar el plan de prevención de contingencias y emergencias, ya que el presentado contempla riesgos de origen ocupacional. Por ello, se solicita identificar y dimensionar las características del riesgo al medio ambiente y población humana, asociado a todas las fases del proyecto, sus partes, obras y acciones, su emplazamiento y contexto territorial. Al respecto, se recomienda revisar el OF. ORD. D.E. N° 180972 de fecha 05 de julio 2018, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones en relación al concepto de “impacto ambiental y riesgo” en el SEIA, al cual podrá acceder a través del siguiente enlace:
- https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/07/19/ordinario_ndeg_180972_de_fecha_5_de_julio_de_2018.pdf
57. En relación al riesgo de incendio, se solicita incorporar medidas de prevención de contingencias y de control de emergencias para de incendios forestales, debido a que el proyecto se emplaza en un área rural, por tanto, el titular deberá ampliar los antecedentes, de manera que se proteja la infraestructura del proyecto y que se asegure que las actividades a ejecutar no aumenten el riesgo.
58. Se solicita al titular incluir al plan de prevención de contingencias y control de emergencias, el riesgo de generarse un escurrimiento o derrames propios de la planta de tratamiento de RILES, entendiéndose para ello las medidas y/o acciones necesarias que el titular debe implementar para evitar que se produzcan o minimizar su probabilidad, así como controlar la emergencia y/o minimizar los efectos sobre el medio ambiente o la población.
59. Además, se solicita al titular incorporar al plan de prevención de contingencias y control de emergencias en caso de producirse un derrame de sustancias o residuos peligrosos que entren en contacto con el suelo, aguas superficiales y/o subterráneas.
60. Se solicita indicar el procedimiento de carga de combustible para la maquinaria y equipos durante la ejecución del proyecto, precisando el protocolo que se implementará para evitar cualquier tipo de derrame que pudiese afectar al recurso suelo o a cuerpos de agua superficiales y/o subterráneos. Incluir esto último entre los riesgos de la ejecución del Proyecto, detallando e incorporando, en el respectivo plan, las medidas de prevención de contingencias y control de emergencias.
61. Se solicita ampliar las medidas y/o acciones para controlar la emergencia para el riesgo “Falla de equipos”, dado que el titular solo indica que se realizará la activación de protocolos. Lo anterior, también para el riesgo “Aguas lluvias” que indica que no hay probabilidad de emergencia.
62. El titular debe incorporar en el plan de prevención de contingencias y emergencias, un protocolo de acción “frente a especies de fauna afectada” al interior del área de influencia del proyecto, en caso de ser necesario deberá dar los primeros auxilios y/o maniobras profesionales, por lo que deberá disponer de un médico veterinario competente para realizar la labor, éste NO debe incluir ninguna afirmación que endose el apoyo de las labores a las instituciones estatales como el SAG. Por tanto, el titular debe abordar estos casos en base a su protocolo por escrito.
63. El titular identifica el riesgo de inundaciones en el plan de prevención de contingencia y control de emergencia, sin embargo, no se detallan las medidas y/o acciones para evitar o minimizar un evento de inundaciones o bien controlar la emergencia con el objeto de minimizar los efectos al medio ambiente o a su población. Para ello, el titular debe identificar cuáles son las áreas afectadas y qué relación tiene con las partes, obras y acciones del proyecto.



64. Se solicita al titular presentar un análisis de los peligros geológicos, a escala local, que permita identificar los posibles riesgos presentes en el área en que se emplazará el proyecto, como inundaciones y remociones en masa, entre otros, y principalmente considerando eventos meteorológicos extremos, como lluvias intensas. Si del análisis anterior se deducen situaciones de riesgo para la ejecución del proyecto, se solicita al titular incorporar las respectivas acciones y/o medidas a tomar en el plan de prevención de contingencias y control de emergencias.
65. Se solicita incluir en el plan de prevención de contingencia y control de emergencia, todas las acciones o medidas para prevenir situaciones de riesgos o contingencias y emergencias identificados en los permisos ambientales sectoriales aplicables al proyecto en cuyos antecedentes técnicos y formales se soliciten plan de contingencia y emergencia.
66. En relación a la situación de riesgo por olores, se solicita al titular aclarar y complementar las acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia o controlar la emergencia. Para ello:
- a) Identificar las fuentes críticas del sistema de tratamiento que puedan generar emisiones de olores molestos.
 - b) Establecer las posibles causas que puedan generar episodios de emisiones de olores molestos en las unidades establecidas como críticas de esta condición.
 - c) Establecer las acciones a seguir según tipo de evento y unidad crítica que se genere frente a episodios de emisión de olores molestos.
 - d) Indicar un cronograma (planificación de acciones en tiempo real) de ejecución de acciones correctivas para solucionar, según tipo de evento, la causa de emisiones de olores molestos.
 - e) Determinar el diseño de la solución para los problemas de olores.
 - f) Señalar las herramientas de gestión de las expectativas para el operador de la planta (alertas de predicción).
 - g) Señalar el plan de comunicación al interior y hacia las comunidades afectadas frente a episodios de generación de emisiones de olores molestos.
67. En cuanto a la oportunidad de comunicación, se indica al titular que el aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) de la ocurrencia de alguno de los incidentes y/o activación del plan de emergencia, debe realizarse en un plazo no superior de 24 horas de ocurrido un evento. Sin perjuicio de lo anterior, el titular puede establecer un plazo mayor para la entrega de un informe completo del incidente y de las medidas de control utilizadas, así como de los resultados de éste, a la autoridad fiscalizadora. Lo anterior, en base a lo establecido en la Resolución Exenta N° 885/2016 de la SMA Normas de Carácter General sobre Deberes de Reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, que se puede revisar en el siguiente enlace:
- <https://portal.sma.gob.cl/wp-content/uploads/2016/09/RESOL-EXENTA-N-885-SMA.PDF>
68. Se solicita al Titular ampliar las medidas y/o acciones para atender la emergencia de los diferentes riesgos identificados por el titular y que sean aplicables para las fases construcción, de operación y de cierre, por tanto, se solicita acompañar todos los protocolos para atender las emergencias durante el presente proceso de evaluación ambiental, ampliando, actualizando y/o corrigiendo los antecedentes presentados en la DIA, en un nuevo Anexo en la Adenda, de acuerdo al formato de la Tabla 10 del presente documento.



Téngase presente que, los eventos de contingencias deben considerar las acciones o medidas a implementar para prevenir su ocurrencia; y, con relación a los eventos de emergencias, deben señalar las acciones o medidas que se implementarán para controlar los efectos de su ocurrencia. Lo anterior, para cada una de las situaciones de riesgos asociadas a la ejecución del proyecto (fase de construcción, operación y cierre).

II. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

69. Cabe señalar que, los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa 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.
70. Téngase presente que la “Guía de efectos adversos sobre recursos naturales renovables”, en su numeral 5.8.4. Alcance de las normas chilenas oficiales, indica que: “*Las NCh Of., al no ser normas jurídicas propiamente tales, no constituyen normativa ambiental aplicable al proyecto o actividad. En tal sentido, su cumplimiento no es fiscalizable ni menos sancionable.*”. Sin perjuicio de lo anterior, un titular podría comprometer el cumplimiento de alguna disposición establecida en una NCh Of., o bien, se podría requerir su cumplimiento como condición de aprobación del proyecto. En ambos casos sí sería fiscalizable y por ende sancionable su incumplimiento, por cuanto se estaría incumpliendo una condición establecida durante la evaluación ambiental
71. Se solicita al titular analizar la aplicabilidad de los siguientes cuerpos normativos:
- a) La Ley N° 20.879, que: “*Sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos*”, cuyo objetivo es sancionar a quien encargue o realice, el transporte, traslado o depósito de basuras, desechos o residuos de cualquier tipo, hacia o en la vía pública, en sitios eriazos, en vertederos o depósitos clandestinos o ilegales, o en los bienes nacionales de uso público. Para ello, debe disponer en lugares autorizados por la SEREMI de Salud, procediendo a informar del lugar seleccionado. El listado de los lugares autorizados aparece en www.asrm.cl.
 - b) El D.S. N° 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que Fija Nuevo Texto de la Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones, en materias de ordenamiento territorial y emisiones a la atmósfera.
 - c) D.F.L. N° 458/1975 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones, y sus modificaciones.
 - d) Resolución N° 31-4 Afecta, de fecha 27 de febrero de 2006, del Gobierno Regional, Región de Valparaíso, que Promulga Modificación al Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso incorporando el Satélite Borde Costero Sur correspondiente a los territorios de las comunas de Algarrobo, El Quisco, El Tabo, Cartagena y San Antonio de la Provincia de San Antonio.
 - e) D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario, en materias de efluentes, residuos, sustancias químicas, emisión a la atmósfera, de olor y ruido y generación de vibraciones.
 - f) D.S. N° 38/2020 del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma de Emisión para Grupos Electrónicos y la Resolución N° 929 Exenta de fecha 16 de junio de 2022 de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Aprueba Protocolo de Reporte de Variables



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

Operacionales para Fuentes Estacionarias Tipo Grupo Electrógenos, y Deja sin Efecto la Resolución N° 743 Exenta, de Fecha 31 de Marzo de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

- g) D.S. N° 160/2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos.
 - h) D.S. N° 57/2019 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas.
 - i) D.S. N° 54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica y D.F.L. N° 850/1997 del Ministerio de Obras Públicas, que Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 15.840, de 1964 y del DFL. N° 206, de 1960, en materias de vialidad y transporte.
72. En relación al cumplimiento del D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, de acuerdo a la Circular N° A 15/47 del MINSAL, sólo los artículos 16, 17, 18, 19, 20, 24 inciso 2°, 26 y 42 deben considerarse normativa de carácter ambiental aplicable a los proyectos que se someten a evaluación ambiental. Por lo que, debe considerar lo antes señalado y corregir el Plan de Cumplimiento Ambiental Aplicable.
73. En cuanto a la estimación de residuos realizada por el titular, para el caso de los residuos no peligrosos identificados y cuantificados, se solicita evaluar si al proyecto le es aplicable el artículo 25 del Reglamento de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (D.S. N° 1/2013 modificado por el D.S. N° 31/2017, ambos del Ministerio del Medio Ambiente). Luego, en caso de que le aplique declarar, deberá informar los residuos no peligrosos que generará cuando corresponda, a través del Sistema Nacional de Declaración de Residuos (SINADER) en la plataforma de la ventanilla única del registro de emisiones y transferencia de contaminantes (RETC) del Ministerio del Medio Ambiente (<https://portalvu.mma.gob.cl/>).
74. El titular debe evaluar según la estimación de la cantidad de residuos peligrosos que generará el proyecto, si le aplica la obligación de declaración en el Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos (SIDREP) del Ministerio de Salud (D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos). Si le aplica declarar, deberá informar cuando corresponda a través del sistema sectorial SIDREP en la plataforma de la Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) del Ministerio del Medio Ambiente (<https://portalvu.mma.gob.cl/>).
75. En la sección de “*Forma de control y seguimiento*”, téngase en consideración que los antecedentes que se presentan en cada cuerpo legal, deben dar cuenta de la forma en que el titular controlará y verificará que durante la ejecución del proyecto se cumpla el respectivo cuerpo legal, en los plazos y formas que se establecen en los ítems de “*Forma de Cumplimiento*” e “*Indicador que acredita su cumplimiento*” de cada cuerpo legal. Además, en caso de considerar la elaboración de:
- a) Informes, se solicita especificar los plazos de elaboración y la frecuencia de envío a la SMA.
 - b) Registros, se solicita especificar los plazos de elaboración y contenidos mínimos. Además, precisar lugar en que se ubicarán y considerar que se requiere que estos se mantengan



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

actualizados y disponibles en caso de ser solicitado por algún órgano de la administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

76. Respecto de las diferentes componentes ambientales (aire, ruido, residuos sólidos, residuos peligrosos, vialidad, sustancias peligrosas, agua y arqueología, entre otras que correspondan), y de acuerdo a los antecedentes que se presentan en la DIA y conforme a las respuestas a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita actualizar, corregir y/o completar las normativas ambientales aplicables al Proyecto en un nuevo Anexo, de acuerdo al formato de la Tabla 17 y para cada una de las componentes en cuestión, de forma separada.

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES (PAS) Y PRONUNCIAMIENTO

77. En relación a los diferentes permisos ambientales sectoriales (PAS) que serían aplicables al proyecto, y teniendo en consideración las observaciones formuladas en el presente ICSARA, se solicita corregir, complementar y/o actualizar los antecedentes que se presentan en la DIA Adenda, mediante el formato que se indica en la Tabla 18 del presente documento.

PAS 139

78. En relación con el permiso establecido en el **artículo 139 del Reglamento del SEIA** (PAS 139), 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, y cuyos antecedentes técnicos y formales se encuentran en la DIA, numeral C.3.1 y Anexo 11, se informa lo siguiente:

- a) De acuerdo a los contenidos de la letra a) del PAS, se solicita describir detalladamente los sistema de tratamiento, incluyendo el proceso productivo en el que se generan los RILES, las etapas de recolección, tratamiento y eliminación. Identificar las unidades que componen cada una de las etapas del tratamiento, acompañando un diagrama de flujo del sistema de tratamiento, en el que se visualicen los puntos de generación, recolección, tratamiento y eliminación, así como la estimación de la cantidad de RILES y calidad esperada del afluente y del efluente tratado.

Así mismo, es preciso señalar que en la descripción del proceso, indica que: *“El consumo de agua requerido para el proceso industrial es de 6,0 m³/día, durante el período de la vendimia...”*, y, en la Tabla 1. Volumen de RILES por mes y año del Anexo, donde se describen volúmenes de RILES, por mes y año, variando sus caudales, sin embargo, con la información presentada, no queda claro los períodos y las actividades de generación de RILES, por lo que se solicita aclarar los procesos y períodos de generación de estos residuos líquidos industriales.

- b) En cuanto a los antecedentes de la letra b) del PAS, se solicita acompañar el plano de emplazamiento general de la planta de tratamiento e incorpore las instalaciones del proyecto. También, el plano de planta y elevación del sistema de tratamiento, evacuación y eliminación, con el detalle de cada una de las unidades que lo conforman y el equipamiento considerado, así como el plano de curvas de nivel del área de emplazamiento en una resolución que se pueda visualizar el contenido de la gráfica. Indicar las dimensiones de unidades de tratamiento y distanciamientos entre estas y a otras construcciones de la instalación.
- c) Respecto de los contenidos de la letra c) del PAS, se solicita lo siguiente:
- Memoria de cálculo detallada del sistema, que incluya bases de cálculo consideradas en el diseño, balance de masa, eficiencia de remoción proyectada, calidad esperada del efluente.
 - Identificación de puntos críticos de generación de olores molestos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

- iii. Conforme a las observaciones del presente ICSARA, se solicita aclarar y graficar la superficie que será destinada para riego, ya que en la descripción de la DIA, se indican 4 hectáreas y en la Tabla 3. Cuadro de superficies asociados al tratamiento y disposición de RILES del Anexo, se presenta un total de superficie para riego de 32.995 m².
 - iv. En la Tabla 4: Características del RIL, se indica la comparación de las características del RIL, específicamente en la columna “Planta original” aparecen los datos de concentración de DBO₅ y sólidos suspendidos totales (SST), que no están considerados en columna de “Planta en evaluación”, por tanto, se solicita aclarar y/o rectificar.
 - v. Para el almacenamiento de RILes tratados, el titular señala que los estanques son de “tipo australiano”, no obstante en la Figura 7, sólo se aprecia un estanque de excavación, cubierta por membrana de HDPE, y no se aprecia alguna estructura que los soporte. Por lo tanto, se solicita aclarar estas afirmaciones y presentar planos de las unidades de proceso, describiendo su materialidad y especificaciones técnicas.
 - vi. Cabe señalar que, el titular describe la composición del RIL en diferentes etapas del proceso para los parámetros: temperatura, DBO₅, sólidos suspendidos y pH, sin embargo, no presentó los cálculo o simulación de los procesos biológicos, ni análisis del RIL, que den cuenta de los datos presentados. Lo anterior, teniendo en consideración que la planta actualmente se encuentra en operación. Por lo tanto, se solicita acreditar los valores presentados.
- d) En relación a los antecedentes de la letra d) del PAS, se solicita lo siguiente:
- i. Descripción del programa de monitoreo, acorde al tipo de tratamiento contemplado (cumplimiento norma de emisión o de referencia, según corresponda).
 - ii. Definir variables operacionales o críticas que deben ser controladas durante la operación, que permitirán determinar el buen funcionamiento del sistema.
 - iii. Parámetros de interés incluidos en el monitoreo, frecuencia de medición y registro.
 - iv. Vías de comunicación.
- e) De acuerdo a los contenidos de las letras i) y j) del PAS, se solicita lo siguiente:
- i. Identificar las posibles contingencias que puedan alterar el funcionamiento normal de la planta de tratamiento de riles (fallas operacionales, cortes energía eléctrica, alteraciones en la calidad del efluente, generación de olores molestos, u otros) e identificar las situaciones de emergencia que puedan presentarse en el sistema de tratamiento de riles.
 - ii. Describir las medidas que permitan abordar dichas contingencias y las acciones que se implementarán en cada caso, enfocadas en el control de la emergencia y minimización de sus efectos, especialmente de aquellos que causen externalidades negativas en la comunidad.
 - iii. Indicar si habilitará instalaciones de seguridad o respaldo contempladas, acordes a las contingencias identificadas.
 - iv. Oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, Salud, SISS u otros).

En función de las respuestas a este ICSARA, se deben acompañar los contenidos técnicos y formales del permiso establecido en el artículo 139 del Reglamento del SEIA, en un nuevo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

Anexo, acreditando que la calidad del agua del cuerpo receptor no ponga en riesgo la salud de la población.

PAS 140

79. El titular indica que “no aplica” el PAS del artículo 140 del Reglamento del SEIA, sin embargo, en la DIA, numeral A.7.1.2, declara que se construirán bodegas de almacenamiento de residuos asimilables a domiciliarios y domiciliarios, descritas como: “... *Patio Temporal de Residuos corresponde a la habilitación de una instalación destinada para el almacenamiento transitorio de residuos sólidos domésticos e industriales no peligrosos generados en la operación de la bodega de vinos Matetic...*”. Lo anterior, implica que deben presentar los antecedentes del permiso establecido en el **artículo 140 del Reglamento del SEIA** (PAS 140), 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, cuyos antecedentes técnicos y formales son los siguiente:

“a) Generales:

a.1. Descripción y planos del sitio.

a.2. Descripción de variables meteorológicas relevantes.

a.3. Estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar.

a.4. Diseño de la planta de tratamiento que incluya diagrama de flujo y las unidades y equipamiento.

a.5. Formas de abatimiento de emisiones y de control y manejo de residuos.

a.6. Descripción del sistema de manejo de rechazos.

a.7. Plan de verificación y seguimiento de los residuos a ser tratados y rechazados.

a.8. Plan de contingencias.

a.9. Plan de emergencia.

b) Tratándose de una estación de transferencia, además de lo señalado precedentemente:

b.1 Descripción del sistema de carga y descarga de residuos.

b.2. Plan de medición y monitoreo de emisiones gaseosas.

b.3. Diseño del sistema de captación, conducción y manejo de líquidos lixiviados y de cualquier otro residuo líquido que se genere.

b.4. Descripción y diseño de zona de almacenamiento transitorio de residuos, si se contempla.

c) Tratándose de plantas de manejo de residuos orgánicos, además de lo señalado en las letras desde a.1) hasta a.9):

c.1. Descripción del sistema perimetral de intercepción y evacuación de escorrentías superficiales.

c.2. Descripción del sistema de recolección y evacuación de las aguas que precipiten sobre la planta.

c.3. Descripción del sistema de monitoreo de la calidad del agua subterránea.

c.4. Programa de control de parámetros críticos de la operación de la planta.

d) Tratándose de una planta de incineración, además de lo señalado en las letras desde a.1) hasta a.9):

d.1. Programa de control de parámetros críticos de la operación del sistema.

d.2. Plan de medición y monitoreo de emisiones gaseosas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

e) *Tratándose de almacenamiento de residuos, además de lo señalado en las letras desde a.1) hasta a.9):*

e.1. *Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales.*

e.2. *Capacidad máxima de almacenamiento.*

e.3. *Descripción del tipo de almacenamiento, tales como a granel o en contenedores.”.*

En función de las respuestas a este ICSARA, se deben acompañar los contenidos técnicos y formales del permiso establecido en el artículo 140 del Reglamento del SEIA, en un nuevo Anexo, acreditando las condiciones de saneamiento y seguridad eviten un riesgo a la salud de la población.

PAS 142

80. En relación al permiso establecido en el **artículo 142 del Reglamento del SEIA (PAS 142)**, para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, y cuyos antecedentes técnicos y formales se encuentran en la DIA, numeral C.3.2 y el Anexo 9, se informa lo siguiente:

- a) En cuanto a los contenidos de la letra a) del PAS, se solicita al titular lo siguiente:
 - i. Describir el lugar de emplazamiento de la instalación de almacenamiento de residuos peligrosos.
 - ii. Acompañar los planos de planta, corte y elevación de la instalación de almacenamiento. Así como también, el plano de ubicación de la bodega, dentro de la instalación, especificando distanciamientos a otras construcciones del proyecto.
- b) En relación con los antecedentes de la letra b) del PAS, en la Tabla N° 41 del Anexo 9, se señala que la bodega de residuos peligrosos es de estructura de acero, pero en cuanto al recubrimiento interior y exterior, se indica “No aplica”. Al respecto, se solicita describir de mejor manera las especificaciones técnicas de la bodega.
- c) De acuerdo a los contenidos de la letra c) del PAS, se solicita aclarar la capacidad máxima de almacenamiento en volumen y peso. También, se solicita incorporar en Tabla N° 42 del Anexo 9, la clasificación de los residuos peligrosos según las categorías establecidas en los artículos 11, 18 y 90 del D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud.
- d) En cuanto a los antecedentes de la letra d) del PAS, se solicita señalar si en el proceso se generan residuos peligrosos de envases con plaguicidas, si se realiza triple lavado y, en tal caso, se solicita describir el proceso, la gestión de estos y señalar el lugar de almacenamiento.

Además, en cuanto a las medidas para minimizar los efectos sobre el suelo, agua y aire, sólo se mencionan de manera general, las exigencias del artículo 33 del D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, sin especificar de qué forma se evitarán estas externalidades, por lo que se solicita especificar y referirse además, al sistema de ventilación de la bodega de residuos peligrosos, dado que se almacenarán residuos tóxicos.
- e) Respecto a los contenidos de la letra e) del PAS, se solicita aclarar la capacidad de contención y especificar las características del pretil para derrames de 1 m³, como se señala en la Tabla N° 41 del Anexo 9, dado que en la misma tabla se indica que las medidas de la bodega son de 3 m x 2 m, mientras que la altura del pretil es de 15 cm.
- f) En relación con los contenidos de las letras f) y g) del PAS, se solicita al titular lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

- i. Identificar las posibles contingencias que puedan alterar el funcionamiento normal la instalación de almacenamiento de residuos peligrosos y las situaciones de emergencia que puedan presentarse en la instalación de almacenamiento de residuos, que puedan afectar a la población o el medio ambiente.
- ii. Descripción de las medidas que permitan abordar dichas contingencias y las acciones que se implementarán en cada caso, enfocadas en el control de la emergencia y minimización de sus efectos, especialmente de aquellos que causen externalidades negativas en la comunidad.
- iii. Indicar si contemplará instalaciones de seguridad o respaldo, acordes a las contingencias identificadas.
- iv. Oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, Salud, u otros).

En función de las respuestas a este ICSARA, se deben acompañar los contenidos técnicos y formales del permiso establecido en el artículo 142 del Reglamento del SEIA, en un nuevo Anexo, acreditando que el almacenamiento de residuos en un sitio no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que pueda poner en riesgo la salud de la población.

PAS 156

81. En la DIA, numeral A.7.1.4, el titular declara que: *“En la zona no existen cauces de agua o napas superficiales, por lo tanto y de acuerdo con el balance hídrico de la zona, es absolutamente manejable en las áreas señaladas para uso de riego (pradera pastoreo, huertas y riego de la bodega)”*. No obstante lo anterior, al consultar carta IGM escala 1:50.000 denominada Casablanca e imágenes satelitales de *Google Earth*, se visualiza que el titular habría realizado atravesos a quebradas de escurrimiento intermitente. Por lo anterior, se solicita al titular analizar la aplicabilidad del PAS del **artículo 156 del Reglamento del SEIA**, por las obras de atraveso construidas y que pudiese construir.

82. Aclarado lo anterior y en relación con el permiso establecido en el **artículo 156 del Reglamento del SEIA** (PAS 156), para efectuar modificaciones de cauce, y, conforme a las observaciones del presente ICSARA, si corresponde, se solicita al titular acompañar los antecedentes técnicos y formales del PAS 156 para acreditar su cumplimiento, los cuales son:

- “a) Descripción del lugar de emplazamiento de la obra.*
- b) Descripción de la obra y sus fases.*
- c) Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras.*
- d) Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras.*
- e) Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción.”*

Para lo anterior, se solicita al titular observar la Guía Trámite PAS artículo 156 Reglamento del SEIA, disponible en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/instructivos/Art_156_PAS_modificacion_cauce.pdf

El titular deberá acompañar los contenidos técnicos y formales del permiso establecido en el artículo 156 del Reglamento del SEIA, en un nuevo Anexo de la Adenda, acreditando que el proyecto no afectará la vida o salud de los habitantes, mediante la no contaminación de las aguas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

PAS 160

83. El proyecto se emplaza en el fundo El Rosario, en la comuna de Cartagena, el cual corresponde a una Zona Rural (ZR) regulada por la Modificación al Plan Intercomunal de Valparaíso Satélite Borde Costero Sur. En relación a lo anterior, en lo que respecta a la aplicabilidad del permiso ambiental sectorial del artículo 160 del Reglamento del SEIA, el titular en la DIA, numeral A.6.1, señala que: “...*el Proyecto corresponde a una Zona Rural. Al respecto, no se le aplicará el artículo N° 160 del RSEIA, asociado al ‘Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos’, ya que no hay edificaciones o construcciones nuevas asociadas al Proyecto, solo las bodegas de residuos anteriormente mencionadas.*” (énfasis agregado).

En atención a lo señalado, se informa que las obras mencionadas no se eximen de la tramitación establecida en el artículo 55° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y, por lo tanto, debe presentar los antecedentes relativos al **artículo 160 del Reglamento del SEIA (PAS 160)**, para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, cuyos antecedentes son los siguientes:

“a) De tratarse de subdivisiones y urbanizaciones:

a.1. Objeto de la subdivisión, urbanización y destino solicitado.

a.2. Plano de ubicación del predio.

a.3. Plano de subdivisión con sus características topográficas generales y las vías públicas cercanas.

a.4. Plano de emplazamiento de las edificaciones.

a.5. Plantas de arquitectura esquemáticas y siluetas de las elevaciones que ilustren los puntos más salientes, su altura, número de pisos y la línea correspondiente al suelo natural.

a.6. Superficie.

a.7. Caracterización del suelo.

b) De tratarse de construcciones:

b.1. Destino de la edificación.

b.2. Plano de ubicación, que señale la posición relativa del predio respecto de los terrenos colindantes y del espacio público.

b.3. Plano de emplazamiento de las edificaciones.

b.4. Plantas de arquitectura esquemáticas y siluetas de las elevaciones que ilustren los puntos más salientes, su altura, número de pisos y la línea correspondiente al suelo natural.

b.5. Caracterización del suelo.”

Para lo anterior, se solicita al titular observar la Guía Trámite PAS artículo 160 Reglamento del SEIA, disponible en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/14/guia_sea_pas_160_imprentaweb.pdf

En función de las respuestas a este ICSARA, se deben acompañar los contenidos técnicos y formales del permiso establecido en el artículo 160 del Reglamento del SEIA, en un nuevo Anexo de la Adenda, acreditando que el proyecto no originará nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana y no generará pérdida o degradación del recurso natural suelo.

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

84. 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***”



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

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.

85. Téngase presente que, en los siguientes enlaces puede encontrar el repositorio de normas de calidad primaria, secundaria y de referencia para evaluar el cumplimiento normativo y el impacto que genera el proyecto al objeto de protección, ya sea la vida o la salud de la población y la protección o la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza según corresponda:

a) https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/snp/registro_medio_riesgo_salud.xlsx
(Última actualización 29/07/2013)

b) https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/anexo_3_normas_secundarias_final_0_0v2.xlsx (Última actualización 02/12/2014)

Para lo anterior, el titular debe priorizar aquel Estado que posea similitud, en sus componentes ambientales, con la situación nacional y/o local, lo que debe ser debidamente justificado y deberá acompañar un ejemplar íntegro y vigente (en castellano) conforme se señala en el artículo 11 del Reglamento del SEIA.

86. Se requiere al titular considerar para el área de influencia del proyecto para las componentes fauna, flora y vegetación, las áreas intervenidas como el área destinada para el riego con el efluente tratado.

Determinación y justificación del Área de Influencia del proyecto

87. Téngase presente que, el análisis de la información para cada componente presente en el área de influencia del proyecto, debe considerar la aplicación de las metodologías establecidas en las siguientes guías: “*Guía para la descripción del uso del territorio en el SEIA*” y “*Guía sobre el área de influencia en el SEIA*”, entre otras, las que se pueden descargar de los siguientes enlaces:

a) https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_uso_del_territorio.pdf

b) https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf

Una vez rectificadas y definidas las respectivas áreas de influencia, se solicita acompañar la planimetría de las mismas, en formato digital (*kmz*), considerando los componentes ambientales en que, potencialmente, se generarán o presentarán los efectos, características o circunstancias del artículo 11° de la Ley N° 19.300.

88. También es importante tener en consideración el concepto “objetos de protección”, el cual se relaciona directamente con los elementos o componentes del medio ambiente receptores de impactos potencialmente significativos que se pretenden proteger dentro del SEIA. La identificación de cada uno de los objetos de protección se desprende del marco legal vigente, particularmente del artículo 11 de la Ley N° 19.300, y según lo establecido en los artículos 5 al 10 del Reglamento del SEIA. Esto quiere decir que existen algunos elementos o componentes del medio ambiente que son definidos como “objetos de protección” y otros elementos o componentes que no, estos últimos son denominados “atributos”, los cuales se deben caracterizar para describir el funcionamiento y estado de los elementos o componentes que están definidos como objetos de protección. Para mayores antecedentes, revisar el Criterio de Evaluación en el SEIA: Objetos de protección que se puede visualizar en el siguiente enlace:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

<https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/01/31/criterios.pdf>

89. Téngase presente que, en la determinación de las áreas de influencia para recursos naturales, debe existir el proceso para determinarla y justificar el motivo de la reducción a los límites administrativos del proyecto.

Clima y meteorología

90. Se solicita al titular acompañar un Anexo en la Adenda con la caracterización del medio físico atmosfera, con al menos los siguientes antecedentes: precipitación mensual, evaporación potencial mensual y evaporación efectiva mensual en el área de influencia del proyecto.

Modelación de calidad del aire

91. En cuanto a la estimación de emisiones atmosféricas, en sus conclusiones no se refieren al nivel de emisiones y su significancia en el impacto sobre la calidad de aire, tampoco se determina o justifica algún área de influencia del proyecto o actividad. Por lo anterior, se solicita complementar las emisiones atmosféricas, con alguna modelación *screening* y la determinación del área de influencia, considerando la “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA”, y la “Guía para la descripción de la calidad del aire en el área de influencia de proyectos que ingresan al SEIA” por calidad del aire, ambas del SEA.
92. Téngase presente que, la modelación por “*screening*” se utilizan con el objeto de determinar la necesidad de usar un modelo refinado. Este tipo de modelos sólo se utiliza para decidir si se debe hacer una estimación de impactos a través de modelación. No se recomienda usarlos para la estimación misma de impactos.
93. En caso de determinar la utilización de un modelo refinado, el titular para determinar la línea base de calidad de aire, las estaciones monitoras de calidad de aire que se utilicen, deben venir debidamente justificadas y se debe utilizar la información registradas en las estaciones monitoras.
94. Graficar y definir el área de influencia del proyecto conforme a las líneas de isoconcentración en base a la dispersión de todos los contaminantes atmosféricos que serán emitidos, en formato *kmz* para visualizar en *Google Earth*, debiendo identificar en las mismas los receptores discretos, objeto de protección establecidos en los literales a), b) y c) del artículo 11 de la Ley 19.300.
95. Considerar como receptores discretos a las estaciones de monitoreo de representatividad poblacional (EMRP), receptores sensibles y singulares aledaños al emplazamiento del proyecto, para estimar el aporte que generará la ejecución del proyecto, y realizar el análisis de los valores de las concentraciones y periodos establecidos en las normas de calidad vigentes. Lo anterior, debido a que deben considerarse en el análisis para poder determinar si las emisiones generadas por el proyecto no superarán los límites establecidos en las normas primarias de calidad del aire, y que, por tanto, no se generan riesgo a la salud de la población ubicada en el área de influencia.
96. Se solicita al titular acompañar en una Tabla, para cada contaminante, la respectiva norma de análisis, los valores límites, unidad y período (diario y anual), las series de tiempo para cada contaminante monitoreado por la estación de monitoreo, y las gráficas de las curvas de isoconcentraciones para cada periodo contaminante conforme a los aportes del proyecto debido a la suspensión de material particulado. Se recomienda usar dos decimales para los resultados de las tablas sobre los aportes del proyecto y el cumplimiento normativo.
97. Se solicita al titular acompañar en un nuevo Anexo la modelación de calidad del aire que considere el peor escenario de la estimación de emisiones, con los receptores y estaciones de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

representatividad poblacional, debiendo incorporar receptores discretos correspondientes a asentamientos humanos que se emplacen aledaños al proyecto, así como predios agrícolas o algún otro objeto de protección, realizando el análisis para descartar la generación de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11° de la Ley N° 19.300, literales a), b) y c), en relación al riesgo de la salud de la población, el efecto adverso significativo sobre los recursos naturales y alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

Suelo (DIA, Anexo 6)

98. Describir la zona de aplicación del efluente, indicando el uso actual y potencial del suelo.
99. Se solicita al titular incorporar en el área de influencia, el suelo intervenido por la incorporación de las nuevas unidades de la planta de tratamiento de RILES. Así mismo, debe describir las acciones realizadas en terreno para caracterizar la componente suelo, considerando su dimensión física, química y biológica, acompañado el análisis sobre la potencial pérdida de biodiversidad y de la entrega de los servicios ecosistémicos para toda el área de influencia del proyecto en un nuevo Anexo, en la Adenda.
100. El titular en el numeral 2.1, indica que: *“A partir de la excavación de las calicatas se identificó la profundidad de horizontes, color, textura, consistencia, estructura, poros y raíces, pedregosidad, límite y otras características físicas que se presenten. Las calicatas se confeccionaron manualmente y los cortes de caminos, de quebrada y las paredes de zanjas fueron ‘refrescadas’ mediante pala.”*. Al respecto, se solicita aclarar si se realizaron las calicatas correspondientes o solo fue una revisión de zanjas.
101. Se solicita presentar la ubicación administrativa, descripción detallada de las calicatas realizadas para la determinación de la clasificación de suelo.
102. El titular acompaña un mapa de unidades homogéneas de suelo por separado, al respecto, se solicita acompañar un solo mapa, el cual debe estar confeccionado a partir de las series de suelo presentes o unidades homogéneas de suelo, vegetación y debe diferenciar o estimar la superficie, de manera que el estudio en terreno permita determinar los límites que definan cada unidad.
103. El titular para determinar la clasificación de suelo del área de influencia, concluye que existen dos clases de suelo, sin embargo, no se entrega información respecto del parámetro limitante que determina cada una de esas clases. Dado que la información proporcionada por CIREN determina más de una clase y variaciones de la serie para el área de influencia, por tanto, se solicita entregar las características físicas y químicas del perfil de suelo y morfológicas del terreno según las clases y valores de los siguientes criterios:
 - a) **Criterios de Aproximación:** Son aquellos que permiten clasificar los suelos, según puedan o no ser laboreados, agrupándolos en suelos arables y no arables, éstos son: Clase de profundidad (cm), Clase de pendiente (%), Clase de pedregosidad superficial (% de piedras y % de gravas), Clase de drenaje.
 - b) **Criterios de Definición:** Son aquellos que, en combinación con la agrupación de criterios de aproximación, permiten determinar la CCUS. Éstos son: Clase textural, Clase de agua aprovechable (cm. c.a), Clase de pedregosidad subsuperficial (%), Clase de erosión. Clima (Periodo libre de heladas y vientos).
 - c) **Criterios Especiales:** Son aquellos que describen una condición particular existente, éstos son: Clase de inundación, Clase de salinidad (dS m-1), Clases de sodicidad /alcalinidad.
 - d) Cada punto de observación (calicata) debe ser georreferenciado y entregado en un archivo kmz, además se solicita precisar cuál fue el parámetro que determinó la clase en cada una



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

de las calicatas. Entregar interpretación de las características para la determinación de su Clase de Capacidad de Uso, SubClases de Capacidad de Uso y Unidades de Capacidad de Uso. Entregar Plano de suelo georreferenciado a escala adecuada con la información sobre la Clase de Capacidad de Uso de Suelos, incluir Cuadro con una leyenda descriptiva del suelo y de los Símbolos cartográficos utilizados. Entregar Cuadro resumen complementarios: superficie estudiada, símbolos cartográficos, Clase de Capacidad de uso y actividad de intervención.

104. Acompañar estudio agrológico del sitio de aplicación a nivel de detalle (escala 1: 10.000), que entregue la serie y las clases de capacidad de uso del suelo.

Flora y vegetación (DIA, Anexo 2)

105. Respecto de los antecedentes contenidos en la DIA, numeral B.1.3.1.1, sobre determinación y justificación del área de influencia para flora y vegetación, se aclara al titular que si bien el criterio de definición en base a las unidades vegetacionales, es de interés para realizar el análisis, se solicita detallar los parámetros concretos con que se estimó el alcance de los efectos sobre la componente, en función de las obras y actividades ya ejecutadas, y los efectos esperados por las acciones a ejecutar durante la fase de construcción y operación del proyecto. Para lo anterior se requiere además, que se aporte una expresión gráfica de la extensión de los efectos considerando si corresponde la pérdida directa de vegetación, la extensión de los potenciales efectos por cambio en las condiciones micro climáticas (efecto borde), los efectos por fragmentación, los efectos derivados de la dispersión de emisiones, como el material particulado sedimentable (MPS), y cualquier otro efecto que se reconozca.
106. En cuanto a los antecedentes de la caracterización del área de influencia (DIA, numeral B.1.3.1.2 y Anexo 2), se hace presente al titular que, durante la vista a terreno del 08 de noviembre de 2022 se observó que las obras asociadas a sistema de tratamiento de RILEs se encuentran en una matriz que constituiría bosque nativo para los efectos de la normativa forestal. En ese sentido, se solicita que, una vez redefinida el área de influencia del proyecto, en esa unidad vegetacional específica, se aumente el esfuerzo de muestreo y se entreguen los antecedentes de densidad, composición y cobertura arbórea. Los datos generados por el muestreo deben ser acompañados en detalle para cada unidad maestra, con el resumen de los estadígrafos.
107. Finalmente, y si se desprende que de los antecedentes solicitados se confirma que estas se emplazaron en un área que constituye bosque nativo, se deberá revisar el análisis del artículo 6 letra b) del Reglamento del SEIA e incorporar el análisis de la normativa ambiental aplicable.

Fauna silvestre (DIA, Anexo 3)

108. Con el objeto de que el titular presente los contenidos técnicos mínimos para la caracterización del componente fauna, en relación a los lineamientos técnicos para la adecuada ejecución de las campañas de terreno para el análisis del artículo 6 del Reglamento del SEIA, se solicita al titular revisar el Criterios Técnicos para Campañas de Terreno de Fauna Terrestre y Validación de Datos, disponible en el siguiente enlace:
https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/11/11/criterios_tecnicos_campas_de_terreno_fauna_terrestre.pdf
109. El titular deberá realizar una campaña de terreno, atendiendo el levantamiento de información primaria *in situ* de carácter cuantitativo y cualitativo, de la fauna terrestre vertebrada e invertebrada presente en el área de estudio, a través del uso de metodologías directas, indirectas, activas o pasivas, que permitan validar y complementar fuentes secundarias de información tales como publicaciones científicas, revisiones bibliográficas o levantadas por



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

otros titulares. Para ello, deberán considerar criterios que aseguren el empleo de una metodología, una temporalidad y un esfuerzo de muestreo adecuado.

Téngase presente que, esto es aplicable a todas las especies de fauna terrestre, sin embargo, existen grupos taxonómicos que requieren el uso de una metodología, temporalidad y un esfuerzo de muestreo específico, debido a procesos de migración, hibernación o estrategias reproductivas, que no se registren adecuadamente en términos de su riqueza o abundancia en las campañas generales. En estos casos se hace necesaria la realización de campañas dirigidas adicionales, vale decir, orientadas a esta especie o grupo en particular, y que, por las singularidades propias de estas especies, requieren de una metodología, momento y esfuerzo de trabajo particular.

110. Se solicita al titular ampliar los antecedentes relativos al estado de la fauna en la situación “sin proyecto”, llevando a cabo un análisis comparativo respecto de su potencial afectación con la situación “con proyecto”, debido a la pérdida vegetal que se originó para ejecutar las modificaciones a la planta de tratamiento de RILES, cuya superficie comprendía un refugio que hacía posible la presencia y desarrollo de especies, como por ejemplo especies de baja movilidad.
111. Se solicita al titular indicar la descripción de la metodología de captura o registro, utilizando en el levantamiento de la información las especies de fauna encontradas en el área de influencia y la presentación del inventario de especies de fauna silvestre potencialmente presentes en el lugar. Además, debe caracterizar la riqueza de especies con la estimación de la abundancia de los individuos en base a la metodología utilizada, y presentar el diseño de muestreo para la caracterización de fauna en relación al muestreo de reptiles en el área de influencia.

Recurso hídrico

112. En relación con la componente hídrica, se solicita caracterizar el área de influencia donde será vertido el efluente con propósitos de riego, para ello, se solicita cartografía oficial, documentación técnica, estudios o documentos oficiales que otorguen una descripción completa de los recursos hídricos potenciales el área de influencia, incluyendo red hidrográfica, esteros, quebradas, canales u otros.

Hidrología

113. Se solicita al titular determinar y justificar el área de influencia hidrológica del lugar de emplazamiento del proyecto, graficando en un plano georreferenciado y en cartografía digital *kmz* desplegable en Google Earth, los cauces naturales (ríos, esteros y quebradas incluidas, entre otros cuerpos superficiales), y/o artificiales (canales, acequias y zanjás, entre otros), existentes en el área en que se emplazará el proyecto, representando de manera conjunta a los cauces y todas las partes y obras asociadas al proyecto. Para ello, además, indicar nombre oficial del cauce, tipo de cauce, sus características (caudal, capacidad de porteo, ancho, profundidad, revestimiento, dispositivos existentes, régimen del cauce) y cercanía con el proyecto (distancia); y, origen de las aguas, uso y administración del cauce, cuando corresponda.

Hidrogeología

114. Se solicita al titular determinar y justificar el área de influencia hidrogeológica del lugar de emplazamiento del proyecto, incorporando los antecedentes acerca de las variaciones de nivel de las aguas subterráneas en el sector del acuífero.



Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (DIA, Anexo 4)

115. Se informa al titular que, de acuerdo con el Registro de Comunidades y Asociaciones Indígenas, en la comuna de Cartagena no se registran comunidades indígenas, pero se registra una (1) Asociación Indígena de **Kalfu Kurruf de Cartagena**. Al respecto, se solicita informar sobre la localización de la Asociación Indígena debiendo indicar la distancia de ésta con el proyecto, a efecto de verificar si se localiza dentro o fuera del área de influencia. Para ello deberá considerarse los lugares en que realizan sus reuniones o ceremonias, recurriendo primeramente a fuentes primarias de información.
116. Se solicita corregir la definición de medio humano atribuible al artículo 12, letra f) del Reglamento del SEIA, dado que dicha definición, corresponde al artículo 7 del mismo.
117. En general, el formato del documento titulado “Estudio de Medio Humano” no satisface los mínimos estándares de formalidad que una Declaración de Impacto Ambiental exige. Al respecto, se identifican diversas faltas ortográficas y palabras que se unen con otras y convierten confuso el texto. Por lo tanto, se solicita revisar y mejorar aspectos formales mínimos del documento.
118. En la misma línea del comentario anterior, se solicita al titular revisar y mejorar el Índice General del documento, ya que contiene elementos que no le son propios. Inclusive, en el pie de la página 2 del Anexo de Medio Humano, donde se ubica el índice, se señala que el documento corresponde a una DIA distinta a la que se presenta.
119. Se solicita al titular que toda imagen de georreferenciación esté en una escala adecuada, con una buena resolución de las imágenes presentadas y que toda la información que provean pueda ser legible. En especial atención a las leyendas de los mapas y en formato adecuado para su correcta revisión. Se recomienda la utilización de formato *kmz* en todas las imágenes presentadas en el documento para visualizar mediante el software *Google Earth*. Lo anterior, para las siguientes figuras: “Figura 1. Ubicación del Proyecto” (p. 4); “Figura 2. Coordenadas Localización Bodega” (p. 5); “Figura 3. Elementos distinguidos en Unidades Vecinales del sector, previa definición de Área de Influencia” (p. 14); “Figura 5. Área de Influencia del Proyecto. (cambiar)” (p. 17); “Figura 6. Sector agrícola y rural.” (p. 21); “Figura 8. Actividades culturales en el Área de Influencia.” (p. 34).

Además, advertir que no existe en el documento una Figura 4.
120. Se solicita al titular explicitar los criterios de inclusión/exclusión de la muestra a la que le fue aplicado el instrumento cualitativo (entrevistas semiestructuradas).
121. Se solicita al titular que se consignen los consentimientos informados de los participantes del estudio cualitativo.
122. Explicitar la técnica específica de análisis de datos cualitativos y justificar su pertinencia.
123. Para los estudios cualitativos y los métodos de investigación social en general, se recomienda sean realizados por profesionales de las Ciencias Sociales.
124. En general, los datos del CENSO 2017 utilizados en el Anexo de Medio Humano, no logran registrar los cambios sociodemográficos a los que la población definida en el área de influencia se puede haber enfrentado. Para soslayar ese problema, se solicita la utilización de las proyecciones poblacionales realizadas por el propio Instituto Nacional de Estadísticas para cada una de las comunas definidas en el área de influencia. Datos de 2020 y 2021 son adecuados para este aspecto. Además, se recomienda el uso de los datos otorgados por la Encuesta CASEN 2020 y/u otro insumo similar.



125. Revisar y mejorar el formato de los gráficos presentados en el numeral 5.3.3, titulado “Pueblos originarios comuna de Cartagena” (p. 30 del Anexo MH); en especial revisar y mejorar la presentación del Gráfico 5, titulado “Pueblos originarios comuna de Cartagena”, ya que una de las etiquetas de datos es solapada por otra, haciendo imposible su lectura.
126. En la misma línea con el comentario anterior, se solicita unificar los tipos y estilos de los gráficos presentados. A modo de recomendación, para gráficos sencillos (barras y tortas) utilizar formato en 2D y colores que generen un contraste adecuado para su correcta lectura.
127. El numeral 5.3.5 titulado “Organizaciones Sociales” señala presentar una tabla que no existe en el documento. Se solicita al titular incluir tabla con el listado de organizaciones sociales catastradas. Además, es importante que se detalle si existió algún tipo de contacto con alguna de ellas y, de ser así, documentarlo pormenorizadamente.
128. El numeral 5.4 del documento, titulado “Dimensión socioeconómica” no logra el objetivo de describir la situación del área de influencia por tratarse de datos recogidos del CENSO 2017. Se solicita al titular complementar aquellos datos con proyecciones censales realizadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), y además incluir datos proporcionados por otro tipo de instrumentos, tales como la Encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN), la Encuesta Suplementaria de Ingreso (ESI), Encuesta Nacional de Empleo (ENE), u otro tipo de encuestas e informes que logren el objetivo de robustecer la información entregada.
129. Las referencias a textos y autores debe ser correctamente referenciado en el listado bibliográfico, el cual debe presentarse en orden alfabético.
130. En la misma línea, hay autores referenciados que no se consignan en el listado bibliográfico (punto 7 del Estudio de Medio Humano). El texto menciona a “Sampieri et al., 2003” en la página 8, y también a “Hernández, 2014” en la página 5.
131. Respecto del uso del criterio de saturación teórica como delimitación de la muestra a la que se le aplicó el instrumento de análisis cualitativo, es necesario conocer cómo se reconoció dicho punto de saturación.
132. Se solicita al titular revisar y mejorar la presentación de las tablas de entrevistas, en cuanto a formato y orden.
133. Revisar y mejorar el uso de las notas al pie de página, y situarlas adecuadamente en el documento.
134. Se solicita al titular incluir en la caracterización de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos (SVCHG), la actividad silvoagropecuaria que se desarrolla en el área de influencia del proyecto. Para ello, debe caracterizar los predios, los rubros, identificar número de agricultores, la superficie cultivada, la fuente de agua de riego, tipo de riego y, conforme a esto, identificar y realizar el análisis de significancia de los potenciales impactos que se generarán producto de la ejecución del proyecto, particularmente en relación a la emisión de material particulado sedimentable (MPS) que podría afectar tanto las especies cultivadas como el suelo, la potencial afectación de napas subterráneas y aguas superficiales, y la potencial contaminación de suelos, presentando las medidas que permitan acreditar que no se generarán los efectos, características y circunstancias que se establecen en el literal b), del artículo 11 de la Ley N° 19.300, según corresponda. Además, se solicita determinar y presentar las respectivas áreas de influencia, en archivo digital, con formato *kmz*, incluyendo las partes y obras del proyecto, al igual que los receptores de los impactos.
135. Para poder contrastar la información acompañada por el titular sobre las distintas dimensiones (Geográfica, Demográfica, Antropológica, Socioeconómica, Bienestar social básico, y elementos particulares de grupos humanos indígenas) que caracterizan los SVCCH



del área de influencia, se solicita adjuntar los kmz de las cartografías, en conjunto con el proyecto. En particular, el emplazamiento de los grupos humanos, uso del territorio, instrumentos de planificación territorial, red vial, infraestructuras comunitarias, de transporte, establecimientos educacionales, servicios de salud, equipamientos, monumentos históricos, inmuebles de conservación histórica, atractivos turísticos y paisajísticos, prácticas culturales, festividades y sitios de significancia cultural (lugares y/o rutas), asociaciones indígenas, organizaciones sociales u otros.

Valor ambiental del territorio

136. El titular en el numeral B.8.4, Tabla N° 35 Justificación – Localización y valor ambiental del territorio, indica que no existen poblaciones protegidas ni recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zonas con valor ambiental próximas al proyecto, sin embargo, lo enunciado por el titular no viene acompañado de un sustento técnico bibliográfico que respalde su aseveración. Por lo tanto, se solicita delimitar y caracteriza el área de influencia del proyecto para la componente valor ambiental del territorio.

Valor Paisajístico

137. En la DIA, numeral B.8.5, Tabla N° 36. Justificación – Valor paisajístico o turístico, el titular declara que no existen zonas con valor paisajístico, así como también que: “... *el proyecto se encuentra lejano a 2,5 km de las comunidades más cercanas, no obstante ello, la Viña incorpora dentro de sus actividades paseos y visitas guiadas a las instalaciones, lo cual hace que de alguna manera las comunidades Cajón de la Magdalena y la Chacarilla se tornen visibles para los visitantes pudiendo abrirse con ello posibilidades de potenciar el valor paisajístico en la zona.*

Por otro lado, las actividades de operación no generaran cambios en el actor paisaje de la zona correspondiente a zonas de plantaciones agrícolas con alta componente de ruralidad.”. Lo anterior, sin un sustento técnico que justifique su aseveración. Al respecto, se solicita al titular determinar y caracterizar el valor paisajístico (objeto de protección) del área de influencia del proyecto. Para ello, se solicita observar la metodología planteada en la “Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA”, disponible en:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/13/guia_valor_paisajistico_webse_a.pdf

Téngase presente que, el paisaje se entiende como la expresión visual en el territorio del conjunto de relaciones derivadas de la interacción de determinados atributos naturales. De esta forma, el paisaje constituye una modalidad de lectura del territorio establecida a partir de los recursos perceptivos del ser humano sobre determinados atributos naturales presentes en el territorio.

Valor Turístico

138. El titular en la DIA, numeral B.8.5, Tabla N° 36. Justificación – Valor paisajístico o turístico, declara que no existen zonas con valor turístico y que no habrá obstrucción del acceso o se alterarán zonas con valor turístico, sin un sustento técnico que justifique su aseveración. Al respecto, se solicita al titular determinar y caracterizar el valor turístico (objeto de protección) del área de influencia del proyecto, entendiendo que una zona con valor turístico cuando tiene valor paisajístico, cultural y/o patrimonial, atraiga flujos de visitantes o turistas hacia ella.

Para ello, se solicita al titular observar la metodología planteada en la “Guía de Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Turístico en el SEIA”, disponible en el siguiente enlace:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/12/27/guia_valor_turistico_en_el_sei_a_27_12_17.pdf

Patrimonio cultural

139. En la DIA, numeral B.8.6, Tabla N° 37 Justificación – Alteración del patrimonio cultural, el titular declara que: “*El área de influencia no presenta sitios con valor antropológico, arqueológico ni histórico.*”. Sin embargo, lo enunciado no viene acompañado de un sustento técnico bibliográfico que respalde su aseveración. Por lo tanto, se solicita delimitar y caracteriza el área de influencia del proyecto para la componente patrimonio cultural. Se recomienda al titular revisar la “Guía de Evaluación de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA”, que se puede descargar en el siguiente link:

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

Téngase presente que, los Monumentos Nacionales corresponden a bienes patrimoniales que cuentan con protección oficial, ya sea mediante un procedimiento establecido o por el solo ministerio de la ley. En efecto, el artículo 1° de la Ley N° 17.288 establece que son Monumentos Nacionales y quedan bajo la tuición y protección del Estado: los lugares, ruinas, construcciones u objetos de carácter histórico o artístico; los enterratorios o cementerios u otros restos de los aborígenes, las piezas u objetos antro-po-arqueológicos, paleontológicos o de formación natural, que existan bajo o sobre la superficie del territorio nacional o en la plataforma submarina de sus aguas jurisdiccionales y cuya conservación interesa a la historia, al arte o a la ciencia; los santuarios de la naturaleza; los monumentos, estatuas, columnas, pirámides, fuentes, placas, coronas, inscripciones y, en general, los objetos que estén destinados a permanecer en un sitio público, con carácter conmemorativo.

Es importante señalar que los Monumentos Nacionales pertenecientes a las categorías de Monumento Histórico, Zona Típica o Pintoresca y Santuario de la Naturaleza, requieren de una declaración expresa mediante decreto para constituirse como tales, en tanto los Monumentos Arqueológicos y Monumentos Públicos son Monumentos Nacionales por el sólo ministerio de la Ley N° 17.288.

Efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300

140. Respecto a lo señalado en la DIA, se solicita al titular actualizar el Resumen de los Impactos Ambientales durante cada una de las fases de ejecución del proyecto, para efectos de la fiscalización. Para lo anterior, se solicita observar la siguiente Tabla:

Componente: Suelo/Agua/Aire/Biota/Salud de la población/Grupos humanos/valor paisajístico, turístico y ambiental	
Impacto ambiental 1.	
Nombre del Impacto.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Nombre del Impacto.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

Artículo 11° letra a) de la Ley 19.300 y Art. 5° del D.S. N° 40/2012 del MMA.

141. El titular debe tener en consideración que, la inexistencia del riesgo (presencia de contaminantes) para la salud de la población del área de influencia del proyecto, debido a la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

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 de Evaluación de Impacto Ambiental para el Riesgo para la Salud de la Población en el SEIA, disponible en el siguiente enlace:

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

142. Respecto a la letra a) del artículo 5 del Reglamento del SEIA, sobre: *“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 presente Reglamento.”*, y las observaciones formuladas en el presente ICSARA, el titular deberá actualizar la estimación de emisiones a la atmósfera de material particulado y gases de combustión que se generarán durante cada una de las fases de ejecución del proyecto. Lo anterior, en base al peor año de emisiones, para luego modelar la dispersión y transporte de los contaminantes atmosféricos que aportará el proyecto, con un modelo refinado, conforme se establece en la “Guía uso modelo calidad de aire en el SEIA”, teniendo en cuenta la situación basal de calidad del aire existente en el área de influencia del proyecto.
143. El titular para la fase de construcción, operación y cierre no considera la estimación y modelación de las emisiones acústicas ante la ausencia de receptores sensibles aledaños al proyecto. Sin embargo, para garantizar su aseveración y que no se afectará el riesgo de la salud de la población, conforme se señala en la letra b) del artículo 5 del Reglamento del SEIA, sobre: *“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 presente Reglamento.”*, se solicita graficar los receptores sensibles más cercanos que se encuentran al interior del área de influencia y trazar su distanciamiento. Entendiendo que el titular asumió la condición más desfavorable para el área de influencia, correspondiente al valor de 35 dB(A). Además, se solicita acompañar los archivos, en formato kmz, para visualizar en el software Google Earth.
144. En relación a la letra c) del artículo 5 del Reglamento del SEIA, sobre *“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.”*, se solicita lo siguiente:
 - a) El titular deberá acompañar los fundamentos que durante la ejecución del proyecto los efluentes serán manejados y dispuestos de manera que no generarán riesgo de la salud a la población.
 - b) Si corresponde, ante la presencia de receptores, el titular deberá estimar y modelar las emisiones vibratorias puntuales y móviles que se generarán durante las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, presentando la evaluación de los potenciales impactos que generará la ejecución del proyecto sobre receptores humanos para el criterio de molestia. Lo anterior, en función de los valores máximos permitidos que establece la normativa de referencia para tales efectos, conforme a lo establecido en el artículo 11 del Reglamento del SEIA.

Para lo anterior, se solicita observar lo que se establece en la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA, disponible en el siguiente enlace:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/07/15/040619_guia_r_y_v_web.pdf

Téngase presente que, el titular debe considerar el espacio geográfico que potencialmente se vería afectado por la ejecución del mismo, definiendo el área de influencia, correspondiente al área o espacio geográfico en el cual se generan o propagan las emisiones de vibración del proyecto y donde se emplazan los receptores. Para delimitar el área de influencia, el titular debe calcular la extensión geográfica donde las emisiones se igualan al nivel basal o previo a la ejecución del proyecto donde los niveles de vibración estimados superen los niveles existentes sin el proyecto, teniendo en consideración el peor escenario, correspondiente al escenario de mayor exposición, esto es, ubicando las fuentes y/o actividades más cercano a los receptores.

- c) También, en caso de corresponder, el titular debe estimar y modelar las emisiones de olor, para ello, se recomienda observar la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Olor en el SEIA, la que se encuentra en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/12/04/guia_pye_impactos_por_olor_190807.pdf

145. Finalmente y de acuerdo a la letra d) del artículo 5 del Reglamento del SEIA, sobre “*La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire*”, y de acuerdo a las observaciones del presente documento, el titular debe acompañar los fundamentos que permitan acreditar que durante la ejecución del proyecto, la generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos serán manejados y dispuestos de manera de no generar un riesgo de salud a la población. Además, se solicita incluir los antecedentes sobre el manejo de los productos y sustancias químicas.
146. Una vez subsanadas las observaciones del presente ICSARA, se solicita al titular justificar de manera fundada y autocontenida que el proyecto no generará riesgo al exponer a una población a emisiones, efluentes o residuos que no existía previo a su ejecución, conforme lo señalado en el artículo 5° del Reglamento del SEIA. Para lo anterior, utilizar el formato establecido en la Tabla 11 del presente documento.

Artículo 11° letra b) de la Ley 19.300 y Art. 6° del D.S. N° 40/2012 del MMA.

147. Para un mejor análisis de la letra b) del artículo 11° de la Ley N° 19.300, el titular debe observar y referirse a la “Guía de efectos adversos sobre recursos naturales renovables”, disponible en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia_recursos_naturales.pdf

148. En cuanto a la letra a) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, sobre: “*La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.*”, y conforme a las observaciones del presente ICSARA, el titular deberá acompañar los fundamentos que permitan acreditar que la ejecución del proyecto no generará la pérdida del recurso suelo y/o su capacidad para sustentar biodiversidad y servicios ecosistémicos por efectos de degradación, impermeabilización, compactación o por la presencia de contaminantes de las áreas intervenidas del proyecto.
149. En relación con la letra b) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, sobre: “*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*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

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.”, se solicita al titular que, una vez aportados los antecedentes solicitados en el presente ICSARA, revisar y ampliar el análisis sobre los potenciales efectos adversos significativos, sobre la cantidad y calidad de las especies de manera directa o indirectamente producto de la ejecución del proyecto. En particular, analizar la alteración de las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas, en especial atención a aquellos recursos propios del país que sean escasos, únicos o representativos.

150. De acuerdo con lo señalado en la letra c) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, y las observaciones formuladas en el presente ICSARA, se solicita al titular acompañar los fundamentos que permitan acreditar que la magnitud y duración de los potenciales impactos que generará el proyecto, no afectará la condición basal del área de influencia de las componentes suelo, agua o aire.

151. En cuanto a lo señalado en la letra d) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, se solicita al titular justificar la inexistencia de los efectos en el área de influencia a raíz de las emisiones de material particulado sedimentable (MPS). Para ello, deberá estimar las emisiones y determinar el área de influencia para el MPS, describiendo –si es el caso- las medidas de abatimiento y control hacia las zonas de mayor depositación.

El titular debe acompañar los fundamentos que permitan acreditar que la magnitud y duración de los efectos que generará el proyecto sobre la biota, no afectará la condición basal.

152. Respecto a la letra e) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, y de existir hábitat de relevancia en el área de influencia para la nidificación, reproducción o alimentación, se solicita al titular justificar la inexistencia de los efectos (conductual y fisiológico) sobre fauna silvestre presente en el área de influencia a causa de las emisiones acústicas que se generarán por la ejecución del proyecto. Para lo anterior, describir y delimitar el área de influencia, caracterizar los hábitats de relevancia (receptores sensibles), el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno, y el escenario de mayor exposición a ruido, para poder comparar los umbrales de afectación específicos para cada especie mediante una normativa internacional, debidamente justificada y teniendo en consideración lo que se establece en el artículo 11 del Reglamento del SEIA. Para ello, el titular debe observar el Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido Sobre Fauna Nativa, disponible en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/04/29/ruido_sobre_fauna.pdf.

153. En cuanto a la letra f) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, sobre: “*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.*”, y de acuerdo a las observaciones del presente documento, el titular debe acompañar los fundamentos que permitan acreditar que durante la ejecución del proyecto, la generación de efluentes, residuos sólidos peligrosos y no peligrosos serán manejados y dispuestos de manera de no afectar los recursos naturales renovables. Además, se solicita incluir los antecedentes sobre el manejo de los productos y sustancias químicas.

El titular debe evaluar si genera o presenta las siguientes alteraciones sobre el recurso hídrico: Cambio en la calidad del agua; Cambio en el patrón de infiltración o recarga; Alteración del flujo subterráneo pasante; Cambio en los niveles de agua subterránea; Cambio en el volumen embalsado; Alteración de cauces y riberas; Alteración del régimen de caudales; Modificación de la red de drenaje; Aumento de la zona de inundación; Cambio o eliminación del cuerpo de agua; Modificación de la hidrodinámica lacustre; Alteración del régimen sedimentológico; Cambio en el aporte hídrico del glaciar a su cuenca inmediata;



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

Cambio en las características físicas del glaciar. Así como las posibles alteraciones indirectas sobre los ecosistemas dependientes del recurso hídrico (recursos naturales renovables), sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, localización y valor ambiental de territorio, valor paisajístico y turístico, alteración del patrimonio cultural, otros proyectos o actividades con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) vigente y sobre otros cuerpos de agua que se relacionan con el elemento alterado directamente por el proyecto.

Lo anterior y conforme se señala en la letra g) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, sobre: *“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.”.*

Para ello, el titular deberá observar el Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos técnicos para la Evaluación Ambiental del Recurso Hídrico, disponible en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/06/16/cr_hidrico.pdf

154. Respecto al potencial efecto que tendrá la ejecución del proyecto en la **calidad de las aguas subterráneas**, producto de la disposición final del efluente (riego), las cuales podrán entrar en contacto con el acuífero, se solicita presentar el balance hídrico del aporte del efluente utilizado para riego y que permita conocer si se producirá infiltración hacia el acuífero.

a) El titular deberá caracterizar la calidad de las aguas residuales tratadas e infiltradas en el subsuelo y las aguas subterráneas receptoras de dichas descargas, considerando los parámetros de la NCh N° 409/2005 y NCh N° 1.333. La caracterización de las aguas subterráneas, deberá ser realizada en un pozo o sondaje ubicado al interior del predio o cercano al proyecto, debiendo para este último justificar su representatividad y que considere la representatividad de al menos un año hidrológico.

b) En caso que las aguas subterráneas posean una calidad que pudiese ser afectada por la calidad de las aguas percoladas del efluente, deberá presentar lo siguiente:

- i. Cartografía con la ubicación de los sectores en donde se realizará el riego, que incluya los niveles piezométricos del área de influencia de éste. La determinación de los niveles piezométricos podrá ser elaborado a partir de registros de pozos de observación de DGA, expedientes de solicitudes de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, monitoreo de extracciones efectivas, catastro público de aguas y/o mediciones actualizadas en pozos cercanos o sondajes realizados por el titular, debiendo determinar el periodo en que se produce la condición más desfavorable (menor profundidad del nivel freático).
- ii. Delimitación y justificación del área de influencia del objeto de protección calidad y cantidad de aguas subterráneas.
- iii. 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.
- iv. Modelación numérica hidrogeológica de flujo y transporte que permita evaluar la afectación producida por el proyecto a la calidad de las aguas subterráneas, la que deberá contar con niveles piezométricos debidamente calibrados en régimen permanente y transiente, de acuerdo a los criterios técnicos de la “Guía para el uso de modelos de aguas subterráneas en el SEIA”, que se descargar en el siguiente enlace:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

- v. Análisis de significancia del impacto cambio en la calidad del agua, evaluando la condición más desfavorable al momento de considerar magnitud, duración y extensión, y determinar la significancia del impacto en orden a establecer:
 - a. Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad del recurso hídrico subterráneo.
 - b. Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso hídrico subterráneo.
 - c. Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.

Para dicho análisis, deberá tener en consideración que el proyecto se localiza en el Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común de aguas subterráneas que posee declaración de área de restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, por lo que el recurso hídrico subterráneo del sector es considerado un recurso escaso.

155. Conforme señala el artículo 11 ter de la Ley N° 19.300 y dado que el proyecto considera la extracción de aguas subterráneas mediante la explotación de pozos, que potencialmente podrán afectar la ejecución del proyecto en la **cantidad de las aguas subterráneas**, se solicita al titular presentar lo siguiente:

- a) Tabla y cartografía que identifique todas las captaciones de aguas subterráneas, su ubicación y caudales máximos instantáneos a extraer.
- b) Delimitación y justificación del área de influencia del objeto de protección calidad y cantidad de aguas subterráneas.
- 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.
- d) Modelación numérica hidrogeológica de flujo que permita evaluar la potenciación afectación a captaciones de aguas subterráneas de terceros y a la disponibilidad del acuífero. Dicho modelo, deberá contar con niveles piezométricos debidamente calibrados en régimen permanente y transiente (de al menos un año hidrológico), de acuerdo a los criterios técnicos de la “Guía para el uso de modelos de aguas subterráneas en el SEIA”.
- e) Análisis de significancia de los impactos: "Alteración del flujo subterráneo pasante", "Cambio en los niveles de agua subterránea" y "Cambio en el volumen embalsado", evaluando 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 del recurso hídrico subterráneo.
 - ii. Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso hídrico subterráneo.
 - iii. Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.

Para dicho análisis, deberá tener en consideración que el proyecto se localiza en el Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común de aguas subterráneas que posee declaración de área de restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, por lo que el recurso hídrico subterráneo del sector es considerado un recurso escaso.



156. 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. Para lo anterior, utilizar la Tabla 12 del presente documento.

Artículo 11° letra c) de la Ley 19.300 y Art. 7° del D.S. N° 40/2012 del MMA.

157. Respecto a la modelación del transporte y dispersión de material particulado sedimentable (MPS), se solicita presentar los fundamentos que permitan descartar efectos sobre los receptores sensibles (sistemas silvoagropecuarios y los respectivos agricultores), que potencialmente podrían verse afectados. Lo anterior, conforme a lo señalado en la letra a) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, sobre: *“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.”*.

158. En cuanto a lo señalado en la letra b) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, sobre la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. Al respecto, se solicita presentar los antecedentes técnicos que permitan descartar el aumento en los tiempos de desplazamiento en la peor condición (mayor concentración vehicular). Para ello, el titular deberá indicar claramente el aumento en el flujo vial que ocasionará durante la ejecución del proyecto, tanto en la fase de construcción, operación y cierre, y la afectación en los tiempos de desplazamiento.

Para lo anterior, el titular debe identificar las rutas y los horarios del traslado de los camiones y otros vehículos implicados a la ejecución del proyecto, al igual que el número de viajes diarios que realizará, con el objetivo de evaluar y evitar cualquier entorpecimiento a la libre circulación vehicular; y, cuantificar el incremento vehicular generado por el proyecto. Además, debe aclarar el uso que los grupos humanos del área de influencia hacen de las vías, aceras y ciclovías que utilizan, analizando la interacción, flujo y frecuencia de transporte con y sin proyecto, considerando en el análisis, todos los vehículos asociados a cada fase del proyecto, con sus respectivas frecuencias de viajes y siempre ubicándose en el peor escenario. Todo lo anterior, con el objeto de fundamentar la inexistencia de los efectos adversos significativos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, según lo establecido en la letra b) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, sobre la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

159. En cuanto al análisis de los efectos sobre la alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de la letra c) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, se indica al titular que debe ser analizado en función a la demanda de las infraestructuras existentes en el área de influencia que pudiesen verse afectadas, como por ejemplo a causa de la mano de obra que requiere el proyecto. Además, debe graficar y acompañar el respectivo archivo *kmz* para visualizar lo solicitado en *Google Earth*, que permita visualizar la ubicación de los bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica del área de influencia.
160. En el análisis de la letra 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, se solicita identificar todas las actividades desarrolladas en el área de influencia que se podrían ver afectadas producto de la ejecución del proyecto, incluido el tránsito de vehículos, junto con las acciones que permitirían descartar la generación de efectos adversos significativos.



161. En relación con los antecedentes presentados en la DIA y las observaciones del presente ICSARA se solicita fundamentar de manera autocontenida la inexistencia del reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos producto de la localización y temporalidad de los potenciales impactos generados por las partes, obras y acciones del proyecto según lo señalado en el artículo 7° del Reglamento del SEIA. Para lo anterior, utilizar el formato establecido en la Tabla 13 del presente documento.

Artículo 11° letra d) de la Ley 19.300 y Art. 8° del D.S. N° 40/2012 del MMA.

162. Se solicita presentar gráficas de todas las áreas bajo protección oficial para visualizar en el software *Google Earth*, debiendo adjuntar los archivos en formato *kmz*.
163. Se solicita al titular justificar de manera fundada y autocontenida que el proyecto no generará ni presentará localización en o próximo 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 que se pretende emplazar, según lo señalado en el artículo 8° del Reglamento del SEIA. Para lo anterior, utilizar el formato establecido en la Tabla 14 del presente documento.

Artículo 11° letra e) de la Ley 19.300 y Art. 9° del D.S. N° 40/2012 del MMA

164. Se solicita al titular fundamentar la inexistencia de la alteración significativa en términos magnitud y duración del valor paisajístico en el lugar de emplazamiento del proyecto, durante la ejecución de las fases de construcción, de operación y de cierre. En particular, si se obstruye la visibilidad, generando el bloqueo, intrusión o incompatibilidad visual de una zona con valor paisajístico; o bien, la alteración de atributos, generando la artificialidad, pérdida de atributos biofísicos o modifica los atributos estéticos de una zona con valor paisajístico.
165. Se solicita al titular fundamentar si el proyecto alterará significativamente en términos magnitud (cuantía de la limitación, impedimento o menoscabo del flujo de visitantes a la zona o a un determinado atributo) y duración (tiempo en que se obstruye el acceso de visitantes a la zona o a un determinado atributo) en que se obstruye el acceso del valor turístico en cualquiera de sus fases. Así como, la duración (tiempo en que se alterará el o los atributos de la zona) y magnitud (cuantía de la alteración de los atributos del valor turístico) que se alteren zonas con valor turístico. Para lo anterior, considerar las obras y el transporte que se ejecutaran, que potencialmente mermaría la actividad turística a causa de las emisiones de ruido, vibraciones y/u olores durante las fases de construcción, operación y cierre del proyecto.
166. Una vez subsanadas las observaciones del presente ICSARA, se solicita al titular justificar, de manera fundada y autocontenida, que el proyecto no generará ni presentará alteración significativa, en términos de magnitud o duración del valor paisajístico y turístico en el área en que se emplazará el proyecto y/o su área de influencia, según lo señalado en el artículo 9° del Reglamento del SEIA. Para lo anterior, utilizar el formato establecido en la Tabla 15 del presente documento.

Artículo 11° letra f) de la Ley 19.300 y Art. 10° del D.S. N° 40/2012 del MMA.

167. Se solicita al titular acompañar los fundamentos técnicos que justifiquen la inexistencia de afectación, en particular, los antecedentes que señalen que la magnitud de las obras no modificará o deteriorará en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena (letra b del artículo 10° del Reglamento del SEIA). Para lo anterior, el titular debe acompañar gráficas y archivos en *kmz* de los monumentos nacionales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

pertenecientes a las categorías de monumento histórico, zonas típicas o pintoresca y/o santuarios de la naturaleza, trazando los respectivos distanciamientos con las partes, obras y actividades del proyecto.

Además, debe considerar todos aquellos elementos del patrimonio cultural que forman parte de la dimensión antropológica de la caracterización de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos del área de influencia, graficando el lugar donde se ubican con respecto a las partes, obras y actividades del proyecto, acompañando el respectivo archivo *kmz* para visualizar lo solicitado en *Google Earth*.

168. Para efectos de reconocer y/o descartar la afectación de lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales, propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o actividades del proyecto, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas, letra c) del artículo 10° del Reglamento del SEIA, el titular debe complementar lo señalado en la DIA, con todas aquellas manifestaciones comprendidas en la caracterización de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos del área de influencia del proyecto, en particular, lo señalado en la dimensión antropológica, graficando el lugar donde se desarrollan todas aquellas celebraciones, tradiciones actividades comunitarias y/o de culto, con las respectivas partes, obras y actividades del proyecto, acompañando el archivo *kmz*, e indicando si éstas afectarán el patrimonio tangible e intangible durante la ejecución del proyecto.
169. Una vez subsanadas las observaciones del presente ICSARA, se solicita al titular justificar de manera fundada y autocontenida que el proyecto no generará ni presentará la alteración a monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, según lo señalado en el artículo 10° del Reglamento del SEIA. Para lo anterior, utilizar el formato establecido en la Tabla 16 del presente documento.

V. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS

170. Téngase presente que, el titular debe indicar si la tipología del proyecto, en particular, las partes, obras y acciones se relacionan con alguna estratégica, objetivo general u objetivo específico de los planes, políticas y programas, mediante un análisis técnico, de acuerdo con lo exigido en el artículo 13° del Reglamento del SEIA, cumpliendo con:
 - a) Calificar como relaciones neutras (o sin relación), indicando cuáles de dichas definiciones y objetivos se ven favorecidos o perjudicados por las obras, partes o acciones del proyecto, y cada uno de los objetivos estratégicos (no los objetivos operacionales).
 - b) Hacer mención expresa al cumplimiento normativo, incluyendo las ordenanzas locales, y a las medidas de manejo declaradas por el titular, asociadas a las partes, obras o acciones del proyecto que intervienen sobre los objetivos estratégicos de los lineamientos.

Regional

171. Se informa al titular que no corresponde realizar la vinculación con la Política Regional de Turismo, debido a es un instrumento de carácter sectorial.
172. Se solicita al titular incluir al análisis presentado en la DIA, numeral D.1, la vinculación del proyecto con la Política de Desarrollo y Sustentabilidad Hídrica para la Región de Valparaíso (2019); Estrategia Regional de Innovación de la región de Valparaíso (2014); Estrategia y Plan de Acción para la Conservación de la Biodiversidad Biológica (2005); y el Plan Regional de Gobierno de la Región de Valparaíso (2018 – 2022).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

VI. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATEGICAMENTE

173. Se hace presente al titular que en conformidad a lo establecido en el artículo 2 transitorio del D.S. N°40/2012 del MMA, para efectos de lo establecido en la letra g) del artículo 3 y en el inciso 2° del artículo 15 del Reglamento del SEIA, se considerarán evaluados estratégicamente, de conformidad a lo establecido en el párrafo 1° bis, del Título II de la Ley, los planes calificados mediante el SEIA de manera previa a la entrada en vigencia de la Ley N° 20.417, así como los planes que se encuentren vigentes desde antes de la dictación de la Ley N° 19.300. Por lo anterior, en el capítulo correspondiente a la relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente, el titular deberá incorporar aquellos Instrumentos de Planificación Territorial que correspondan a lo indicado en el presente artículo.
174. Respecto al Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT), se informa al titular que este instrumento se encuentra en etapa de propuesta por lo que no es un instrumento vigente.

Compatibilidad territorial

175. En relación a la compatibilidad territorial del proyecto respecto de los Instrumentos de Planificación Territorial se solicita adjuntar el Certificado de Informaciones Previas (CIP), emitido por la Ilustre Municipalidad de Cartagena, del área de emplazamiento del proyecto, junto con ello una cartografía en formato kmz para visualizar en *Google Earth* el emplazamiento de las obras calificadas y proyectadas, en relación al IPT de nivel intercomunal vigente (Satélite Borde Costero Sur).

VII. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

176. Téngase presente que en el artículo 19°, literal d) del Reglamento del SEIA, se indica: “*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 tanto, con relación a los compromisos ambientales voluntarios que proponga el titular durante la evaluación ambiental del proyecto, deberá contemplar la ubicación precisa del lugar de implementación, momento en que se verificará, así como los indicadores de cumplimiento, con el fin de tener toda la trazabilidad de ejecución de los mismos durante la presente evaluación ambiental.
177. En caso de no generarse impactos significativos a la calidad de las aguas subterráneas, se solicita al titular adoptar como compromiso ambiental voluntario la realización de un monitoreo, que permita realizar el seguimiento de calidad de aguas subterráneas. Para ello, deberá detallar los parámetros que serán monitoreados, la ubicación de cada punto de monitoreo, la justificación de los mismos, frecuencia de medición, plan de acción para prevenir la generación de un impacto frente a un umbral de acción y en caso que ésta se genere. Para todos los fines, dicho compromiso, deberá ser elaborado según las directrices de la Guía Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos técnicos para la Evaluación Ambiental del Recurso Hídrico.
178. Se solicita al titular adoptar como un compromiso ambiental voluntario un plan de seguimiento del tratamiento que contenga al menos lo siguiente:
- a) Caracterización del efluente: Considera los parámetros críticos del efluente de muestras captadas en el punto de salida del sistema de tratamiento.



- b) Frecuencia de muestreo: El número total de muestreos se define en función del caudal de aplicación del efluente en suelo y la composición del RIL, y se distribuyen en forma proporcional a la aplicación de RILes durante el año.
- c) Registro del caudal del efluente: Se refiere a la mantención de un registro de los caudales de efluente aplicados al suelo, para lo cual se requiere la instalación de caudalímetros.
179. Se solicita al titular adoptar el monitoreo de olores durante la fase de operación del proyecto, como compromiso ambiental voluntario, para corroborar la estimación que se presenta al respecto para la ejecución del proyecto, y verificar el correcto funcionamiento del sistema de tratamiento. Lo anterior, con el objetivo de establecer medidas concretas a implementar en el caso de generarse episodios de emisión de olores molestos, que puedan afectar a receptores cercanos al emplazamiento del proyecto.
- Además, se sugiere al titular incorporar un plan de manejo de quejas ante la eventual ocurrencia de episodios de olores molestos, que cuente con una definición clara de los procedimientos y plazos para responder en forma rápida y eficaz a los eventuales incidentes y quejas referentes a molestias por emisiones de olor. El plan de manejo de quejas deberá basarse en los lineamientos metodológicos establecidos en la “Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Olor en el SEIA”, disponible en el siguiente enlace:
- https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/12/04/guia_pye_impactos_por_olor_190807.pdf
180. Conforme a los antecedentes presentados en la DIA y las observaciones formuladas en el presente ICSARA especialmente sobre la valoración de impactos ambientales que se generarán por la ejecución del proyecto, se solicita presentar todos los compromisos ambientales voluntarios que se implementarán en relación a éste, por la generación de efectos ambientales no significativos o por los asociados a verificar que no se generen impactos adversos significativos, utilizando el formato que se establece en la Tabla 19 del presente documento.

VIII. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO.

181. Se solicita al titular para una mejor comprensión del proyecto, considerar en la exposición del contenido mayor prolijidad, puesto que existe información ilegible tanto en tablas como textos, y a su vez información incompleta, que dificulta el proceso de análisis de la presente evaluación ambiental.
182. Se solicita al titular consolidar los documentos finales en formato *pdf*.
183. Téngase presente que, de requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA podrá solicitarlo de manera fundada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud, por ejemplo, un cronograma con las actividades que requiere realizar.
184. Se hace presente al titular que los anexos a la Adenda deben ser utilizados para mayor abundamiento, ya que el análisis y los argumentos de fondo, deben estar incorporados en la sección correspondiente del cuerpo principal de la Adenda.
185. El titular debe observar las Guías y Criterios 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.
186. Se informa al titular que, el artículo 19° de la Ley 19.300 señala que: “*Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o*



inexactitudes de que adolezca (...)”. Debido a esto, el titular deberá dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente ICSARA, en el tenor en que se señalan.

187. 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 SEA. El enlace al oficio, se encuentra disponible en el siguiente enlace:

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

IX. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

188. En relación a la ficha resumen del proyecto, se solicita al titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda y en virtud de las observaciones formuladas en el presente ICSARA, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19°, literal f) del D.S. N° 40/2012 del MMA, que “(...) Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda.”. Se indica al titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación, según formato adjunto, para lo cual se solicita tener en consideración lo siguiente:

- La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones que se establezcan para éstas, en la Adenda.
- Cuando en las fichas se presenten tablas, se debe poner bajo ella la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o Anexo de donde se está replicando la información, considerando numeral o letra específica, sección o capítulo de la DIA o Adenda, y/o Anexo de la DIA o Adenda.
- Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a capítulos o anexos, sin informar contenido que requiere la ficha.

TABLA 1: ANTECEDENTES.

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

TABLA 2: PARTES, OBRAS Y ACCIONES.

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

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

TABLA 3: CRONOLOGÍA.

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/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.	

TABLA 4: MANO DE OBRA.

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
TOTAL	

TABLA 5: SUMINISTROS.

Suministros básicos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

TABLA 6: RECURSOS NATURALES A EXTRAER, EXPLOTAR O UTILIZAR.

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

TABLA 7: EMISIONES Y RESIDUOS.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

Emisiones a la atmósfera / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]

Emisiones líquidas / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión o efluente n]	[Emisión o efluente n]

Ruido / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]

Otras emisiones [si corresponde] / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n]	[...]

Residuos no peligrosos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Residuos peligrosos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

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

TABLA 8: PRODUCTOS GENERADOS.

Productos generados (si corresponde) / Fase [Operación]	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

TABLA 9: ACTIVIDADES MANTENCIÓN Y CONSERVACIÓN.

Actividades mantención y conservación (si corresponde) / Fase [Operación]
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[Describir la mantención]

TABLA 10: PLANES CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1] / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
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 de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

Se aclara al Titular que en el plan de contingencia se deben considerar las acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia; y, en el plan de emergencia, las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia.

ARTÍCULO 11 DE LA LEY 19.300 Y ARTÍCULOS DEL 5 AL 10 DEL D.S. N° 40/2012 DEL MMA.

TABLA 11: ARTÍCULO 11 LETRA A) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 5 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

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 impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[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 generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

TABLA 12: ARTÍCULO 11 LETRA B) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 6 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

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 impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
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 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 impacto deberá considerar siempre la magnitud	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

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]

TABLA 13: ARTÍCULO 11 LETRA C) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 7 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
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]

TABLA 14: ARTÍCULO 11 LETRA D) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 8 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

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 impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
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,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

	<i>glaciares y zona con valor ambiental.]</i>
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad <i>[no]</i> 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]

TABLA 15: ARTÍCULO 11 LETRA E) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 9 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico <i>[no]</i> 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 <i>[no]</i> 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]

TABLA 16: ARTÍCULO 11 LETRA F) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 10 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
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 <i>[no]</i> 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 <i>[no]</i> 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

TABLA 17: NORMATIVAS.

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	[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. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

*Se hace presente al titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atinentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la **forma de cumplimiento** como los **indicadores de cumplimiento** deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

TABLA 18: PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES.

Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]

TABLA 19: COMPROMISOS VOLUNTARIOS.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157869081>

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

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

CVN/FSP

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/2157869081>