

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "PMGD "Sol de Valle Hermoso""**

Nombre del Titular : Las Palmas FV SPA  
Nombre del Representante Legal : Eric Andrés González Catalán  
Dirección : La Capitanía 80 OF 108, Las Condes, Santiago.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "PMGD "Sol de Valle Hermoso", 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 "PMGD "Sol de Valle Hermoso", la que deberá entregarse hasta el 19 de diciembre de 2022.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Gilka Da Silva Reveco dirección de correo electrónico [gdasilva@sea.gob.cl](mailto:gdasilva@sea.gob.cl), número telefónico +5632 2219928.

**I. Descripción de proyecto.**

*Descripción de las Partes, Acciones y Obras Físicas.*

1. Debe presentar la representación cartográfica a escala tal que permita identificar el emplazamiento del proyecto en las comunas de Casablanca y El Quisco, dentro de la región de Valparaíso. Se solicita al titular aclarar si parte del proyecto, como puede ser el punto de conexión, se encontrará en la comuna de El Quisco. Si así fuera, se solicita realizar las modificaciones pertinentes en los diversos capítulos de la DIA, de modo tal de considerar dicha comuna en la evaluación.
2. Con el fin de tener conocimiento de las rutas viales usadas en la vida útil del proyecto se solicita presentar las características operacionales de cada vía de paso que utilice el transporte de mercaderías y/o insumos. Especificar tipo de vía, rol, número y nombre, camino nuevo o existente, aminorado temporal o permanente, longitud (m), ancho de calzadas y bermas (m), ancho de pistas (m), velocidad máxima (km/h), tipo de material de la carpeta de rodado, señalización caminera, demarcaciones. Presentar archivo fotográfico de las rutas.
3. Respecto de las zanjas de baja tensión (BT) y media tensión (MT) se solicita presentar una cartografía a escala tal que permita identificar su distribución espacial en el área del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

4. Se solicita actualizar la representación georreferenciada en KMZ presentada en la DIA, Anexo 2, debiendo incluir en la representación el acceso interno al proyecto. Asimismo, se debe corregir georreferencia de archivo KMZ adjunto en Anexo 2 de la DIA.
5. En la DIA, numeral 2.4, se indica que: “*El acceso al predio es directamente desde el polígono del proyecto a la ruta G-954. El camino de acceso tiene aproximadamente 5 metros (m) de ancho*”. Al respecto, es necesario presentar los antecedentes constructivos del camino y acceso al Proyecto e identificar los caminos de accesos al proyecto y su representación cartográfica de acuerdo con las cartas camineras de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas (MOP), que considera las categorías: ruta internacional, ruta nacional, caminos principales, caminos secundarios, disponibles en su sitio web [www.mop.cl](http://www.mop.cl). Del mismo modo, se deben incluir otros caminos existentes.

#### Fase de Construcción:

6. En la DIA, página 21 el Titular señala respecto del camino, que solo se demarcará superficialmente una huella de tránsito perimetral y una huella interior que atraviesa transversalmente el polígono del proyecto. Al respecto, se solicita al titular proporcionar todos los antecedentes constructivos respecto a las características los caminos mencionados, como también las acciones a implementar para el manejo de la escorrentía hídrica superficial, y las consideraciones en zonas de atravesio con zanjas e instalación de cableado.

Para cada camino debe describir al menos lo siguiente: nombre, longitud (m), ancho de la calzada y berma, representación cartográfica georreferenciada del trazado del camino — tipo de material de la carpeta de rodado: hormigón, asfalto, ripio, tratamiento de *bischofita*, suelo natural, otro.

En caso de que se trate de un camino nuevo o existente: de tratarse de un camino público existente, debe identificarse con precisión el rol que tenga asignado.

7. En la DIA, numeral 2.3 se indica que el área total del proyecto corresponde a 18,9 hectáreas (ha), al respecto se solicita indicar las hectáreas que emplearía el Proyecto, y las hectáreas de la superficie del proyecto.
8. En relación con la descripción de las partes y obras físicas del Proyecto, teniendo en consideración las observaciones formuladas en el presente ICSARA, se solicita al titular sistematizar éstas, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 1: Partes y obras del Proyecto.

| <b>Partes y obras del Proyecto.</b> |                                                        |                                                                                                                                                                                                      |                                                |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Nombre.</b>                      | <b>Descripción.</b>                                    | <b>Carácter</b> [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]. | <b>Fase</b> [Fase del Proyecto en que aplica]. |
| [Nombre parte/obra 1.]              | [Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su | [Temporal o permanente.]                                                                                                                                                                             | [Construcción, operación y/o cierre.]          |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

|                               |                                                                                                    |                                 |                                              |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|
|                               | <i>georreferenciación, si corresponde.]</i>                                                        |                                 |                                              |
| <i>[Nombre parte/obra n.]</i> | <i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación, si corresponde.]</i> | <i>[Temporal o permanente.]</i> | <i>[Construcción, operación y/o cierre.]</i> |

Entre las partes y obras del Proyecto, por ejemplo, considerar las instalaciones de faenas, las áreas de acopio de materiales y bodegas de almacenamiento, entre otras. Además, tener en consideración que algunas partes y obras del Proyecto, si bien van a ser empleadas durante la fase de operación del Proyecto, también deben ser construidas y, eventualmente, desmanteladas durante la fase de cierre, por lo que en la columna de “Fase” de la Tabla anterior, se deben precisar todas y cada una de las fases en que estaría presente o considerada cada parte u obra del Proyecto.

9. En la DIA, pág. 23 se señala que: “*Se contempla una bodega de almacenamiento temporal de materiales de 14,7 m<sup>2</sup> para el almacenamiento de aquellos materiales de construcción que no puedan ser expuestos a la intemperie*”. Al respecto, debe describir la ubicación georreferenciada, superficie (m<sup>2</sup>), capacidad máxima de almacenamiento (kg, t), y señalar las características de la instalación para ello deberá precisar sus dimensiones, pretilos, materialidad, otros.
10. Respecto de las instalaciones o bodegas asociados al manejo de residuos, debe precisar la capacidad máxima de almacenamiento o acopio (kg, t, m<sup>2</sup>). Al respecto, debe describir la ubicación georreferenciada, superficie (m<sup>2</sup>), capacidad máxima de almacenamiento (kg, t), y señalar las características de la instalación para ello deberá precisar sus dimensiones, pretilos, materialidad, otros.
11. En la DIA, numeral 3.2.7, se indica que: “*no contempla la limpieza de canoas o ruedas de ningún camión al interior de sus dependencias*”, respecto a lo mencionado, el titular debe indicar de qué forma previene que no existirá dispersión de residuos en vías públicas ocasionados por proveedores de materiales al área del proyecto.
12. En la DIA, pág. 29, se indica que: “*Dado que el terreno no es plano, se realizará escarpe y nivelaciones, se contempla la compactación y nivelación del terreno. Cabe señalar, que todo el volumen de tierra removido será esparcido, compactado y nivelado dentro del terreno, no existiendo por tanto retiro de excedentes*”. Al respecto, se solicita precisar respecto del movimiento de tierra lo siguiente:

Excavación o corte: Cantidad de material a remover (m<sup>3</sup>), porcentaje de finos y humedad del material (%). Destino del material: uso del material en la obra o manejo del material como residuo o ambos.

En atención al relleno o terraplén se solicita precisar la cantidad de material requerido (m<sup>3</sup>). Origen y cantidad del material de relleno. Indicar el volumen de material de relleno proveniente de material de excavación del mismo proyecto. Si se requiere relleno de empréstito, indicar el volumen (m<sup>3</sup>) y la fuente u origen de éste.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

Además, se debe describir el movimiento de tierra indicando: la superficie a intervenir (m<sup>2</sup>), altura de la cota basal inicial y final (msnm), características de taludes de estabilidad, plano topográfico que grafique el nivel del terreno a intervenir y de las áreas vecinas.

13. En la DIA, página 12 se indica que: *“Para iniciar el montaje de los paneles solares, se hincarán los perfiles de acero mediante una máquina hincadora, la cual los introduce directamente en el suelo hasta una profundidad máxima de 2 m.*

*En aquellos casos en que por las dificultades que presente el terreno sea imposible hincar, se realizará un trabajo de pre-drilling en el punto de hincado del suelo, para posteriormente hincar el perfil”.*

Al respecto, se solicita señalar en qué consiste el sistema Pre-drilling, precisar si utilizará agua en ese proceso, señalar si se considera agua extracción de agua, o el agua sería suministrada por terceros, señalar dónde obtendrá el agua, y estimar los residuos generados y su disposición.

14. Entre las partes y obras del Proyecto, por ejemplo, considerar las instalaciones de faenas, las áreas de acopio de materiales y bodegas de almacenamiento, entre otras. Además, tener en consideración que algunas partes y obras del Proyecto, si bien van a ser empleadas durante la fase de operación del Proyecto, también deben ser construidas y, eventualmente, desmanteladas.
15. En relación con la descripción de las partes y obras físicas del Proyecto, teniendo en consideración las observaciones formuladas en el presente ICSARA, se solicita al titular sistematizar éstas, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 2: Acciones de la fase de construcción del Proyecto.

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

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

#### Fase de Operación:

16. En la DIA, página 13 se indica *“Para realizar el movimiento se utilizan motores eléctricos de hasta 400 W que operan de forma intermitente en promedio de 10 segundos por cada hora que pasa, durante 10 horas en el día, desde las 07:00 am hasta las 5:00 pm”.* Al respecto, se solicita señalar cuántos motores se implementarían en el proyecto, se debe indicar el tiempo de funcionamiento de los motores (hr/día) y debe con ello señalar su fuente de energía (gas, diésel u otro), y cómo ésta sería suministrada y almacenada.
17. (agri) Respecto de la DIA, numeral 3.3.4, mantenimiento el Titular no declara la forma en la que realizará la gestión y/o control de la cubierta vegetal del área bajo paneles solares (corta mecánica, control químico, etc.). Esto es importante, porque se relaciona directamente con el seguimiento de las condiciones biológicas del suelo y de los procesos erosivos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

18. Con relación a la descripción de las acciones de la fase de operación del Proyecto, y conforme a los antecedentes que se presentan en la DIA, numeral 3.3 y, a las respuestas a las observaciones que se formulan en el presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante “ICSARA”), se solicita actualizar y/o corregir dichos antecedentes para la fase de operación del Proyecto, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 3: Acciones de la fase de operación del Proyecto.

| Nombre.                                                                   | Descripción.                 |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| [Nombre acción 1, incluyendo actividades de<br>mantención y conservación] | [Descripción de la acción 1] |
| [Nombre acción n, incluyendo actividades de<br>mantención y conservación] | [Descripción de la acción n] |

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

#### Fase de cierre.

19. Se solicita presentar una descripción de cierre de las faenas que se levantarían para la fase de construcción.
20. En la DIA, numeral 3.4.5, respecto de restauración de geoformas, el Titular señala “(...) *se compromete a restaurar la geoforma levemente alterada y dejar el sitio similar a las condiciones basales de suelo y geoforma (...)*”. Respecto a esa afirmación, se solicita al Titular, establecer cuáles son esas condiciones, si el estado a restaurar corresponde a una plantación forestal, o las condiciones del suelo previas (en cantidad y calidad), para el desarrollo de la actividad silvoagropecuaria.
21. Con relación a la fase de cierre y en particular sobre la restauración de la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del Proyecto, se solicita al titular ampliar los antecedentes indicando las acciones necesarias para asegurar la restauración de las formaciones vegetales intervenidas, de acuerdo al literal a.7, del artículo 19° del D.S. 40 del Ministerio del Medio Ambiente. Al respecto, el objetivo es restablecer una cobertura arbórea similar a la existente en la situación sin proyecto, para lo cual se solicita indicar:
- Detalle del método de revegetación a implementar.
  - Indicador de éxito de la revegetación propuesta.
  - Plazo estimado para alcanzar el éxito de la revegetación.
  - Medida de seguimiento de los indicadores de éxito, así como medidas de contingencia, en caso de que en los plazos estimados no se logre el objetivo.
22. En relación con la descripción de las acciones de la fase de cierre del Proyecto, y conforme a los antecedentes que se presentan al respecto en la DIA, numeral 3.4 y, a las respuestas a las observaciones que se formulan en el presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante “ICSARA”), se solicita actualizar y/o corregir dichos antecedentes para la fase de operación del Proyecto, de acuerdo con el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

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

| Nombre.           | Descripción.                                                                                                         |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Nombre acción 1] | [Descripción de la acción 1, por ejemplo, superficie (ha) de revegetación, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, etc.] |
| [Nombre acción n] | [Descripción de la acción n]                                                                                         |

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

#### Recursos naturales.

23. En la DIA, numeral 3.2.4, fase de construcción del proyecto, el Titular declara: “(...) se realizará escarpe y nivelaciones, se contempla la compactación y nivelación del terreno”, todas ellas acciones que se encuentran dentro de las mencionadas en las guías de afectación al recurso suelo, y que involucran la pérdida de éste. El Titular debe realizar el análisis de esta pérdida de suelo, cuantificarla y proponer las medidas para minimizarla.
24. Respecto de la ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a utilizar durante la fase de construcción, se solicita al titular ampliar los antecedentes, indicando la superficie de cada formación vegetal a intervenir, de acuerdo con el tipo de obras a ejecutar, considerando que no toda la superficie del proyecto se ha reconocido como plantación forestal, tal como se observa al revisar la superficie solicitada en el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) establecido en el artículo 149 del Reglamento del SEIA.
25. En la DIA, numeral 3.2.8, el Titular expresa: “(...) No se contempla extraer, explotar o utilizar otros recursos naturales renovables durante la fase de construcción”. En atención a esa afirmación, se le solicita al Titular rectificar esta observación, debiendo reevaluar y analizar los recursos naturales afectados.
26. Se solicita aclarar y/o corregir lo indicado en la Adenda, numeral 17, sobre los recursos naturales renovables, identificando y presentando todos aquellos que serán extraídos, explotados o usados durante las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto y las respuestas a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, entre otros aspectos. Lo solicitado presentarlo manera desagregada para cada fase de ejecución del Proyecto, y de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 5: Recursos naturales renovables a extraer o explotar por la ejecución del Proyecto.

| Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar fase de operación del Proyecto. |                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase de construcción / Fase de operación / Fase de cierre.                        |                                                                                                                                                                                 |
| Nombre.                                                                           | Descripción.                                                                                                                                                                    |
| [Nombre del recurso 1].                                                           | [Texto descriptivo señalando si se contempla la extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]. |
| [Nombre del recurso n].                                                           | [Texto descriptivo señalando si se contempla la extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]. |

#### Insumos y/o suministros básicos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

27. En caso de que, para el proyecto se considere la adquisición de hormigón por parte de terceros, éste debe reportarse en la sección “Suministros o insumos básicos” de la DIA.
28. Se solicita al titular presentar una tabla resumen con los suministros básicos que se utilizarían durante cada una de las fases de ejecución del Proyecto, teniendo en consideración lo presentado en la DIA y aquellas modificaciones producto de las observaciones formuladas al respecto en el presente ICSARA. Para ello, se debe utilizar la tabla resumen que se detalla a continuación:

Tabla 6: Insumos y/o suministros para la fase de construcción/operación/cierre del Proyecto.

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

La tabla anterior debe ser desarrollada y presentada, en forma desagregada, para cada fase de ejecución del Proyecto.

#### Transporte y Vialidad.

29. Respecto de la movilidad de los vehículos desde el origen al destino que realicen las mercaderías y/o insumos en las tres fases del proyecto, se solicita actualizar dicha información presentado el tipo de carga (mano de obra, insumos, residuos, productos), tipo de vehículos (liviano, pesado), rutas utilizadas (nombre), frecuencia (número de viajes por unidad de tiempo), distancia recorrida (km), horarios de circulación, comuna de paso. Presentar archivo KMZ de cada trazado, lo anterior con la finalidad de identificar el territorio involucrado en la acción del transporte terrestre concerniente al proyecto.
30. El titular debe complementar la información presentada con la incorporación del detalle de los horarios y rutas del traslado de los camiones y otros vehículos implicados en la fase de construcción y operación.

#### Emisiones y efluentes.

31. En la DIA, numeral 3.2.7 en específico agua industrial donde el Titular señala: “*El Proyecto requerirá agua industrial para humectación de los frentes de trabajo móvil que se encuentren en el área de la planta fotovoltaica, además de agua para otros trabajos. Se estima una cantidad de 5m3/día. Este insumo será abastecido por empresas autorizadas*”. Conforme a lo señalado, se solicita cuantificar el volumen mensual y total de agua a utilizar para las distintas actividades del proyecto, tales como: humectación, construcción, lavado, etc.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

Debe incorporar, implementar un registro trazable y fiscalizable de dicho suministro, detallando el lugar en que se mantendría dicho registro, los contenidos mínimos del mismo y que éste se mantenga actualizado y disponible en caso de ser solicitado.

32. Respecto de las emisiones de material particulado a la atmósfera, dado que el titular indica que llevaría a cabo la humectación como medida de control de emisiones, atendiendo a la actual situación de escasez hídrica, se solicita evitar la utilización de agua, reemplazándola por la aplicación de supresores de polvo, para lo cual deberá indicar lugares y condiciones de aplicación, así como la efectividad de la medida y sus indicadores.

En el caso de la implementación de un supresor de polvo en los caminos y/o frentes de trabajo considerados en el proyecto, se debe presentar:

- a. Breve descripción de la medida, con énfasis en el objetivo que se persigue y señalando como la medida controla y/o abate el efecto generado por las emisiones atmosféricas;
- b. Identificación y cuantificación de las superficies de caminos y/o frentes de trabajo donde se aplicará el supresor de polvo, señalando las coordenadas UTM (datum, Huso) de dichos sectores, longitud de los caminos y ancho de la calzada. Además, se solicita presentar un plano del área del proyecto, en la cual se identifiquen los caminos donde se aplicará supresor de polvo;
- c. Presentar un cronograma de implementación de la medida, el que debe considerar la totalidad de las acciones asociadas a dicha actividad;
- d. Señalar la eficiencia estimada de dicha medida de control de emisiones;
- e. Presentar un plan de mantención de la medida de estabilización, indicando las acciones y medidas técnicas que permitan asegurar su efectividad durante toda la vida útil del proyecto;
- f. El tipo de tratamiento o preparación que se aplicará al camino, antes de la aplicación del supresor de polvo, ya que la eficiencia de este producto depende en gran medida del tratamiento que se realice previamente al camino y/o al frente de trabajo;
- g. Transporte y acopio del supresor de polvo;
- h. Fuente, transporte y almacenamiento del agua;
- i. Preparación de la salmuera o supresor de polvo;
- j. Método de riego superficial del camino y/o frente de trabajo;
- k. Se solicita mantener registros aplicación del supresor de polvo, en donde al menos se indique la fecha, hora y tramo mantenido, además de adjuntar una figura que indique el camino de acceso al área del proyecto;
- l. Indicar el periodo de tiempo por el cual se implementaría esta medida (construcción, operación, cierre).

En el caso de la implementación de la medida de humectación de caminos y/o frente de trabajos considerados en el proyecto, se solicita la siguiente información:

- a. Breve descripción de la medida, con énfasis en el objetivo que se persigue y señalando como la medida controla y/o abate el efecto generado por las emisiones atmosféricas;
- b. Identificación y cuantificación de las superficies de caminos y frentes de trabajo a humectar, señalado las coordenadas UTM (datum, Huso) de dichos sectores, longitud de los caminos y ancho de la calzada. Además, se solicita presentar un plano del área del proyecto, en la cual se identifiquen las áreas a humectar;
- c. Indicar la cantidad de agua total que será utilizada por el proyecto para la humectación de todas las áreas contempladas;
- d. Aplicar la medida de humectación para las excavaciones en todo momento en que se ejecuten dichos trabajos;



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>



- e. Un registro que contenga la información de la humectación, indicando fecha, hora, cantidad de agua utilizada y superficie humectada, la que debe estar disponible para la autoridad sanitaria, que permita verificar el cumplimiento de dicha medida en la etapa de seguimiento y fiscalización;
  - f. Indicar frecuencia diaria de humectación de los caminos y/o frentes de trabajo al interior del área del proyecto durante el día;
  - g. Indicar el periodo de tiempo por el cual se implementaría esta medida (construcción, operación y cierre);
  - h. El agua que se utilizará para humectación de caminos y frentes de trabajo deberá cumplir con la NCh 1.333/78;
  - i. Se deberá cuantificar y justificar la efectividad esperada del programa de humectación de los caminos en el control de emisiones de material particulado respirable y cómo asegurará que dicha efectividad se mantenga en el tiempo.
33. Se solicita presentar un cuadro consolidado con todas las medidas de control de emisiones atmosféricas consideradas en el proyecto, señalando la fuente emisora a la cual estaría asociada, porcentaje de efectividad, fase del proyecto durante se aplicaría la medida (construcción, operación y cierre). En particular, se deben detallar todas las medidas de control en la fase de cierre.
34. Con relación a las emisiones y efluentes que se generarían durante todas las fases de del Proyecto, y considerando lo planteado en el presente ICSARA, se solicita al titular sistematizar, actualizar y/o corregir dichos antecedentes para la fase de cierre del Proyecto, de acuerdo con siguiente formato:

Tabla 7: Emisiones y efluentes del Proyecto.

| <b>FASE DE CONSTRUCCIÓN / FASE DE OPERACIÓN / FASE DE CIERRE.</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Emisiones a la atmósfera.</b>                                                             |                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Nombre.</b>                                                                               | <b>Descripción.</b>                                                                                                                                                                                                                  |
| [Emisión 1, por ejemplo MP <sub>10</sub> , CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , entre otras.] | [Respecto de la emisión o efluente 1, indicar, al menos, <u>origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), medidas de abatimiento o control</u> , según se contemple.]                       |
| [Emisión n, por ejemplo MP <sub>10</sub> , CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , entre otras.] | [Respecto de la emisión o efluente n, indicar, al menos, <u>origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), medidas de abatimiento o control</u> , según se contemple.]                       |
| <b>Emisiones Líquidos.</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Nombre.</b>                                                                               | <b>Descripción.</b>                                                                                                                                                                                                                  |
| [Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras]    | [Respecto de la emisión o efluente 1, indicar, al menos, <u>origen, tasa de generación, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), manejo, sistema de tratamiento, y disposición final</u> , según se contemple.] |
| [Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras]    | [Respecto de la emisión o efluente n, indicar, al menos, <u>origen, tasa de generación, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), manejo, sistema de tratamiento, y disposición final</u> , según se contemple.] |
| <b>Emisiones de ruido.</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Nombre.</b>                                                                               | <b>Descripción.</b>                                                                                                                                                                                                                  |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruido.                                                                               | [Si corresponde indicar, al menos, <b>origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración)</b> y medidas de abatimiento o control, según se contemple.]            |
| <b>Otras emisiones.</b>                                                              |                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Nombre.</b>                                                                       | <b>Descripción.</b>                                                                                                                                                                                 |
| [Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.] | [Respecto de la emisión 1, indicar, al menos, <b>origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), y medidas de abatimiento o control</b> según se contemple.] |
| [Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.] | [Respecto de la emisión n, indicar, al menos, <b>origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), y medidas de abatimiento o control</b> según se contemple.] |

Además, es necesario señalar que la tabla anterior debe ser desarrollada y presentada, en forma desagregada, para cada fase de ejecución del Proyecto, precisando cada uno de los aspectos que se indican.

### **Residuos**

35. En la DIA, Tabla 8 se indica que el destino final de los residuos industriales no peligrosos correspondería a un relleno sanitario autorizado. En este sentido, se informa al titular que estas instalaciones, según la normativa vigente, están diseñadas para la eliminación de residuos sólidos domiciliarios y asimilables. Al respecto, debe actualizar el lugar de disposición final.
36. Respecto a los residuos generados en la fase de operación, el titular indica que será la empresa contratista a cargo de las labores de mantención el responsable de enviar los residuos generados a disposición final. Se informa que es el Titular del proyecto el único responsable de todas las actividades de su Proyecto.
37. El titular debe considerar como residuos peligrosos los paneles fotovoltaicos en mal estado, defectuosos o que no se volverán a utilizar durante su fase de construcción, operación y cierre.
38. En la DIA, numeral 3.2.10 se indica que los residuos orgánicos se mezclarán con los residuos no reciclables y serán retirados por un camión recolector autorizado. Se sugiere al titular tratar y valorizar los residuos orgánicos de forma diferenciada. Además, se solicita aclarar la diferencia entre restos de embalajes y residuos varios.
39. Con relación a los residuos sólidos que se generarían durante la ejecución del Proyecto en evaluación, y a los productos químicos que se utilizarían, y teniendo en consideración las observaciones formuladas en el presente ICSARA, se solicita al titular sistematizar éstas, de acuerdo con la siguiente tabla tipo:

Tabla 8: Residuos y productos químicos del Proyecto.

| <b>FASE DE CONSTRUCCIÓN / FASE DE OPERACIÓN / FASE DE CIERRE.</b> |                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Residuos sólidos domésticos y asimilables.</b>                 |                                                                                                                      |
| <b>Nombre.</b>                                                    | <b>Descripción.</b>                                                                                                  |
| [Nombre del residuo 1.]                                           | [Describir el residuo 1, informando al menos su <b>origen, tipo, tasa de generación (en peso y volumen), manejo,</b> |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    | <u>tratamiento, frecuencia de retiro, lugar de disposición,</u> según corresponda.]                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| [Nombre del residuo n.]                                                            | [Describir el residuo n, informando al menos su <u>origen, tipo, tasa de generación (en peso y volumen), manejo, tratamiento, frecuencia de retiro, lugar de disposición,</u> según corresponda.]                                                                                                                                                                    |
| <b>Residuos industriales sólidos no peligrosos.</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Nombre.</b>                                                                     | <b>Descripción.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| [Nombre del residuo 1.]                                                            | [Describir el residuo 1, informando al menos su <u>origen, tipo, tasa de generación (en peso y volumen), manejo, tratamiento, frecuencia de retiro, lugar de disposición,</u> según corresponda.]                                                                                                                                                                    |
| [Nombre del residuo n.]                                                            | [Describir el residuo n, informando al menos su <u>origen, tipo, tasa de generación (en peso y volumen), manejo, tratamiento, frecuencia de retiro, lugar de disposición,</u> según corresponda.]                                                                                                                                                                    |
| <b>Residuos peligrosos.</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Nombre.</b>                                                                     | <b>Descripción.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| [Nombre del residuo 1.]                                                            | [Describir el residuo 1, informando al menos su <u>origen, tipo, tasa de generación (en peso y volumen), clasificación de peligrosidad según la normativa vigente aplicable (D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud y NCh382:2017), manejo, tratamiento, destinatario y frecuencia de retiro,</u> según corresponda.]                                              |
| [Nombre del residuo n.]                                                            | [Describir el residuo n, informando al menos su <u>origen, tipo, tasa de generación (en peso y volumen), clasificación de peligrosidad según la normativa vigente aplicable (D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud y NCh382:2017), manejo, tratamiento, destinatario y frecuencia de retiro,</u> según corresponda.]                                              |
| <b>Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| [Nombre de los productos químicos y otras sustancias químicas 1.]                  | [Descripción de los productos químicos y otras sustancias químicas 1, incluyendo su <u>clasificación de peligrosidad según la normativa vigente aplicable, e informando, al menos, origen, cantidad requerida, concentración, uso y dosificación, forma de suministro, frecuencia y periodicidad de suministro y manejo,</u> entre otros aspectos que correspondan.] |
| [Nombre de los productos químicos y otras sustancias químicas n.]                  | [Descripción de los productos químicos y otras sustancias químicas 1, incluyendo su <u>clasificación de peligrosidad según la normativa vigente aplicable, e informando, al menos, origen, cantidad requerida, concentración, uso y dosificación, forma de suministro, frecuencia y periodicidad de suministro y manejo,</u> entre otros aspectos que correspondan.] |

La tabla anterior debe ser desarrollada y presentada, en forma desagregada, para cada fase de ejecución del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

#### Plan de prevención de contingencias y de emergencias.

40. Se aclara al titular que el Plan de prevención de contingencia según lo estipulado en el artículo 103 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, *“deberá identificar las situaciones de riesgo o contingencia que puedan afectar al medio ambiente o a la población y describir las acciones o medidas a implementar para evitar que estas se produzcan o minimizar la probabilidad de ocurrencia”*.
41. Se requiere en la Fase Construcción, observar en las medidas de seguridad la instalación de señaléticas viales informativas de: salida/ingreso y reducción de velocidad de camiones en la proximidad de (los) acceso(s), lo anterior es prioritario por la existencia de sectores poblados cercanos a la ubicación del proyecto.
42. Se solicita al titular contemplar el riesgo por afloramiento de aguas subterráneas. Téngase presente que, la disposición de las aguas debe ser realizada a la misma fuente es decir subterránea, además que en el lugar que se disponga debe permitir que las aguas se infiltren al acuífero, con la misma calidad y cantidad que fueron afloradas.
43. Incorporar medidas para prevenir la contingencia de derrame de sustancias y residuos peligrosos ante la ocurrencia de sismos.
44. En específico con el riesgo de accidente en transporte, manejo y almacenamiento de sustancias y residuos peligrosos el titular señala que en el caso de derrames de sustancias peligrosas a cursos de aguas *“la empresa deberá identificar y detallar las medidas que se aplicarán para minimizar el impacto ambiental y la restauración del medio”*, a lo anterior se solicita especificar y detallar las medidas a implementar en el caso de afectación al recurso hídrico superficial, considerando medidas de descontaminación. En relación para el caso de derrame de sustancias peligrosas al suelo, se solicita incorporar medidas o acciones para controlar la emergencia por afectación al recurso hídrico subterráneo por infiltración de las sustancias o residuos peligrosos.
45. Con relación al derrame de aguas servidas, se solicita establecer y especificar medidas ante la afectación al recurso hídrico tanto superficial como subterráneo. En función a que los servicios higiénicos temporales serán instalados baños químicos portátiles, se solicita la instalación cubierta impermeable bajo cada uno de los baños químicos, para evitar el contacto directo con el suelo desnudo, pudiendo afectar al recurso hídrico por escurrimiento o infiltración.
46. (SAG) En la DIA, Medidas de Emergencias, ítem Afectación Fauna Silvestre; debe eliminar de su plan, la referencia: *“el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)”*. Se informa al titular que las acciones de rescate y tratamiento son de responsabilidad del Titular del proyecto. Al respecto, se solicita actualizar dicho plan.

Junto con ello, el plan de contingencias debe contener la frecuencia con la que inspeccionará su proyecto, para registrar eventos con fauna silvestre. Debe presentar informe consolidado de inspecciones, habiendo o no eventos, todo lo cual debe quedar en su respectiva ficha de seguimiento.

47. Con relación a las diferentes situaciones de riesgo y las respectivas medidas de prevención de contingencias y control de emergencias que eventualmente se producirían durante la ejecución del Proyecto, se solicita sistematizar éste, considerando únicamente los riesgos que puedan afectar al medio ambiente (i.e. no considerar riesgos laborales, accidentes de trabajo, riesgos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

que puedan afectar el funcionamiento del Proyecto en su mecánica, entre otros), y presentarlo mediante el siguiente formato:

Tabla 9: Plan de Contingencias y de Emergencias del Proyecto.

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

Se aclara al Titular que en el Plan de Contingencias se deben considerar las acciones o medidas a implementar para prevenir la ocurrencia de un evento de contingencia; y que, en el Plan de Emergencias, se deben señalar las acciones o medidas que se implementarían para controlar la ocurrencia de un evento de emergencia.

## II. Normativa Ambiental Aplicable.

48. El titular indica que la forma de cumplimiento del D.S. N° 236/26, Reglamento de alcantarillados particulares, fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias, será la instalación de baños químicos en los frentes de trabajo. Se informa que estas instalaciones no están consideradas en dicha normativa y que, de hecho, uno de los hitos a cumplir sería la implementación de un sistema particular de alcantarillado durante todas aquellas fases no consideradas temporales según lo indicado en el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) 138. Esta misma situación, se repite en el cumplimiento del D.F.L. 725/67.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

49. El titular hace referencia al cumplimiento del D.S. N° 735/69, Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano, sin embargo, en forma e indicador de cumplimiento hace mención a las aguas servidas y al Permiso Ambiental Sectorial 138. Al respecto, se solicita actualizar.
50. Se indica al titular, que el D.F.L. N°1/89, que Determina Materias que Requieren Autorización Sanitaria Expresa, no considera en sus numerales y/o literales la habilitación de baños químicos. Al respecto, se solicita corregir.
51. Sobre el cumplimiento del D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud, Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas, el titular en la DIA, capítulo 8.1.2.8 hace referencia a residuos peligrosos. Al respecto, se solicita corregir

Respecto al indicador de cumplimiento, “*Autorización sanitaria de Proyecto y funcionamiento de bodega, así como los registros de sustancias peligrosas almacenadas durante la fase de construcción, que ingresan y salen de la bodega, así como las Hojas de Datos de Seguridad (HDS) actualizadas*”. Se informa al titular que el D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud, Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas señala que el permiso se debe solicitar cuando se superen las cantidades indicadas en el artículo 5 del cuerpo legal señala “*Toda instalación de almacenamiento de sustancias peligrosas sobre 10 toneladas (t) de sustancias inflamables o 30 t de otras clases de sustancias peligrosas requerirá de Autorización Sanitaria para su funcionamiento*”.

52. 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, Reglamento de 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/>).
53. En el caso de los residuos no peligrosos, el titular debe evaluar si 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°31/2018, ambos del Ministerio del Medio Ambiente). Si le aplica declarar, deberá informar cuando corresponda a través del sistema sectorial 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/>).

Por otra parte, se informa al titular que se publicó en el Diario Oficial, la Ley N° 20.920 “Marco Para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje”, del Ministerio del Medio Ambiente (MMA). En este contexto, se solicita ampliar antecedentes, realizando el análisis de si al proyecto le aplica la definición de “Productor de un producto prioritario”, conforme a la definición de “productor” contenida en el Artículo N° 2 de la Ley N° 20.920.

Lo anterior, dado que dentro de los productos prioritarios establecidos para efectos de la responsabilidad extendida del productor (REP), se encuentran los “Aparatos eléctricos y electrónicos” y los “Envases y embalajes” que podrían eventualmente tener relación con el proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

Finalmente, téngase presente que en caso de calificar como “Productor de un producto prioritario”, se deberá informar a través del Sistema REP cuando corresponda, el cual se encuentra disponible en el Sistema de Ventanilla Única del RETC (<https://portalvu.mma.gob.cl/>). Lo anterior, según lo consignado en el artículo segundo transitorio de la Ley N° 20.920, donde se indican entre otras exigencias, que: *“Mientras no entren en vigencia los decretos supremos que establezcan las metas y otras obligaciones asociadas de cada producto prioritario, el Ministerio podrá requerir a los productores de productos prioritarios señalados en el artículo 10, informar anualmente, a través del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes”*.

Para mayor orientación, informamos que el Ministerio del Medio Ambiente ha publicado el documento “Orientaciones para la declaración del sector de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, sistema sectorial Responsabilidad Extendida del Productor”, que puede revisar en el siguiente enlace: [https://vu.mma.gob.cl/manuals/rep/Orientaciones RETC AEE 2019 MMA.pdf](https://vu.mma.gob.cl/manuals/rep/Orientaciones%20RETC%20AEE%202019%20MMA.pdf).

54. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo 23 del D.S. N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

Se solicita al titular, para toda la normativa ambiental aplicable y teniendo en consideración las observaciones formuladas en el presente ICSARA, presentar actualizada la misma, utilizando el formato de ficha que se muestra a continuación:

Tabla 10: Normativa ambiental aplicable al Proyecto.

| Norma [ <i>Identificación de la norma n</i> ].                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia.                                                 | [ <i>Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.</i> ]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Norma.                                                              | [ <i>Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.</i> ]<br>[ <i>En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.</i> ] |
| Otros cuerpos legales asociados.                                    | [ <i>En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS que es el reglamento de la ley</i> ]                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento. | [ <i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i> ]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Forma de cumplimiento.                                              | [ <i>Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.</i> ]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

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

Cabe señalar que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deben ser propuestos por el Titular e incorporados en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación con la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán 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.

### III. Permisos Ambientales Sectoriales.

55. Con relación al permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza aguas servidas de cualquier naturaleza, según se establece en el **artículo 138 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 138”), y respecto de los antecedentes que se presentan en la DIA, Anexo 13, se formulan las siguientes observaciones:
  - a) Se solicita al titular aclarar por qué se indica que “(...) el permiso se refiere exclusivamente a la fase de construcción”, siendo que la implementación será al menos para la fase de construcción y operación.
  - b) Presentar los valores de la Tabla 2 del permiso ambiental sectorial y señalar su fundamento asociado a la caracterización de las aguas servidas.
  - c) El titular señala al comienzo del permiso ambiental sectorial que se utilizará un pozo absorbente para disponer el agua residual. No obstante, en el apartado de “*descripción de la forma de disposición final del efluente tratado*” se indica la utilización de drenes. Al respecto, se solicita aclarar y rectificar.
56. Con relación al permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el **artículo 140 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 140”), y respecto de los antecedentes que se presentan en la DIA, Anexo14, se formulan las siguientes observaciones:
  - a. El titular señala en la descripción del proyecto que se generarán residuos, de distintas clases, durante la fase de operación, sin embargo, no considera esta fase en el permiso ambiental sectorial. Sobre esto, se señala que los residuos generados en esta fase del proyecto serán retirados inmediatamente motivo por el cual no se considera en el permiso ambiental sectorial. Entendiendo que el retiro se externaliza se debe considerar el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>



- almacenamiento en el caso que un tercero no pueda realizar el traslado de estos desechos en la frecuencia estipulada por el generador. Se reitera, además, que es el titular el responsable de la generación, traslado y disposición final de todos los residuos independiente de la subcontratación.
- b. El titular señala en la página 42, que se utilizarán baños químicos durante la fase de operación, lo que se contrapone a lo señalado en el PAS 138 solicitado. Se solicita aclarar o corregir.
57. Con relación al permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el **artículo 142 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 142”), y respecto de los antecedentes que se presentan en la DIA, Anexo 15, se formulan las siguientes observaciones:
- a) Se debe indicar la capacidad de retención de derrames en contraposición a la capacidad de almacenamiento y no solamente indicar la característica general señalada en el D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
  - b) El titular debe considerar la generación de residuos peligrosos tanto en la fase de construcción como generación. A lo menos, la asociada a paneles fotovoltaicos deteriorados o que, por motivos operacionales, no se utilicen.
  - c) En la DIA, página 45 se indica que no se generarán residuos peligrosos durante la fase de cierre del proyecto, lo que se contrapone con lo presentado en el PAS 142. Al respecto, se solicita aclarar y rectificar.
58. Con relación al permiso para la corta de plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestal, según se establece en el **artículo 149 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 149”), y respecto de los antecedentes que se presentan en la DIA, Anexo 16, se formulan las siguientes observaciones
- a) Debe ampliar los antecedentes expuestos en el numeral 4, indicando los objetivos de la corta, el detalle de las superficies asociadas a los distintos tipos de obras, como caminos, cortafuego, obras temporales y áreas de paneles.
  - b) Respecto de los antecedentes expuestos en el numeral 5.2, específicamente de las condiciones de la reforestación, se sugiere reconsiderar la especie comprometida para la reforestación y la densidad propuesta. En ese sentido, se recomienda considerar una densidad más cercana a la media ponderada del área de intervención, y dadas las actuales condiciones climáticas en la región, analizar la posibilidad de reforestar con especies nativas, que se puedan adaptar mejor, a las condiciones variables como por ejemplo las precipitaciones.
  - c) Respecto de las medidas de protección del numeral 6, se solicita presentar en caso de corresponder las dimensiones, plazos y medios de verificación concretos.
  - d) Revisar y ampliar las medidas de protección a los suelos, en función de las obras y actividades específicas para cada rodal, considerando medidas especiales, en el caso que se contemple el destronque de los ejemplares de eucaliptus.
  - e) Revisar y ampliar las medias de protección para fauna nativa, atendido que se reconoce la presencia de 4 especies en categoría de conservación. Estas medidas deben ser



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

consistentes con los compromisos asociados a la protección de la fauna nativa señalados en la DIA.

- f) Revisar y ampliar las medidas de protección contra incendios: cuando corresponda, revisar que las medidas contempladas en el PAS no sean inconsistentes o contradictorias, con las comprometidas en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA, Anexo 4.
  - g) Respecto de la reducción del peligro de ocurrencia, es importante indicar los lugares y forma de acopio del producto de la corta y el plazo máximo de retiro desde el área del proyecto.
  - h) Con relación al control de incendios se requiere indicar la cantidad de herramientas de cada tipo que estará disponible, y su lugar de acopio durante la faena de corta.
  - i) Respecto de la habilitación de fuentes de agua, se solicita identificar claramente, si existen fuentes de abastecimiento de agua para hacer frente a un posible incendio forestal, en el área del proyecto o dentro del predio, desde las cuales sea posible abastecer a los equipos de emergencia ante un incendio.
  - j) El titular debe revisar que las medidas contempladas en el PAS no sean inconsistentes o contradictorias, con las comprometidas en el plan de prevención de contingencias y emergencias presentado.
59. Se solicita al titular presentar la cartografía de la red hídrica del área de influencia del proyecto (incluir cauces naturales, canales, entre otros), basada en carta IGM escala 1:25.000 denominada “Las Cruces”, con la superposición de todas las obras del proyecto (incluida descarga de aguas lluvias). Una vez se identifiquen los cauces naturales del área de influencia del proyecto, se solicita al titular presentar los respectivos estudios de inundación de cauces naturales para crecidas por periodo de retorno de 100 años, que se vinculen con las obras del proyecto. En caso de que las obras del proyecto se encuentren emplazadas en el área de inundación de algún cauce natural, el titular deberá presentar los contenidos técnicos y formales de los **PAS 156 y/o 157**. Lo anterior cobra especial relevancia, ya que al consultar la carta IGM 1:50.000 denominada E054-Algarrobo, se encuentra identificada una quebrada de escurrimiento intermitente al oeste del emplazamiento del parque fotovoltaico.
60. Con relación al permiso para efectuar modificaciones de cauce, según se establece en el **artículo 156 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 156”), cuyo requisito para su otorgamiento consiste en no afectar la vida o salud de los habitantes, mediante la no contaminación de las aguas, y, conforme a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan al respecto en el presente documento, se tienen las siguientes observaciones:

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

[https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration\\_files/instructivos/Art\\_156\\_PAS\\_modificacion\\_cauce.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/instructivos/Art_156_PAS_modificacion_cauce.pdf)

61. Con relación al permiso para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales, según se establece en el **artículo 157 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 157”), cuyo requisito para su otorgamiento consiste en no afectar la vida o salud de los habitantes, mediante la no alteración significativa del escurrimiento y de los procesos erosivos naturales del cauce y la no contaminación de las aguas, y , conforme a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan al respecto en el presente documento, se tienen las siguientes observaciones:
- a) Descripción del lugar de emplazamiento de la obra, incluyendo un croquis de ubicación general de ésta.
  - b) Descripción de la obra y de sus fases.
  - c) Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras.
  - d) Plano topográfico de planta y perfiles, georreferenciado, de la obra y del área susceptible de ser afectada.
  - e) Memoria del cálculo del estudio hidrológico, hidráulico, de arrastre de sedimentos y de socavaciones, para la situación con y sin proyecto, según corresponda.
  - f) Plan de Monitoreo.
  - g) Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras.
  - h) Plan de contingencias.
  - i) Plan de emergencia, si aplica.
62. Con relación al permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, según se establece en el **artículo 160 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 160”), y respecto de los antecedentes que se presentan en la DIA, Anexo N° 17, se formulan las siguientes observaciones:
- a) El titular debe presentar los antecedentes y requisitos para el cumplimiento del PAS 160, el cual es aplicable para obras transitorias (Art. 124 LGUC) y permanentes, al emplazarse el proyecto en el área rural de la comuna de Casablanca.
  - b) Con relación a los antecedentes presentados se solicita aclarar inconsistencias en superficies declaradas, toda vez que el titular informa, respecto del área afecta al IFC tendría una equivalencia a 18,9 ha, lo cual difiere de la superficie de la superficie calculada a partir de los vértices georreferenciados entregados en la DIA, Anexo 17, punto 3.2.
  - c) Respecto de la superficie afecta al PAS 160, se debe identificar un polígono general que englobe la totalidad de construcciones y/o edificaciones del proyecto, lo anterior en armonía con las disposiciones de la Circular DDU 03/2010, la cual, si bien se refiere a otra tipología de infraestructura energética, su fundamentación es aplicable igualmente para el proyecto en evaluación.

#### **IV. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente.**

63. Se solicita actualizar el análisis de la relación del Proyecto con las políticas y planes evaluados estratégicamente, para ello se debe tener en consideración que:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

- a) Se informa al titular que con fecha 18 de mayo de 2022 fue publicado en el Diario Oficial el Decreto N°10, del 24 de febrero de 2022, del Ministerio de Energía, “Aprueba Política Energética Nacional 2050. Primera Actualización”, la cual contó con Evaluación Ambiental Estratégica. En ese sentido, se solicita al titular incorporarla en su evaluación.

Los contenidos de esta actualización de la política energética nacional los pueden revisar en los siguientes enlaces: <https://energia.gob.cl/energia2050>

[https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/pen\\_2050\\_actualizado\\_marzo\\_2022\\_0.pdf](https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/pen_2050_actualizado_marzo_2022_0.pdf)

- b) Se informa al titular que el proyecto no se encuentra dentro del polígono urbano definido por el Plan Regulador Comunal de Casablanca, el cual fue aprobado por Decreto Alcaldicio N° 4674, de fecha 01 de octubre del 2020, y cuenta con evaluación ambiental estratégica. Al respecto, se solicita realizar el análisis del instrumento de planificación comunal con el proyecto.

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

**Área de influencia.**

64. Se solicita presentar nuevamente una cartografía del área de influencia (AI) (en pdf y kmz) para cada uno de los siguientes objetos de protección definidos en el artículo 11 de la Ley 19.300:
- Medio Humano
  - Ruido (tanto en la afectación del medio humano, como a los recursos naturales).

Dichas cartografías deberán ser presentadas por separado, para cada uno de los objetos de protección señalados, presentando la justificación técnica detallada de cómo se definió el límite del área de influencia en cada caso, en el cual se identifiquen las instalaciones del proyecto, los receptores que estén dentro del área de influencia (se deberá diferenciar los receptores que corresponden a grupos humanos que habitan un sector, de instalaciones industriales con personal operando) y los que estén fuera (en este caso se deberá presentar la distancia desde el límite del área de influencia al receptor más cercano), cursos de agua superficial, vegetación, entre otros.

65. En relación con las emisiones atmosféricas, si bien el titular entrega una estimación de emisiones atmosféricas en la DIA, no se indica el área de influencia del proyecto, por tanto se requiere la justificación y determinación del área de influencia para la calidad de aire sobre base técnico-científica, como para todos los componentes ambientales afectos al proyecto. Esta solicitud es relevante y en el contexto descrito; se solicita al titular atender este requerimiento a fin de conocer el aporte de las emisiones del Proyecto en la calidad del aire en el área de influencia.

Al respecto, dado que es esperable que las emisiones sean de baja magnitud, se indica al titular que, según lo establecido por la “Guía para el uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA”, un modelo sencillo (gaussiano) tipo screening tiene como objetivo descartar o confirmar la necesidad del uso de un modelo más refinado para la estimación de impactos en la calidad del aire, es decir, este tipo de modelos se utilizan para decidir si se debe hacer una estimación de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

impactos a través de modelación. Se solicita tener en consideración los criterios, recomendaciones y la utilización de las siguientes Guías:

Guía de área de influencia en el sistema de evaluación de impacto ambiental:

[https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web\\_area\\_de\\_influencia.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf)

Guía de calidad del aire en el área de influencia de proyectos que ingresan al SEIA:

[https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/01/20/guia\\_calidad\\_del\\_aire.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/01/20/guia_calidad_del_aire.pdf)

Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA:

[http://sea.gob.cl/sites/default/files/migration\\_files/guias/Guia\\_uso\\_modelo\\_calidad\\_del\\_aire\\_seia.pdf](http://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/Guia_uso_modelo_calidad_del_aire_seia.pdf)

66. En base a los resultados de la modelación de contaminantes atmosféricos, se solicita presentar la justificación y determinación del área de influencia, debiendo presentar las isolíneas de concentración para los distintos contaminantes modelados (MPS, MP<sub>10</sub> y MP<sub>2,5</sub>), identificando los receptores sensibles objeto de protección conforme con los literales a), b) y c) del artículo 11 de la Ley 19.300. Para ello, debe presentar la información en formato .kmz,
67. Se solicita presentar la cartografía del área de influencia (en pdf y kmz) para cada uno de los contaminantes atmosféricos generados por el proyecto:
- MPS.
  - MP<sub>10</sub>
  - MP<sub>2,5</sub>

Dichas cartografías deberán ser presentadas por separado, para cada uno de los contaminantes señalados, presentando las líneas de isoconcentración (cabe señalar, que se deberá presentar el área de influencia hasta valor denominado límite de detección de los equipos que monitorean cada uno de los contaminantes emitidos por el proyecto, o en su defecto, hasta el valor de concentración en el cual no se deberían generar impactos significativos para cada contaminante, dicho valor debe estar avalado por antecedentes técnicos contundentes que respaldan la aseveración antes mencionada), en el cual se identifiquen las instalaciones del proyecto, los receptores que estén dentro del área de influencia (se deberá diferenciar los receptores que corresponden a grupos humanos que habitan un sector, de instalaciones industriales con personal operando) y los que estén fuera (en este caso se deberá presentar la distancia desde el límite del área de influencia al receptor más cercano), cursos de agua superficial, vegetación, entre otros.

En particular, se debe considerar lo señalado en las páginas 33 - 34 de la Guía para la descripción del Área de Influencia.

*"Ejemplo sobre determinación del AI respecto de los receptores de impacto aire salud de la población-suelo-vegetación".*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

***En el caso de un proyecto que genere impactos potencialmente significativos en la calidad del aire debido a emisiones atmosféricas; para predecir y evaluar este impacto, el AI del elemento ‘aire’ debe comprender el espacio desde donde se generan dichas emisiones (fuente de la emisión) más el comprendido por la dispersión de contaminantes emitidos. Por su parte, para predecir y evaluar el riesgo para la salud de la población, el AI del elemento ‘salud de la población’ debe comprender el espacio con presencia de población expuesta a los contaminantes emitidos por el proyecto. Asimismo, debido a estas emisiones atmosféricas, las partículas sedimentables de los contaminantes de dichas emisiones pueden depositarse en el ‘suelo’ y ‘vegetación’, por lo tanto, el AI de estos elementos comprende el área o espacio geográfico donde dicho material se sedimenta”.***

Respecto al área de influencia, se solicita al titular efectuar el análisis de acuerdo a lo instruido en la “Guía Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”, guía que en su capítulo 3 señala que al menos se debe presentar la determinación del área de influencia, estableciéndola y fijándola en términos espaciales, indicarla con claridad y exactitud, es decir con límites claros, así como debe justificar el área de influencia proporcionando información que explique y fundamente la determinación de la misma.

#### **Recursos naturales:**

68. Respecto de la corta de vegetación y la implementación de paneles solares, que comprenden un espacio geográfico, se solicita presentar un diagnóstico de riesgos de erosión de suelo, con la metodología empleada y un plano de riesgos de erosión.
69. El Titular debe establecer una estrategia de prevención de generación de procesos erosivos y junto con ello deberá presentar indicadores de seguimiento de los procesos erosivos, periodicidad de informar, y de las medidas para controlar y evitar su aparición y desarrollo.
70. Se solicita entregar la estimación de emisiones y determinación del área de influencia para el Material Particulado Sedimentable, describiendo –si es el caso- las medidas de abatimiento y control, y presentando antecedentes respecto de su potencial impacto en flora y vegetación asociado a las zonas de mayor depositación.
71. Respecto de microquebradas existentes: durante inspección en terreno realizada con fecha 8 de junio de 2022, fue posible identificar: microquebradas con vegetación nativa, refugio de fauna silvestre y corredor biológico. Al respecto, se solicita al titular identificar lo que existe dentro de las microquebradas, así como esclarecer la relación del proyecto con dichas microquebradas y las medidas ambientales asociadas a la protección de éstas, en su rol ecológico que cumple cada uno.
72. En relación con la descripción de la fase de construcción, y en particular, respecto de las acciones de corta de plantaciones y preparación de terreno, indicadas en la DIA, numeral 3.2.4, se solicita al titular aclarar si estas actividades incluyen el descepado de la vegetación. Esto es un dato importante para la estimación de las emisiones de la etapa de construcción, y en caso de que no se contemple descepado, se requiere indicar como se controlará el rebrote de los ejemplares arbóreos.
73. En la DIA, numeral 3.2.7 en específico agua industrial donde el titular señala: “*El Proyecto requerirá agua industrial para humectación de los frentes de trabajo móvil que se encuentren en el área de la planta fotovoltaica, además de agua para otros trabajos. Se estima una*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

*cantidad de 5 m<sup>3</sup>/día. Este insumo será abastecido por empresas autorizadas*”. Conforme a lo señalado se solicita:

- a) Cuantificar el volumen mensual y total de agua a utilizar para las distintas actividades del proyecto, tales como: humectación, construcción., lavado, etc.
  - b) Incorporar, implementar un registro trazable y fiscalizable de dicho suministro, detallando el lugar en que se mantenga actualizado y disponible en caso de ser solicitado.
  - c) Reemplazar el uso de agua para humectación de caminos, mediante supresores de polvo u otra alternativa que evite la re-suspensión.
74. Se requiere la presentación de un análisis vial que permita estimar el impacto que generará el proyecto durante la fase de construcción al incorporarse los flujos vehiculares del proyecto a la red vial, considerando las rutas que serán las más cargadas con vehículos pesados por la construcción del proyecto, de manera de respaldar que el proyecto no generara obstrucción a la libre circulación o aumento de los tiempos de viaje de las poblaciones cercanas.
75. Respecto de las áreas de influencia del Proyecto, y en particular las correspondiente a recursos naturales, se estima que son insuficientes los argumentos para su determinación, especialmente las relacionadas a flora y fauna.
76. En la descripción del recurso suelo, no existe una caracterización respecto del ámbito del valor biológico de éste, y si esto es relevante en el proceso de determinar la pérdida por escarpe y compactación (según lo declara el Titular).
77. Respecto de los antecedentes para la determinación del área de influencia para la componente flora y vegetación en los numerales 4.1 y 3 del Anexo 6, se hace presente que estos son insuficientes para justificar técnicamente las dimensiones del área de influencia definida para la componente. En ese sentido, se solicita al titular, ampliar los antecedentes, aportando la información técnica y cartográfica que permita confirmar la extensión de los efectos concretos considerados en el análisis, considerando, por ejemplo, el potencial efecto de las obras y acciones del proyecto sobre la vegetación colindante, como los cambios micro climáticos (efecto borde), la dispersión de material particulado sedimentable, y cualquier otro que estime necesario.

#### Aguas subterráneas.

78. En función a lo expuesto por el titular que indica: *“instalación de cableado y red de conexión eléctrica interna”*, asimismo se agrega que: *“Este tipo de cableado será en nivel de tensión 12 kV (MT), dese el lado de alta tensión de los CDT hasta la sala eléctrica y posteriormente hasta la interconexión a la red de distribución”*. Se solicita al titular incorporar las obras de líneas de evacuación eléctrica del proyecto superpuesta con la red hídrica del área de influencia del proyecto.
79. Se solicita ampliar la información presentado antecedentes que permitan relacionar las características de la napa con la profundidad de las fundaciones de las obras (Ej: 2 metros de profundidad hincado paneles fotovoltaicos). Además, deberá indicar según corresponda, que medidas de control se implementaran en el caso de afloramiento y /o intersección de la napa.
80. De acuerdo con lo solicitada en la observación anterior del presente documento, el Titular deberá presentar según corresponda una actualización del Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

81. En la DIA, en el numeral 3.1.1 Obras permanentes, el titular señala: “*Para iniciar el montaje de los paneles solares, de los perfiles de acero mediante una hincadora, la cual los introduce directamente en el suelo hasta una profundidad de 2 m*”. además, indica que, en las zanjas de baja y media tensión, serán de aproximadamente 1 m de profundidad. Conforme lo descrito, se solicita al titular presentar:

- Cartografía con la ubicación de las obras del proyecto y los niveles piezométricos del área de influencia de éste, determinados a partir de estudio niveles freáticos (en su menor profundidad). Dicho estudio, deberá ser elaborado mediante antecedentes de niveles freáticos obtenidas a partir de expedientes de solicitudes de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, estudios publicados por DGA, monitoreo de extracciones efectivas, catastro público de aguas , mediciones actualizadas del nivel freático en pozos cercanos o sondeos realizados por el titular , etc., debiendo determinar el periodo en que se produce la condición más desfavorable (menos profundidad del nivel freático), realizando extrapolaciones o interpolaciones, en caso de ser necesario.
- Planos de corte en donde se integren las fundaciones y excavaciones necesarias para la instalación o construcción de las obras del proyecto y el nivel freático en su peor condición (más somero), así como sus respectivas altitudes.
- Identificación de captaciones de aguas subterráneas ubicadas al interior del área de influencia del proyecto que cuenten o no con derechos de agua, señalando los respectivos usos de las aguas.
- En caso de existir contacto entre las obras y las obras del proyecto con las aguas subterráneas una vez se encuentren instaladas. Junto a ello, deberá:
  - Delimitar y justificar del área de influencia del objeto de protección calidad y cantidad de aguas subterráneas.
  - Presentar modelo conceptual de todos los potenciales impactos en el objeto de protección calidad y cantidad de aguas subterráneas, tales como: cambio en la calidad del agua, alteración del flujo subterráneo pasante, cambio en los niveles de agua subterránea y cambio en el volumen embalsamado.
  - Presentar el análisis de significancia de cada uno de los impactos identificados. Cabe mencionar que el titular debe evaluar los impactos ambientales en la extensión más desfavorables al momento de considerar magnitud, duración y extensión, y de 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 de recursos hídricos subterráneos,

b) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso hídrico subterráneo y,

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 (SHAC) denominado “acuífero estero El Rosario”, declarado área de restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas mediante Res. DGA N° 250/2011, por lo que el recurso hídrico subterráneo del área de influencia del proyecto es considerado un “Recurso escaso”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>



## **Medio humano.**

82. Se solicita al titular justificar el área de influencia del componente de medio humano a partir de los criterios de la Guía de Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos. Disponible en:

[https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/03/13/Guia\\_AI\\_SVCGH.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/03/13/Guia_AI_SVCGH.pdf)

83. Debe realizar una caracterización para el componente de medio humano a una escala local y no a una escala comunal.
84. En atención al Anexo 12, Figuras 3 y 4 del Componente de Medio Humano, se solicita complementar en el análisis de las comunas vecinas que menciona en el documento, siendo estas Casablanca, El Quisco y Algarrobo.
85. En la DIA, pág. 168 el titular señala: “*El Proyecto no se emplazará en o cercano a tierras indígenas*”. Además, añade que “*no existen territorios declarados bajo la categoría de “áreas de desarrollo indígena” que regulen, definan y/o gestionen usos de suelo en el área de emplazamiento del Proyecto. A partir del levantamiento de línea de base de medio humano presentado en la DIA, Anexo 12, pág. 171 se indica que “no se identificó actividades ni población indígena al interior del área de influencia”*”. Al respecto, se solicita al Titular desarrollar una Caracterización de Medio Humano que contenga medios de verificación de la información secundaria, con el fin de robustecer el análisis utilizando para ello un trabajo o campaña en terreno y no bibliográfica.
86. Con relación al análisis del medio humano indígena, revisado el Sistema de Registro Nacional de Comunidades y asociaciones indígenas de esta corporación, se confirma que en la comuna de Casablanca no se registran organizaciones indígenas. En tanto, para la comuna de El Quisco, se registran dos asociaciones y una comunidad indígena todas ubicadas en la zona urbana. Sin embargo, el Titular no presenta ningún tipo de contraste de información que permita validar que estas organizaciones no realizan usos territoriales en el territorio del proyecto.

En razón a lo expuesto, se solicita al titular, realizar un levantamiento de información primaria, que dé cuenta de la metodología utilizada, y que adjunte antecedentes que permita verificar que se abordó el componente étnico en el levantamiento, yal como pautas de entrevistas aplicadas, transcripción de respuestas, u otros. Ello es necesario, para justificar la inexistencia de efectos características y/o circunstancias del artículo 11 de la ley 19.300 para la población indígena comunal.

87. Se solicita al titular, presentar gráficamente el área de influencia del componente de medio humano y caracterizar los grupos humanos en relación con el área de influencia planteada. Además, se solicita identificar en una cartografía las distintas infraestructuras relacionadas con centros de salud y establecimientos educaciones, entre otros; que se encuentren presentes en el área de influencia. Posteriormente, el titular deberá analizar y descartar los posibles efectos, características o circunstancias señalados en el artículo 11, letra c) de la ley 19.300.
88. Se solicita identificar los impactos ambientales que generaría la ejecución del Proyecto en relación con el riesgo para la salud de la población y la afectación de los recursos naturales, presentándolos conforme al formato que se indica a continuación:
- a. Respecto de la salud de la población:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

Tabla 11 Impactos respecto de la salud de la población.

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Impacto ambiental 1.</b>         |  |
| Impacto ambiental.                  |  |
| Parte, obra o acción que lo genera. |  |
| Fase en que se presenta.            |  |
| <b>Impacto ambiental n.</b>         |  |
| Impacto ambiental.                  |  |
| Parte, obra o acción que lo genera. |  |
| Fase en que se presenta.            |  |

b. Respecto de los recursos naturales renovables:

i. Suelo.

Tabla 12: Impactos respecto de la componente suelo.

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Impacto ambiental 1.</b>         |  |
| Impacto ambiental.                  |  |
| Parte, obra o acción que lo genera. |  |
| Fase en que se presenta.            |  |
| <b>Impacto ambiental n.</b>         |  |
| Impacto ambiental.                  |  |
| Parte, obra o acción que lo genera. |  |
| Fase en que se presenta.            |  |

ii. Aire.

Tabla 13 Impactos respecto de la componente aire.

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Impacto ambiental 1.</b>         |  |
| Impacto ambiental.                  |  |
| Parte, obra o acción que lo genera. |  |
| Fase en que se presenta.            |  |
| <b>Impacto ambiental n.</b>         |  |
| Impacto ambiental.                  |  |
| Parte, obra o acción que lo genera. |  |
| Fase en que se presenta.            |  |

iii. Fauna.

Tabla 14: Impactos respecto de la componente fauna.

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Impacto ambiental 1.</b>         |  |
| Impacto ambiental.                  |  |
| Parte, obra o acción que lo genera. |  |
| Fase en que se presenta.            |  |
| <b>Impacto ambiental n.</b>         |  |
| Impacto ambiental.                  |  |
| Parte, obra o acción que lo genera. |  |
| Fase en que se presenta.            |  |

iv. Flora y vegetación.

Tabla 15: Impactos respecto de la componente flora y vegetación.

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Impacto ambiental 1.</b> |  |
|-----------------------------|--|



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

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

v. Agua.

Tabla 16: Impactos respecto de la componente agua.

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Impacto ambiental 1.</b>         |  |
| Impacto ambiental.                  |  |
| Parte, obra o acción que lo genera. |  |
| Fase en que se presenta.            |  |
| Impacto ambiental n.                |  |
| Impacto ambiental.                  |  |
| Parte, obra o acción que lo genera. |  |
| Fase en que se presenta.            |  |

c. Respecto de la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos:

Tabla 17: Impactos respecto de la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Impacto ambiental 1.</b>         |  |
| Impacto ambiental.                  |  |
| Parte, obra o acción que lo genera. |  |
| Fase en que se presenta.            |  |
| Impacto ambiental n.                |  |
| Impacto ambiental.                  |  |
| Parte, obra o acción que lo genera. |  |
| Fase en que se presenta.            |  |

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

89. Una vez obtenida el área de influencia mediante la modelación, se solicita evaluar si conforme a los resultados de la modelación de contaminantes atmosféricos, el aporte que generará la ejecución del Proyecto en su área de influencia por la emisión de MP<sub>10</sub> y MP<sub>2,5</sub> no superarán los valores límites establecidos en la norma de referencia.

- D.S. N° 12/2021 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Respirable MP<sub>10</sub>.
- D.S. N° 12/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Fino Respirable MP<sub>2,5</sub>.

90. Dado que con fecha 29 de abril de 2022, se publicó en la página web del SEA (<https://www.sea.gob.cl/>), nuevos documentos con criterios técnicos sobre “ruido” en el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita al titular actualizar la estimación de posibles afectaciones por emisiones de ruido efecto sinérgico asociado a impactos por ruido sobre la salud de la población, el cual puede encontrar en el siguiente link:

([https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/adjuntos/noticias/efecto\\_sinergico\\_ruido.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/adjuntos/noticias/efecto_sinergico_ruido.pdf)).

91. Con relación al análisis sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos que se generarían durante la ejecución del Proyecto, y de acuerdo con los antecedentes que se presentan en la DIA, Capítulo 5.1 y, conforme a las respuestas a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 18: Inexistencia de Riesgo para la Salud de la Población, debido a la Cantidad y Calidad de Efluentes, Emisiones y Residuos.

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

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

92. Una vez realizado el análisis del área de influencia componente calidad de aire, y acreditado los resultados de la modelación de dispersión para MPS, debe evaluar si se genera la superación de los valores límites de la norma referencia (con la norma de la Confederación Suiza y/o la Norma Argentina) para los receptores sensibles asociados a la componente ambiental flora y vegetación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

93. Dado que con fecha 29 de abril de 2022, en la página web del SEA (<https://www.sea.gob.cl/>), se publicaron nuevos documentos con criterios técnicos sobre “ruido” en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se sugiere al titular actualizar la estimación de posibles afectaciones por emisiones de ruido sinérgico sobre fauna, el cual puede encontrar en el siguiente link:

([https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/adjuntos/noticias/ruido\\_sobre\\_fauna.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/adjuntos/noticias/ruido_sobre_fauna.pdf)).

94. Con relación al análisis sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, y de acuerdo con los antecedentes que se presentan en la DIA, Capítulo 5.2; y, conforme a las respuestas a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 19: Inexistencia de Efectos Adversos Significativos sobre la Cantidad y Calidad de los Recursos Naturales Renovables, incluidos el Suelo, Agua y Aire.

| Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Impacto ambiental.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | [Nombre del(los) impacto(s).] |
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del 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]                |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | [Antecedentes] |
| g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:<br>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.<br>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.<br>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.<br>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.<br>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse. | [Antecedentes] |
| h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | [Antecedentes] |

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

95. Se requiere que el titular presente la información necesaria para estimar los impactos del material particulado sedimentable sobre las actividades agrícolas, denominada pérdida de capacidad fotosintética de los cultivos, que pudiese derivar en una merma en la producción agrícola y su consecuente pérdida de ingresos familiares de los grupos humanos cercanos debiendo presentar el análisis que permita descartar la generación de impactos significativos a los SVCGH por las emisiones de material particulado sedimentable (MPS), según lo establecido en el Reglamento del SEIA Artículo 7 literal 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 y cultural.
96. Se solicita entregar información del aumento vehicular en las diferentes etapas del proyecto. Posteriormente, el Titular deberá analizar y descartar los posibles efectos, características o circunstancias señalados en el artículo 11, letra b) de la ley 19.300.
97. En atención a la información presentada en la DIA, Anexo 8: Informe de Ruido y Vibraciones, se presentan los receptores humanos cercanos al proyecto. Al respecto, el receptor R1 (el más cercano al proyecto), no se reconoce en el informe de Medio Humano. Se solicita al titular la caracterización del grupo humano que habita la vivienda identificada como R1, señalando su composición, acceso a servicios (salud, educación, otros), actividad económica, acceso a servicios básicos, entre otros. Luego deberá presentar el análisis que permita descartar la generación de impactos significativos a los SVCGH según lo establecido en los literales del artículo 7 del Reglamento del SEIA.
98. El titular debe presentar información de pueblos originarios a escala comunal y local. Por tanto, se solicita al titular caracterizar los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas que se encuentren en el área de influencia del proyecto; o por el contrario, deberá presentar los antecedentes que justifiquen la no presencia de estos grupos humanos en el área de influencia definida.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

99. Una vez obtenida el área de influencia del componente de medio humano y caracterizar los grupos humanos en relación con el área de influencia planteada, respecto de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, su dimensión geográfica y dimensión demográfica. Se solicita identificar en una cartografía las distintas infraestructuras relacionadas con centros de salud y establecimientos educaciones, entre otros; que se encuentren presentes en el área de influencia. Posteriormente, el Titular deberá analizar y descartar los posibles efectos, características o circunstancias señalados en el artículo 11, letra c) de la ley 19.300.
100. Con relación al análisis sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, y de acuerdo con los antecedentes que se presentan en la DIA, Capítulo 5.3; y, conforme a las respuestas a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 20: Inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

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

**d) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.**

101. El titular debe presentar el estudio del componente Paisaje, según la metodología establecida en la “Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental; Valor Paisajístico en el SEIA – 2019”, incorporando fotomontajes, para cada punto de observación con la situación con y sin Proyecto. Lo anterior con el fin de determinar posibles impactos en el paisaje. Si bien titular presenta un



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

estudio de la componente paisaje, este no se rige por la Guía mencionada, la cual la puede obtener del siguiente link:

[https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/13/guia\\_valor\\_paisajistico\\_websea.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/13/guia_valor_paisajistico_websea.pdf)

Para ello, debe tener en cuenta:

- Determinación del valor paisajístico.
- Delimitación del área de influencia.
- Determinación de la calidad visual del paisaje.
- Predicción y evaluación de impactos sobre el valor paisajístico.

Junto con ello, en la misma Guía, específicamente en el capítulo 3 aborda como debe ser la evaluación del paisaje en el SEIA, en la guía antes mencionada se aborda: muestras fotográficas, coberturas y cartografía y fotos aéreas y ortofotos, entre otros.

En caso de que el proyecto pudiera generar alguno de los efectos señalados en el artículo 9° del RSEIA, si causan algún efecto, característica o circunstancia de la Ley, que amerite que el proyecto se someta al SEIA, mediante un EIA.

102. Con relación al análisis sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, y de acuerdo con los antecedentes que se presentan en la DIA, Capítulo 5.5; y, conforme a las respuestas a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 21: Inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>



103. El Titular debe presentar los antecedentes necesarios que certifiquen que el proyecto no tiene algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley 19.300. Ante ello, se presentan las siguientes observaciones:

- i. En consideración con el área de emplazamiento del proyecto y los antecedentes arqueológicos disponibles para la zona, se estima que la prospección con transectas paralelas cada 50 metros es insuficientes para descartar la presencia de sitios arqueológicos en el área de influencia del proyecto. Ante ello, se solicita que se realice una nueva inspección visual que contemple una separación de las transectas a no más de 25 metros entre sí.
- ii. Se solicita que se remitan los *tracks* de prospección de la inspección visual realizada (y la que se deberá realizar) en formato KMZ.
- iii. En función de los resultados obtenidos en esta nueva caracterización, se podrá solicitar nuevas medidas enfocadas en la correcta protección y gestión del patrimonio arqueológico. No obstante, siguiendo la recomendación del informe arqueológico presentado en el marco de la DIA, se solicita realizar charlas de inducción dirigidas a la totalidad de las/los trabajadoras/es del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, debiendo abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.
- iv. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los) trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:
  - a) Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
  - b) Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado.
  - c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
  - d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por las/los asistentes.
  - e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.

104. Con relación al análisis sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, y de acuerdo con los antecedentes que se presentan en la DIA, Capítulo 5.6; y, a las respuestas a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 22: Inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

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

## VI. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

105. En consideración a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “Reglamento del SEIA”), y conforme a los antecedentes que se presentan al respecto en la DIA, Capítulo 11 y, a las respuestas a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, acompañando nuevas fichas, respecto de los siguientes contenidos:

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

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

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR.

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Nombre o razón social.         |  |
| Rut.                           |  |
| Domicilio.                     |  |
| Teléfono.                      |  |
| Nombre representante legal.    |  |
| Rut representante legal.       |  |
| Domicilio representante legal. |  |
| Teléfono representante legal.  |  |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

|                                                   |  |
|---------------------------------------------------|--|
| Correo electrónico Titular o representante legal. |  |
|---------------------------------------------------|--|

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

|                                                                                                       |                                                                                                                                    |     |                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1. ANTECEDENTES GENERALES.                                                                          |                                                                                                                                    |     |                                                                                                                                                                                   |
| Objetivo general.                                                                                     | [Breve descripción del proyecto y sus objetivos]                                                                                   |     |                                                                                                                                                                                   |
| Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones.                          | [Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del RSEIA, identificando claramente la principal]            |     |                                                                                                                                                                                   |
| Vida útil.                                                                                            | [Indicación de un período específico de tiempo en el que razonablemente pueda ejecutarse el proyecto o actividad]                  |     |                                                                                                                                                                                   |
| Monto de inversión.                                                                                   | [Monto de inversión estimado, expresado en dólares (USD)]                                                                          |     |                                                                                                                                                                                   |
| Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución.                                | [Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución del proyecto para efectos de la caducidad] |     |                                                                                                                                                                                   |
| Proyecto se desarrolla por etapas.                                                                    | Si                                                                                                                                 | No  | [En caso de respuesta afirmativa remitir al DIA o Adenda respectiva para detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda]                                     |
|                                                                                                       | [X]                                                                                                                                | [X] |                                                                                                                                                                                   |
| Proyecto modifica un proyecto o actividad.                                                            | Si                                                                                                                                 | No  | [En caso de respuesta afirmativa indicar qué proyecto(s) y remitir al DIA o Adenda respectiva para detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda]           |
|                                                                                                       | [X]                                                                                                                                | [X] |                                                                                                                                                                                   |
| Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]. | Si                                                                                                                                 | No  | [En caso de respuesta afirmativa indicar si el proyecto modificado está o no ejecutado y remitir al ICE para detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda] |
|                                                                                                       | [X]                                                                                                                                | [X] |                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                             |                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO.                                                                                                                                |                                                                                                                             |
| División político-administrativa.                                                                                                                           | [Regional, provincial y comunal]                                                                                            |
| Descripción de la localización.                                                                                                                             | [Texto descriptivo del emplazamiento general del proyecto y sus principales obras]                                          |
| Superficie.                                                                                                                                                 | [Indicación de superficie total]                                                                                            |
| Coordenadas UTM en Datum WGS84.                                                                                                                             | [Indicar coordenadas más representativas, señalando el huso]                                                                |
| Caminos de acceso.                                                                                                                                          | [Aquellos necesarios para acceder al lugar de emplazamiento]                                                                |
| Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones. | [Indicación del documento del proceso de evaluación (DIA o Adenda respectiva) donde se presenta la información actualizada] |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO. [Deben describirse las partes, obras y acciones que generan algún impacto descrito en las tablas del numeral 3; requieren algún PAS o pronunciamiento; están asociadas al cumplimiento de alguna normativa ambiental; o pueden generar una situación de riesgo o contingencia]. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN.</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                    |
| [Nombre parte/obra 1].                                                                | [Breve texto descriptivo de la parte u obra 1].                                                                                                                                                    |
| [Nombre acción 1].                                                                    | [Breve texto descriptivo de la acción 1].                                                                                                                                                          |
| [Nombre parte/obra 2].                                                                | [Breve texto descriptivo de la parte u obra 2].                                                                                                                                                    |
| [Nombre acción 2].                                                                    | [Breve texto descriptivo de la acción 2].                                                                                                                                                          |
| Recursos naturales renovables.                                                        | [Indicar si en la fase de construcción se contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables, señalando también su ubicación y cantidad, y describir brevemente]. |
| Emisiones y efluentes.                                                                | [Indicar si en la fase de construcción se contempla la generación de emisiones y/o efluentes, indicando sus cantidades, y describir brevemente].                                                   |
| Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente. | [Indicar si en la fase de construcción se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medio ambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente].                    |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles.                         | [Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda].                                                                                                          |
| <b>2.3.2. FASE DE OPERACIÓN.</b>                                                      |                                                                                                                                                                                                    |
| [Nombre parte/obra 1].                                                                | [Breve texto descriptivo de la parte u obra 1].                                                                                                                                                    |
| [Nombre acción 1].                                                                    | [Breve texto descriptivo de la acción 1].                                                                                                                                                          |
| [Nombre parte/obra 2].                                                                | [Breve texto descriptivo de la parte u obra 2].                                                                                                                                                    |
| [Nombre acción 2].                                                                    | [Breve texto descriptivo de la acción 2].                                                                                                                                                          |
| Productos generados.                                                                  | [Indicar brevemente cuantificación y forma de manejo de los productos generados, incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho].                                                 |
| Recursos naturales renovables.                                                        | [Indicar si en la fase de operación se contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables, señalando también su ubicación y cantidad, y describir brevemente].    |
| Emisiones y efluentes.                                                                | [Indicar si en la fase de operación se contempla la generación de emisiones y/o efluentes, indicando sus cantidades, y describir brevemente].                                                      |
| Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente. | [Indicar si en la fase de operación se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medio ambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente].                       |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles                          | [Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]                                                                                                           |
| <b>2.3.3. FASE DE CIERRE</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                    |
| [Nombre parte/obra 1].                                                                | [Breve texto descriptivo de la parte u obra 1].                                                                                                                                                    |
| [Nombre acción 1].                                                                    | [Breve texto descriptivo de la acción 1].                                                                                                                                                          |
| [Nombre parte/obra 2].                                                                | [Breve texto descriptivo de la parte u obra 2].                                                                                                                                                    |
| [Nombre acción 2].                                                                    | [Breve texto descriptivo de la acción 2].                                                                                                                                                          |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Desmantelamiento o de aseguramiento de infraestructura.                               | [En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para dismantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad].                                                         |
| Restauración.                                                                         | [En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad]. |
| Prevención de futuras emisiones.                                                      | [En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para prevenir futuras emisiones desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua].           |
| Mantenimiento, conservación y supervisión.                                            | [En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para la mantenimiento, conservación y supervisión que sean necesarias].                                                                                          |
| Recursos naturales renovables.                                                        | [Indicar si en la fase de cierre se contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables, señalando también su ubicación y cantidad, y describir brevemente].                                       |
| Emisiones y efluentes.                                                                | [Indicar si en la fase de cierre se contempla la generación de emisiones y/o efluentes, indicando sus cantidades, y describir brevemente].                                                                                         |
| Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente. | [Indicar si en la fase de cierre se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medio ambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente].                                                          |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles.                         | [Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda].                                                                                                                                          |

## 2.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO.

### 2.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN.

|                                                |  |
|------------------------------------------------|--|
| Fecha estimada de inicio.                      |  |
| Parte, obra o acción que establece el inicio.  |  |
| Fecha estimada de término.                     |  |
| Parte, obra o acción que establece el término. |  |

### 2.4.2. FASE DE OPERACIÓN.

|                                                |  |
|------------------------------------------------|--|
| Fecha estimada de inicio.                      |  |
| Parte, obra o acción que establece el inicio.  |  |
| Fecha estimada de término.                     |  |
| Parte, obra o acción que establece el término. |  |

### 2.4.3. FASE DE CIERRE.

|                                                |  |
|------------------------------------------------|--|
| Fecha estimada de inicio.                      |  |
| Parte, obra o acción que establece el inicio.  |  |
| Fecha estimada de término.                     |  |
| Parte, obra o acción que establece el término. |  |

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS <i>[Cuando corresponda]</i> . |                                                                                                                                                     |
| Impacto ambiental.                                                                                                                         | <i>[Nombre para identificar el impacto].<br/>[Breve texto descriptivo, por ejemplo: Aumento de concentraciones ambientales de MP<sub>10</sub>].</i> |
| Parte, obra o acción que lo genera.                                                                                                        | <i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]</i>                                                                                     |
| Fase en que se presenta.                                                                                                                   | <i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].</i>                                                          |
| Impacto ambiental.                                                                                                                         | <i>[Nombre para identificar el impacto].<br/>[Breve texto descriptivo].</i>                                                                         |
| Parte, obra o acción que lo genera.                                                                                                        | <i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3].</i>                                                                                    |
| Fase en que se presenta.                                                                                                                   | <i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].</i>                                                          |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles.                                                                              | <i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda].</i>                                                    |

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS [Cuando corresponda]. |                                                                                                                                          |
| Impacto ambiental.                                                                                                                                 | [Nombre para identificar el impacto].<br>[Breve texto descriptivo del impacto que además identifique el o los grupos humanos afectados]. |
| Parte, obra o acción que lo genera.                                                                                                                | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3].                                                                                |
| Fase en que se presenta.                                                                                                                           | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].                                                      |
| Impacto ambiental.                                                                                                                                 | [Nombre para identificar el impacto].<br>[Breve texto descriptivo del impacto que además identifique el o los grupos humanos afectados]. |
| Parte, obra o acción que lo genera.                                                                                                                | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3].                                                                                |
| Fase en que se presenta.                                                                                                                           | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].                                                      |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles.                                                                                      | [Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda].                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.4. LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES, SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR [Cuando corresponda]. |                                                                                           |
| Impacto ambiental.                                                                                                                                                                                                                                                                 | [Nombre para identificar el impacto].<br>[Breve texto descriptivo].                       |
| Componente(s) ambiental(es) afectado(s).                                                                                                                                                                                                                                           | [Asociar componente(s) afectado(s) al impacto].                                           |
| Parte, obra o acción que lo genera.                                                                                                                                                                                                                                                | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3].                                 |
| Fase en que se presenta.                                                                                                                                                                                                                                                           | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].       |
| Impacto ambiental.                                                                                                                                                                                                                                                                 | [Nombre para identificar el impacto].<br>[Breve texto descriptivo].                       |
| Componente(s) ambiental(es) afectado(s).                                                                                                                                                                                                                                           | [Asociar componente(s) afectado(s) al impacto].                                           |
| Parte, obra o acción que lo genera.                                                                                                                                                                                                                                                | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3].                                 |
| Fase en que se presenta.                                                                                                                                                                                                                                                           | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].       |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles.                                                                                                                                                                                                                      | [Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

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

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

#### 4. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES APLICABLES.

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

4.1.1. Permiso [nombre], del artículo [XXX] del RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>



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

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

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2.1. Permiso [nombre], del artículo [XXX] del RSEIA.        |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fase del Proyecto a la cual corresponde.                      | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].                                                                                                                                                                                |
| Parte, obra o acción a la que aplica.                         | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3].                                                                                                                                                                                                          |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento.    | [Sólo caben aquí exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contemple el RSEIA para cada PAS. Completar y actualizar en la media que se vayan estableciendo exigencias por el órgano competente a lo largo de la evaluación] |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles. | [Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda].                                                                                                                                                                          |

#### 4.3. PRONUNCIAMIENTO RESPECTO DE LA CALIFICACIÓN DE INSTALACIONES INDUSTRIALES Y DE BODEGAJE [Cuando corresponda].

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3.1. Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje, del artículo 161 del RSEIA. |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Fase del Proyecto a la cual corresponde.                                                     | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].                                                                                                                                                                                 |
| Parte, obra o acción a la que aplica.                                                        | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3].                                                                                                                                                                                                           |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento.                                   | [Sólo caben aquí exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contemple el RSEIA para cada PAS. Completar y actualizar en la media que se vayan estableciendo exigencias por el órgano competente a lo largo de la evaluación]. |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles.                                | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda].                                                                                                                                                                             |

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

|                                                                                           |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1. COMPONENTE/MATERIA: [nombre del componente ambiental o materia que regula la norma]. |                                                                                     |
| Norma.                                                                                    | [Identificación del cuerpo legal que establece el requerimiento].                   |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.                       | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parte, obra o acción a la que aplica.                         | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3].                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Forma de cumplimiento.                                        | [Si corresponde, indicar además oportunidad y lugar].                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Indicador que acredita su cumplimiento.                       | [Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros].                                                                                                                          |
| Forma de control y seguimiento.                               | [Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, deberá estarse al contenido de las resoluciones que al respecto dicte o haya dictado la SMA]. |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles. | [Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda].                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 6. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS.

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1. [Nombre del compromiso voluntario].      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Impacto asociado [si aplica].                 | [Según letra d) del art. 19 del RSEIA “se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”].<br>[Si corresponde, indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas del numeral 3].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fase del Proyecto a la que aplica.            | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Objetivo, descripción y justificación.        | Objetivo: [XXX]<br>Descripción: [XXX]<br>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].<br>Forma: [Forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción].<br>Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse)]. |
| Indicador que acredite 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, indicar forma de control y seguimiento del compromiso, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               | <i>establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)].</i> |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles. | <i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda].</i>                                                                                                                                                                                                   |

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

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla x.1. Riesgo o contingencia: <i>[Nombre de la situación de riesgo o contingencia I]</i> . |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Riesgo o contingencia.                                                                         | <i>[Nombre del riesgo o contingencia I y breve descripción.].</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fase del proyecto a la que aplica.                                                             | <i>[Fase de construcción, operación o cierre.].</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.                                                  | <i>[En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir].<br/>[En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones 4.2 y 4.3].</i>                                                                                                                                                                                 |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia.                                | <i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.].</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Forma de control y seguimiento.                                                                | <i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).].</i> |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.    | <i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.].</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.                                  | <i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.].</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.    | <i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.].</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

## **VII. Relación con los planes de desarrollo comunal.**

106. En el capítulo VI de la DIA, relación del proyecto con planes, políticas y programas de Desarrollo Comunal y regional, se indica que el objetivo del PLADECO Casablanca “Mejorar las condiciones de infraestructura y servicios básicos de los diferentes sectores de la comuna” se relacionan con el proyecto por tratarse de una nueva fuente de energía eléctrica que puede aportar a la seguridad de provisión energética para la comuna. Se solicita al titular ampliar información de cómo el proyecto puede aportar en la seguridad de provisión energética de la comuna, si la energía generada será inyectada al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

## **VIII. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional.**

107. El titular debe relacionar su Proyecto con la Política de Desarrollo y Sostenibilidad Hídrica para la Región de Valparaíso.
108. El titular debe relacionar la Estrategia Regional de Innovación, con su proyecto.

## **IX. Compatibilidad territorial del proyecto.**

109. El titular debe realizar un análisis de compatibilidad territorial considerando los límites del Plan Regulador Intercomunal Valparaíso Satélite Borde Costero Sur.
110. Debe presentar el certificado de informaciones previas otorgado por la dirección de obras municipales correspondientes.

## **X. Compromisos Ambientales Voluntarios.**

111. Respecto del CAV “*Donación y creación de un fondo concursable*” se informa al Titular que el D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental , artículo 19 literal d) se indica que la descripción del contenido de aquellos compromisos ambientales voluntarios, no exigidos por la legislación vigente, que el titular del proyecto o actividad contemple realizar, con la indicación precisa del lugar y momento en que se verificarán, así como los indicadores de cumplimiento, si corresponde. Entre dichos compromisos, se podrá considerar los que se **hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos**. Al respecto, este CAV no obedece a lo instruido por el D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Al respecto, se solicita replantear el CAV.
112. Respecto del Plan de Perturbación Controlada, el Titular debe presentar el Plan detallado y actualizado, incorporándolo en dicho Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) presentado en la DIA, Anexo 7, Caracterización Fauna Vertebrada Terrestre, en su Anexo III: Plan de Perturbación Controlada.
113. En visita inspectiva de terreno, realizada con fecha 8 de junio de 2022, fue posible evidenciar gran cantidad de madrigueras activas presentes, más allá de su diagnóstico inicial presentado. En función de lo anterior, y vistas las posibilidades de recolonización y necesidad de re-implementar el Plan de Perturbación Controlada, el Titular debe establecer los medios de verificación para el fiscalizador, que contengan los elementos que evidencien los tiempos propuestos entre la implementación del plan de perturbación controlada y el inicio o reinicio de obras, de manera de evidenciar la necesidad que tuvo de implementar el Plan. Y dejar como



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

uno de los indicadores de éxito, que el área liberada se mantenga así, mientras dure la fase de construcción.

Debe presentar un Plan de Seguimiento Anual del comportamiento de las colonias de cururos en la etapa de operación del proyecto, para el área de influencia, junto con ello se solicita presentar a la SMA informe anual de dicho seguimiento.

114. Respecto de la necesidad de seguimiento de la condición biológica del suelo, se solicita incorporar como Compromiso Ambiental Voluntario (CAV), el seguimiento a la evolución de la condición biológica del suelo durante todas las fases del Proyecto. Lo anterior, puede ser basado en la metodología del Centro Regional de Innovación Hortofrutícola de Valparaíso (CERES) en el “Manual de Determinación de la Condición Biológica del Suelo In Situ e In Visu”, y/u otras que estime conveniente.
115. Se informa al titular que en caso de considerar cualquier medida de control que busque hacerse cargo de impactos no significativos y/o medidas asociadas a verificar que no se generen dichos impactos (como los solicitado en el presente acápite), éstas deben presentarse y considerarse como compromisos ambientales voluntarios, de acuerdo con lo señalado en la letra d) del artículo 19 del RSEIA. Al respecto, y en caso de corresponder, se solicita al titular presentar los compromisos ambientales voluntarios que surjan del proceso de evaluación del Proyecto, de acuerdo con la siguiente tabla tipo:

Tabla 23: Compromisos ambientales voluntarios del Proyecto.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | <i>un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse)].</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Indicador que acredite su cumplimiento. | <i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>                                                                                                                                                                                             |
| Forma de control y seguimiento.         | <i>[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento del compromiso, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes).].</i> |

#### **XI. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto.**

116. El punto de conexión al sistema eléctrico existente atraviesa la ruta G-954, ante lo cual deberá solicitar la correspondiente autorización a la Dirección Regional de Vialidad, según lo establecido en el D.F.L. MOP N°850/97.
117. De conformidad a lo establecido en el artículo 2.1.29 OGUC y lo instruido por medio de Circular DDU 218, las instalaciones o edificaciones del uso de suelo infraestructura como de la especie, deberá ser calificadas por la Secretaría Regional Ministerial de Salud respectiva, de conformidad a lo preceptuado en el artículo 4.14.2 de la OGUC. Lo anterior deberá ser tramitado de forma sectorial.
118. El titular indica en la descripción del proyecto, en la fase de construcción, que la solución temporal para los servicios higiénicos será tercerizada a empresas que cuenten con la debida autorización sanitaria. Sobre esto último, se informa que este tipo de instalaciones no son autorizadas por la SEREMI de Salud.
119. Se solicita al titular informar si en el marco del proceso de Evaluación Ambiental del proyecto, ha realizado algún tipo de actividad de participación ciudadana voluntaria o reunión o negociación con comunidades u otros interesados del territorio. Lo anterior sin perjuicio de lo señalado inicialmente en la Declaración de Impacto Ambiental.

Esto dado que es política del Ministerio de Energía promover la participación y el relacionamiento entre los proyectos energéticos, las autoridades locales y las comunidades cercanas al emplazamiento de ellos; además, según el artículo 17 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, se establece que, si las hay, éstas se deben informar a la autoridad.

120. Se informa al titular que, el artículo 19 de la Ley 19.300 señala que: “*Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca (...)*”. Debido a esto, el Titular debe dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente ICSARA, en el tenor en que se señalan.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157390881>

121. Se informa al Titular que, en caso de requerir adjuntar a la Adenda, archivos digitales con un peso mayor a 100 MB, se debe tener en consideración lo establecido en el Of. Ord. D.E. N° 202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d); y, en el documento "Procedimiento para Carga de Archivos de Gran Tamaño en el E-SEIA", de fecha 18 de diciembre de 2020, ambos de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.

**Paola La Rocca Mattar**  
Directora Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Valparaíso

CVN/GDSR

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/2157390881>