

<NUM_ICSARA>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Energía Esmeralda"

Nombre del Titular : Energia Esmeralda SpA
Nombre del Representante Legal : Carlos Eugenio Pruzzo Amthor
Dirección : Fundo Esmeralda hijuela 3 lote 1 al 22

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Energía Esmeralda", 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 "Energía Esmeralda", la que deberá entregarse hasta el 11 de diciembre de 2023.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con María Pilar González Guerrero, dirección de correo electrónico mpgonzalez@sea.gob.cl, número telefónico (56-32) 2219928.

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO.

Descripción de las Partes, Acciones y Obras Físicas.

1. Se solicita presentar el archivo KMZ de todas las obras del proyecto.
2. Respecto de la DIA, Capítulo 1, numerales 2.2, 4.1.7.7 y 5.1.8, se solicita aclarar y ampliar los antecedentes aportados sobre la forma en que se evacuará la energía hasta el punto de conexión. Se solicita ampliar los antecedentes indicando en archivo KMZ, el trazado detallado, de los 3,6 kilómetros la línea de media tensión y la ubicación de los postes, ya que no se encontró en la DIA.
3. Con relación a la descripción de las partes y obras de las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, y conforme a la DIA, Capítulo 1, numeral 4; y, a las respuestas al presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante "ICSARA"), se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, de manera desagregada y de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 1: Partes y obras del Proyecto.

Partes y obras del Proyecto.			
Nombre:	[nombre parte/obra 1.]	Carácter:	[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción]
		Fase:	[Fase del Proyecto en que aplica].



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

	del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases].		
Descripción: [Texto descriptivo de la parte u obra 1, <u>incluyendo su objetivo, componentes, superficie y georreferenciación</u> , entre otros aspectos que correspondan.]			
Nombre: [nombre parte/obra n.]	Carácter: [Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases].	Fase: [Fase del Proyecto en que aplica].	
Descripción: [[Texto descriptivo de la parte u obra 1, <u>incluyendo su objetivo, componentes, superficie y georreferenciación</u> , entre otros aspectos que correspondan.]			

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, considerar 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.

Fase de Construcción.

4. En la DIA, Capítulo 1, numeral 5.1.7 “Conexiones Eléctricas”, se indica que: “Desde el final de cada fila de módulos hasta el centro de transformación respectivo, la conexión se hará a través de canalizaciones subterráneas de hasta 1,0 m de profundidad”. Al respecto, se solicita al titular presentar un mapa georreferenciado de la distribución de esta canalización, y deberá analizar si generará una afectación potencial de los componentes suelo, flora y fauna.
5. En la DIA, Capítulo 1, numeral 5.1.8 “Evacuación de la Energía hasta el Punto de Conexión”, se señala que: “Para evacuar la energía generada por el Proyecto a la red del SEN, se implementará una línea de media tensión aérea de 12 kV de aproximadamente 3,6 kilómetros de longitud (...)”. Al respecto, el Titular debe analizar y describir si tal longitud de la línea afectará o causará algún accidente ante colisión y electrocución de las aves del sector.
6. Se solicita caracterizar la línea de media tensión en términos del alto de los postes y la franja de seguridad asociada a ella, así como el mecanismo constructivo a utilizar. Además, se solicita aclarar cómo se realizará el cruce de la Autopista Los Andes Ruta-60.
7. En la DIA, Capítulo 1, numeral 5.1.13 “Resumen movimientos de tierra”, se indican las actividades de movimiento de tierra, incluyendo superficies afectas a escarpe de 15 cm, también menciona nivelaciones. Al respecto, se solicita al titular describir y justificar dichas acciones determinando el nivel de alteración de la primera capa del suelo y su geoforma.
8. En la DIA, Capítulo 1, numeral 5.5.2 “Agua potable y Agua Industrial” y numeral 6.6.2 “Agua potable consumo y Agua de uso industrial”, se señala que el suministro de agua industrial será adquirido a terceros autorizados. Al respecto, se solicita al Titular incorporar un procedimiento o protocolo que permita asegurar que las aguas se obtendrán de fuentes autorizadas. Para ello, se debe implementar un registro trazable y fiscalizable de dicho suministro, señalar el lugar en el que se mantendría disponible, describir los contenidos mínimos del mismo; el que se debe mantener actualizado y disponible en caso de ser solicitado. Para tales efectos se debe presentar la medida como CAV en los términos señalados en la Tabla 8 del presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

9. Se solicita al titular explicitar los volúmenes de agua para consumo humano a utilizar durante la fase de construcción.
10. Respecto con el comedor y lockers de vestuario, aclarar como considera captar y tratar las aguas servidas generadas.
11. En la DIA, la Tabla 8, "Resumen movimientos de tierra fase de construcción", debe ser corregida y complementada, puesto que la superficie total que el titular indica se presenta en m², por lo cual serían 309.000 m² la superficie total, y luego para obtener el volumen debe multiplicar por la profundidad que efectuara las labores expresado en metros. Se solicita revisar, indicar superficie y volumen, la tabla debe ser auto explicativa.
12. En revisión del numeral 5.5.7 "*Materiales para la construcción*" se mencionan dentro del listado de la Tabla 11, arena, grava y hormigón. Al respecto, se solicita al Titular, aportar antecedentes sobre el origen de dichas materias primas, indicando proveedor y autorización.
13. En revisión del numeral 5.7.2 "*Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP)*" el Titular indica que: "*Los residuos sólidos industriales no peligrosos provenientes del desecho de materiales de construcción serán manejados mediante un sistema de dos componentes, el primer componente de gestión se realiza directamente en los frentes de trabajo, donde los residuos son seleccionados y acopiados. En este lugar se determina la factibilidad de reutilización inmediata de los materiales, directamente en los frentes de trabajo. En caso de que ello no sea posible, los residuos serán enviados a un área de almacenamiento temporal ubicada en la Instalación de faenas, denominada Bodega de RSINP, el que representa el segundo componente del sistema(...)*". Al respecto, se solicita ampliar información sobre el manejo de este tipo de residuos en "el primer componente" en los frentes de trabajo, como características del sector y tiempo en que se acopiará preliminarmente antes de ser trasladados al "segundo componente" (bodega RSINP).
14. En revisión del numeral 5.7.3 "*Residuos Peligrosos (RESPEL)*" el Titular indica: "*(...) El primer componente del sistema de manejo tiene por objetivo el almacenamiento temporal en los puntos de generación de los residuos. Para este fin se utilizan contenedores primarios, dispuestos en los frentes de trabajo e instalaciones menores generadoras de estos residuos. Todos estos contenedores son herméticos, sellados con tapa, de fácil traslado y tendrán capacidad suficiente para contener el volumen de residuos peligrosos generados en el período de frecuencia de retiro.*". Al respecto, se solicita ampliar información sobre el tiempo en que se acopiará preliminarmente estos residuos en los contenedores primarios antes de ser trasladados a la bodega de RESPEL.
15. Se solicita indicar el destino/objetivo del material vegetal a extraer durante la fase de construcción del proyecto.
16. En relación con la descripción de las acciones/actividades de la fase de construcción del Proyecto, y conforme a los antecedentes que se presentan en la DIA, Capítulo 1, numeral 5; y, a las respuestas al presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, de acuerdo con el siguiente formato:

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

Nombre.	Descripción.
[Nombre acción 1, por ejemplo, movimiento de tierra]	[Descripción de la acción 1, por ejemplo, superficie (ha) de suelo y/o vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro)]
[Nombre acción n]	[Descripción de la acción n]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

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

Fase de Operación.

17. Se solicita incluir a las baterías dentro de los residuos generados por el proyecto o indicar el porqué de su no consideración como tales.
18. Respecto al manejo de residuos domiciliarios en fase de operación indicados en la DIA, numeral 6.10.1, el titular señala que considera acopiar de forma transitoria en contenedores de 240 litros con bolsas plásticas ubicadas cercanas a los sitios de mantención, y llevadas por el mismo personal a la bodega de RSAD ubicada en las instalaciones, *“para luego ser retirado y llevado a sitios públicos en las localidades cercanas”*. Lo anteriormente descrito es inaceptable, ya que el titular se desliga de la responsabilidad de evaluar si en el sector donde se emplazará el proyecto existe recolección municipal de residuos, y en el caso de no exista recolección municipal es el titular quien debe asegurar que los residuos generados sean transportados y dispuestos en un relleno sanitario autorizado.
19. En revisión del numeral 6.6.2 "Agua potable consumo y Agua de uso industrial", el Titular indica que: *"Agua Industrial: Durante la fase de operación y de acuerdo con lo señalado en el numeral 6.5.4 del presente Capítulo, se requiere agua de uso industrial para la limpieza en húmedo de los módulos fotovoltaicos que equivalente a una provisión de 26,1 m³/año de agua industrial considerando 3 limpiezas en húmedo, considerando el escenario más desfavorable"*. Al respecto, se solicita ampliar la información sobre origen del agua industrial a utilizar.
20. En revisión del numeral 6.10.2 "Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos", el Titular indica que: *"Se generarán residuos sólidos provenientes del desecho de materiales de construcción o residuos sólidos industriales no peligrosos (RSINP) que serán almacenados en áreas delimitadas y en la bodega de acopio habilitada para este tipo de residuos (...)"*. Al respecto, se solicita ampliar información sobre las características de las "áreas delimitadas" en mención, como presencia de techumbre, cerco perimetral, características del piso, entre otras que permitan confirmar la no afectación de los recursos suelo y/o agua producto de potenciales lixiviaciones.
21. Se solicita aclarar si se contempla mantenimiento o control, de la vegetación que eventualmente crezca bajo los paneles, durante la fase de operación del proyecto.
22. En relación con la descripción de las acciones/actividades de la fase de operación del Proyecto, y conforme a la DIA, Capítulo 1, numeral 6; a las respuestas al presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, de acuerdo con el siguiente formato:

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

Nombre.	Descripción.
[Nombre acción/actividad 1, incluyendo las de mantención y conservación]	[Descripción de la acción 1]
[Nombre acción/actividad n, incluyendo las de mantención y conservación]	[Descripción de la acción n]

Entre las acciones/actividades del Proyecto, se deben mencionar y describir, todas y cada una de las que se señalan en el respectivo cronograma de actividades de la fase de operación del Proyecto. Además, es necesario señalar que la tabla anterior debe ser desarrollada y presentada, precisando cada uno de los aspectos que se indican.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

Fase de Cierre.

23. Respecto de la DIA, Capítulo 1, numeral 7.1.2, “Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad”, se debe incorporar la actividad de revegetación en la zona de implementación del proyecto, incluyendo obras temporales y permanentes, tanto para zona de paneles, como para la línea de evacuación. Lo anterior, considerando que es un antecedente requerido, conforme a lo señalado en el artículo 19, letra c.7 del D.S. 40/12 Reglamento del SEIA.
24. En la DIA, Capítulo 1, Tabla 3 “Cronología de las Fases del Proyecto”, como también en el numeral 5.1 “Acciones asociadas a la fase de construcción”, detallado en el numeral 5.1.2 “Preparación y habilitación del terreno”, el titular no describe con el detalle suficiente la actividad de preparación del terreno, toda vez que no menciona claramente la fase limpieza superficial predial, por lo que se debe describir la metodología que aplicará para la extracción del cultivo de cítricos, especificando si habrá remoción de la primera capa superficial del suelo y cómo evitará la pérdida del horizonte más enriquecido del suelo.
25. En revisión del numeral 7.1 “Acciones asociadas a la fase de cierre”, se mencionan desmantelamiento principalmente de obras del área eléctrica, por lo que se solicita ampliar información sobre el desmantelamiento y manejo de la fosa séptica y su contenido.
26. El titular en la DIA, numeral 7.1.2 “Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad”, debe complementar al menos con lo siguiente:
- Listar claramente las acciones que implementará.
 - Indicar si revegetará.
 - Se solicita un seguimiento a la condición biológica del suelo al finalizar el proyecto y a los tres años. para evaluar si mantiene iguales condiciones a las iniciales.
 - Entregar indicadores de éxito de cada una de las medidas adoptadas.
27. En relación con la descripción de las acciones/actividades de la fase de cierre del Proyecto, y conforme a la DIA, Capítulo 1, numeral 7; y a las respuestas al presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes para la fase de cierre del Proyecto, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 4: Acciones/actividades de la fase de cierre del Proyecto.

Nombre.	Descripción.
[Nombre acción/actividad 1, por ejemplo, desmantelamiento y/o revegetación]	[Descripción de la acción/actividad 1]
[Nombre acción/actividad n, por ejemplo, desmantelamiento y/o revegetación]	[Descripción de la acción/actividad n]

Entre las acciones/actividades del Proyecto, se deben mencionar y describir, todas y cada una de las que se señalan en el respectivo cronograma de actividades de la fase de cierre del Proyecto. Además, es necesario señalar que la tabla anterior debe ser desarrollada y presentada, precisando cada uno de los aspectos que se indican.

Recursos Naturales Renovables.

28. En el numeral 5.6 “Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar por el Proyecto”, el titular debe considerar que está haciendo uso de suelo, y según lo que declara en variados apartados de esta DIA tendrá que nivelar y por ende efectuar movimientos de suelo, con lo cual el ecosistema que allí se verifica puede verse impactado, por lo cual se solicita que considere el suelo al menos como un recurso natural que utilizará, y evaluar el impacto que tendrá sobre éste recurso por la ejecución del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

29. Respecto de la DIA, Capítulo 1, numeral 5.6 “Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar por el Proyecto”, se solicita al titular rectificar lo señalado, toda vez que el componente vegetal forma parte de uno de estos, y por lo tanto se deben detallar las superficies a intervenir por cada formación vegetal, por tipo de obra.
30. Se solicita aclarar y/o corregir lo indicado en la DIA 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, en consideración a la caracterización presentada en la DIA y la respuesta al presente ICSARA, entre otros aspectos. Lo solicitado, presentar 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.].

Transporte y Vialidad.

31. En relación con la red vial existente de las rutas y/o caminos viales que serán utilizadas en el desarrollo del proyecto (sitio 1 y sitio 2), se solicita presentar las características operacionales de cada vía de paso que utilice el transporte de mercaderías y/o insumos en las diferentes fases debiendo especificar tipo de vía: rol, número y nombre, camino nuevo o existente, camino temporal o permanente, tipo caletera, 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. Respalda con archivo fotográfico.
32. Se solicita presentar en cada etapa y sitio del proyecto la siguiente información: tipo de carga, tipo de vehículo, rutas utilizadas, origen / destino de los trazados que se generen, frecuencias (día/mes), horarios y comunas de paso. Del transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del área de emplazamiento. Así mismo, presentar archivo en KMZ de los trazados, demarcando las rutas y caminos desde origen a destino.
33. Se solicita presentar los proyectos con RCA que tienen ingreso y/o egreso a la ruta F-62, que se ubican dentro del área de influencia de los Sistema de Vida y Costumbre de los Grupos Humanos (SVCGH), indicando para cada uno el grado de desarrollo y los años de vida útil de los proyectos.
34. En revisión del numeral 5.5.6 "Transporte", en la Tabla 10 "Flujo de transporte fase de construcción" y con el fin de mantener la seguridad del tránsito y evitar cualquier entorpecimiento a la libre circulación vehicular, y desplazamiento de las personas, se solicita al Titular complementar información presentada en la Tabla N°10: Flujo de transporte fase de construcción, Tabla N°23; Flujos de transporte fase de operación y Tabla N°33; Flujo de transporte fase de cierre, indicar los caminos públicos a utilizar en todas sus etapas, con el objeto determinar el impacto que generara sobre ellas el incremento vehicular.
35. Además, presentar la cartografía a escala adecuada y archivo KMZ que contenga al menos, la siguiente información:
- Lugar de origen y destino de los productos transportados.
 - Caminos públicos a utilizar, indicando sus códigos y roles asociados y las distancias correspondientes.
 - Puntos de ingreso y salida a caminos públicos, indicando kilometrajes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias.

36. Respecto de la DIA, Anexo 8 “Plan de Contingencias y Emergencias”, se solicita ampliar la información incorporando información respecto al destino/objetivo del material vegetal a extraer durante la fase de construcción del proyecto, caracterizando la zona de acopio en el que se dispondrá, y al mismo tiempo señalar las medidas de protección de esta incorporando expresamente medidas respecto a la afectación del proyecto frente a potenciales incendios forestales provenientes desde el exterior del proyecto.

II. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

37. En la DIA, Capítulo 3 “Plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable”, se incluye la Resolución 133/2005, al respecto se aclara que el que el objetivo de dicha Resolución 133/2005 del Servicio Agrícola y Ganadero es la protección contra la internación de plagas, por lo tanto, es una normativa de carácter sectorial, y no responde a una normativa ambiental. Se solicita eliminar de la normativa ambiental aplicable al proyecto.
38. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

Componente paleontológico:

Respecto del cumplimiento de la Ley N° 17.288, en caso de hallazgo paleontológico no previsto, se solicita la elaboración de un protocolo de hallazgos imprevistos, que contemplen al menos las siguientes acciones:

- i. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
- ii. Dar aviso de manera inmediata al/la profesional asesor/a en paleontología o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.
- iii. Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo. Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional asesor/a en paleontología, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

- iv. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “Guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).

Referencias

- Frassinetti, D.; Alberdi, M. T. 2001. Los macromamíferos continentales del pleistoceno Superior de Chile: Reseña histórica, localidades, restos fósiles, especies y dataciones conocidas. Estudios Geológicos, 57: 53-69.
- Labarca, R. 2015. La Meso y Megafauna terrestre extinta del Pleistoceno de Chile. Publicación Ocasional del Museo Nacional de Historia Natural, Chile, 63: 401-465.
- Rivano, S., Sepúlveda, P., Boric, R., Espiñeira, D. 1993. Hojas Quillota y Portillo, V Región. Servicio Nacional de Geología y Minería, Carta Geológica de Chile, No 73. Escala: 1: 250.000.

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos.

39. Con relación al Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico, según se establece en el **artículo 132 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 132”), se formulan las siguientes observaciones:

Según los resultados que se obtengan de la caracterización arqueológica solicitada, el titular deberá evaluar si el proyecto requiere el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 132 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. Remitiendo, durante la presente evaluación ambiental, todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta de compromiso del/de la director/a de la institución depositaria aceptando los materiales arqueológicos a excavar (contemplando las actividades de sondeo, rescates y recolecciones).

Los contenidos técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del PAS 132 son los siguientes:

- a) Identificación y descripción general de los sitios arqueológicos o de los yacimientos paleontológicos.
- b) Descripción de las partes, obras y acciones que puedan afectar los sitios o yacimientos.
- c) Caracterización superficial y estratigráfica de los sitios o de los yacimientos.
- d) Descripción general de los tipos de análisis a realizar a los materiales recuperados.
- e) Propuesta de conservación de los materiales en terreno, laboratorio y depósito.
- f) Plan de traslado y depósito final de los materiales recuperados.
- g) Medidas de conservación de los sitios o yacimientos, si corresponde.

40. Con relación al Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, según se establece en el **artículo 138 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 138”), se formulan las siguientes observaciones y se debe complementar los siguientes aspectos:

- a. Descripción del Sistema de Recolección y/o Tratamiento.

Carece de complementar descripción del sistema de tratamiento, apoyado de aspectos gráficos tales como un diagrama de flujo, que incluya las etapas de recolección, tratamiento y eliminación, y las unidades que componen cada una de dichas etapas.

- b. Plano de Localización del Área de Recolección y de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas.

Téngase presente que cámaras de inspección plásticas:

- No dan cumplimiento al diámetro mínimo reglamentario.
- No cuentan con forma de banqueta necesaria de forma exclusiva para atender las descargas asociadas, pudiendo favorecer la acumulación de sólidos en su interior.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

c. Descripción de la Forma de Disposición Final del Efluente Tratado, según corresponda

Si bien indica que se cuenta con un índice de absorción de 75 [L/m²/d], no se señala ni describe la metodología utilizada para obtener el índice de absorción y donde se realizaron las pruebas de absorción.

41. 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”), respecto a la generación de residuos domiciliarios para las fases de construcción, operación y cierre, se solicita presentar lo siguiente:

- a) Las características técnicas y cantidad de contenedores considerados para el acopio de residuos domiciliarios por fase.
- b) La forma de acopio transitorio y frecuencia de retiro de residuos por fase.
- c) Si el retiro de residuos se realizará desde el parque fotovoltaico por recolección municipal o bien mediante recolección propia y/o subcontratada con destino final autorizado hacia relleno sanitario.

42. Con relación al Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el **artículo 142 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 142”), se debe complementar la información referida a la tipificación del residuo peligroso consignada en la Tabla 2, “Resumen generación y tipo de RESPEL por fase”, con lo señalado en el artículo 4 del D.S. N°148/03 del MINSAL, debiendo identificar y etiquetar los residuos de acuerdo con la clasificación y tipo de riesgo que establece la Norma Chilena Oficial NCh 2.190 of.93 y su actualización correspondiente.

43. En caso de que el titular proyecte obras de modificación de cauce (analizar aplicabilidad según Res. D.G.A. (Exenta) 135/2020 que se encuentra en el siguiente enlace: https://dga.mop.gob.cl/legislacionynormas/normas/Reglamentos/res_135_2020.pdf, construcción de las obras del art. 294 del Código de Aguas y/o recarga artificial de acuíferos (según artículo 66 bis del Código de Aguas), deberá presentar los contenidos técnicos y formales para la obtención de los PAS establecidos en los artículos 155, 156, 157 y 158 del Reglamento del SEIA, según corresponda.

- i. Con relación al Permiso para la construcción de ciertas obras hidráulicas, según se establece en el **artículo 155 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 155”), se formulan las siguientes observaciones:

Los contenidos técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del PAS 155 son los siguientes:

- a) Descripción de la obra.
- b) Estudios generales de topografía, geología, hidrología, hidrogeología, hidráulica fluvial, hidrodinámica y balance de aguas.
- c) Análisis del comportamiento de la calidad de las aguas en la situación sin proyecto y con proyecto.
- d) Medidas que eviten la contaminación o alteración de la calidad de las aguas en las fases del proyecto.
- e) Planes de seguimiento y contingencias, incluyendo planes de control y monitoreo ambiental aguas arriba y aguas abajo de la obra.
- f) Planes de prevención.
- g) Planes de acción.

- ii. Con relación al Permiso para efectuar modificaciones de cauce, según se establece en el **artículo 156 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 156”), se formulan las siguientes observaciones:

Revisado el Capítulo 2, numeral 2.1.3.3. y Anexo 6.7 “Estudio Hidrológico” de la DIA, se observa que el proyecto se superpondría con el trazado del Canal San Pedro, por este motivo se solicita al titular pronunciarse si realizará alguna modificación de cauce en este canal. De ser así, deberá determinar la capacidad de porteo mediante modelación hidráulica y topografía de detalle. En caso de modificar el cauce



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

con capacidad de porteo mayor a 0,5 m³/s deberán presentar los contenidos técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del PAS 156 del Reglamento del SEIA.

Los contenidos técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del PAS 156 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.

- iii. 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”), se formulan las siguientes observaciones:

Los contenidos técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del PAS 157 son los siguientes:

- a) Descripción del lugar de emplazamiento de la obra, incluyendo un croquis de ubicación general de ésta.
- b) Descripción de la obra y de sus fases.
- c) Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras.
- d) Plano topográfico de planta y perfiles, georreferenciado, de la obra y del área susceptible de ser afectada.
- e) Memoria del cálculo del estudio hidrológico, hidráulico, de arrastre de sedimentos y de socavaciones, para la situación con y sin proyecto, según corresponda.
- f) Plan de Monitoreo.
- g) Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras.
- h) Plan de contingencias.
- i) Plan de emergencia, si aplica.

- iv. Con relación al Permiso para drenes de infiltración, según se establece en el **artículo 158 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 158”), se formulan las siguientes observaciones:

Considerando que el titular proyecta la infiltración de residuos líquidos mediante drenes de infiltración, proveniente de un sistema particular de alcantarillado regulado por normativa ambiental, de capacidad para abastecer a 5 trabajadores. De acuerdo con lo señalado en el artículo 66 bis del Código de Aguas, deberá presentar los contenidos técnicos y formales para la obtención del PAS 158 del RSEIA.

Los contenidos técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del PAS 158 son los siguientes:

- a) Descripción del tipo y disposición de las obras de recarga artificial.
- b) Caracterización de la calidad física y química de las aguas que se infiltrarán con la obra.
- c) Caracterización de la calidad de las aguas del sector influenciado directamente por la recarga artificial.
- d) Descripción y características geológicas e hidrogeológicas del sector de recarga.
- e) Plan de monitoreo.
- f) Plan de acción.

44. 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 7.1, se deben corregir y presentar la actualización de los contenidos técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del PAS 160, toda vez que:

- a. Se debe presentar la totalidad del área de intervención de obras permanentes y temporales. El área afecta al PAS 160 recae sobre el polígono completo de ocupación de las instalaciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

- b. En relación con la DIA, Anexo 7.1, relativo al PAS 160, el titular señala que se solicita la aplicación del Permiso para la totalidad de la superficie de intervención, esto es 30,9 hectáreas. En relación con lo anterior, se solicita presentar un plano que grafique con exactitud el polígono y obras sometidas al PAS, además de singularizar las superficies para cada caso.
- c. Se solicita al titular analizar de qué manera el proyecto evitará la generación de núcleos urbanos al margen de la planificación urbana regional, informando las medidas específicas a adoptar, en caso de ser necesario. Para ello, se debe tener en consideración y análisis, la Resolución Exenta N° 2478/2021 de la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo de la Región de Valparaíso, que establece los criterios regionales para cautelar que las subdivisiones y construcciones en terrenos rurales no originen núcleos urbanos al margen de la planificación urbana intercomunal, conforme lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

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

Tabla 6: Permisos ambientales sectoriales del Proyecto.

Permiso/Pronunciamiento [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde.	[Construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica.	[Además, precisar el documento y/o sección en que se presentan los antecedentes para su otorgamiento].
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

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

46. Respecto de los antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, se solicita al titular, teniendo en consideración las observaciones formuladas en el presente ICSARA y las respuestas en la Adenda, actualizar en todos sus aspectos y materias del Capítulo 2 de la DIA.
47. Se aclara al titular que debe identificar los impactos ambientales que generaría la ejecución del proyecto, aunque estos sean considerados como no significativos. Al respecto, se solicita, conforme a las observaciones que se formulan en el ICSARA, en relación a los efectos ambientales que generará la ejecución del Proyecto, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir los antecedentes presentados en la DIA, Capítulo 2, en relación al riesgo para la salud de la población, la afectación de los recursos naturales, la alteración de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos y la afectación del patrimonio cultural, según corresponda, presentándolos de acuerdo al formato que se indica a continuación:

Tabla 7: Impactos ambientales, significativos y no significativos, que se generarían producto de la ejecución del Proyecto.

Componente.	
Subcomponente [según corresponda].	
Impacto ambiental [Indicar: “significativo” o “no significativo”, según corresponda] 1.	
Parte, obra o acción que genera el impacto ambiental 1.	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto 1.]
Fase en que se presenta el impacto ambiental 1.	[Si corresponde, relacionar la parte, obra o acción que generaría el impacto 1, con las emisiones o residuos que se generarían en las mismas].
Impacto ambiental [Indicar: “significativo” o “no significativo”, según corresponda] n.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

Parte, obra o acción que genera el impacto ambiental n.	[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto n.]
Fase en que se presenta el impacto ambiental n.	[Si corresponde, relacionar la parte, obra o acción que generaría el impacto n, con las emisiones o residuos que se generarían en las mismas].

En relación con lo anterior, se solicita tener presente que son impactos significativos aquellos que generan o presentan los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, en conformidad a las condiciones que se establecen en los artículos 5 al 10 del Reglamento del SEIA; de lo contrario, son impactos no significativos.

48. Respecto de la DIA, Anexo 11, “Consideraciones del Cambio Climático en el Proyecto”, se solicita al titular actualizar dicho análisis conforme a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA.

Determinación y justificación del área de influencia.

Flora y Vegetación

49. Respecto de la DIA, Capítulo 2, numeral 2.1.3.4 y Anexo 6.2, en relación con la caracterización del flora y vegetación, se solicita al titular:
- Ampliar los antecedentes incorporando el área de influencia asociada a la línea de evacuación eléctrica y la descripción de la vegetación que corresponda.
 - Justificar adecuadamente como determinó la extensión del Área de Influencia indicando la metodología, los factores considerados, la modelación, etc., que permitió determinar su extensión solamente corresponde al área del proyecto más un buffer de 5 metros.
 - Indicar las coordenadas con la ubicación de los ejemplares aislados de especies arbóreas nativas presentes en el área del proyecto.
50. Con relación a lo presentado en la DIA, Capítulo 2, sobre el área de influencia del Proyecto y las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita ampliar, actualizar y/o corregir las áreas de influencia y la determinación y justificación, entregando la representación del espacio geográfico para cada una de ellas, en formato *shape, kmz* o *Google Earth*, de manera que la cartografía permita establecer el alcance espacial de las áreas de influencia de los objetos de protección receptores de los impactos que generará cada una de las partes, obras y acciones del Proyecto.

Para lo anterior, se debe considerar la observancia de la “Guía para la Descripción del Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, 2017”, disponible en:

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

Con relación a los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, **literal a)**, que establece riesgo para la salud de la población, se formulan las siguientes observaciones:

Calidad de Aire

51. Debido a que el Proyecto se emplaza en una zona saturada o en estado de saturación, se solicita al titular observar el “Criterio de Evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP₁₀ y material particulado fino respirable MP_{2,5}”, disponible en el siguiente enlace:
- https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/09/08/DT_Zonas-Saturadas_MP_2023.pdf
52. El Titular debe tener en consideración que, el riesgo para la salud de la población debe ser entendido como la posibilidad de ocurrencia del efecto adverso sobre un receptor humano producto de la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos. La cual debe venir debidamente justificado conforme lo establecido en el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

artículo 5° del Reglamento del SEIA, y para lo cual se solicita observar los criterios indicados en la Guía para la Evaluación Ambiental del Riesgo para la Salud de la Población (segunda edición), disponible en el siguiente enlace:

<https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/03/08/Guia.pdf>

53. Se debe tener presente que la “Guía de Evaluación del Riesgo para la Salud de la Población en el SEIA” (Segunda edición), SEA 2023, señala que se debe evaluar el riesgo para la salud de la población cuando exista un aumento en el **riesgo preexistente**, lo cual corresponde a Proyectos que generan impactos en una zona saturada o en condición de saturación, conforme se establece en el numeral 3.1.1. Escenario 1 sobre la existencia de un riesgo pre-existente, que señala: *“Se debe entender que cualquier zona declarada como saturada por la superación de una norma primaria de calidad ambiental nacional constituye una zona de riesgo preexistente (...)”*.
54. Respecto de la letra a) del artículo 5 del Reglamento del SEIA, sobre: *“La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del presente Reglamento.”*, y de las observaciones formuladas en el presente ICSARA en lo atinente, el Titular debe acompañar la actualización de la estimación de emisiones a la atmósfera de material particulado y gases de combustión que se generarán durante las fases de ejecución del Proyecto, en base al año que representa el peor escenario de generación de emisiones, para luego modelar la dispersión y transporte de los contaminantes atmosféricos, específicamente, la modelación de los aportes de la ejecución del Proyecto de las emisiones de material particulado, gases a la atmósfera respecto de la situación basal de calidad del aire, la cual presenta una condición preexistente de saturación, justificando fundadamente que las concentraciones del Proyecto y los periodos establecidos en las normas primarias de calidad del aire y de referencia, no representan un aumento significativo por sobre los límites establecidos en estas, determinando que no se generarán o presentará riesgo para la salud de la población, conforme a lo señalado en la letra a) del artículo 5 del Reglamento del SEIA.
55. En relación con las emisiones de material particulado a la atmósfera, el titular menciona la humectación como medida de control, adjuntando la ficha técnica del supresor de polvo Eco Seal B-40. Al respecto, se solicita aclarar y ampliar los antecedentes respecto de los lugares y condiciones de aplicación Eco Seal B-40, así como la efectividad esperada del programa de aplicación en los caminos no pavimentados y/o frentes de trabajo, presentando indicadores claros de éxito y seguimiento que puedan ser fiscalizables por la autoridad competente. Lo anterior es relevante, considerando la vigencia del D.S. N°107/2018 del Ministerio del Medio Ambiente, que Declara Zona Saturada por Material Particulado MP₁₀, como Concentración Anual, y Latente por MP₁₀ como Concentración Diaria, a la Provincia de Quillota y las Comunas de Catemu, Panquehue y Llaillay de la Provincia de San Felipe de Aconcagua. Finalmente, atendiendo a la actual situación de extrema escasez hídrica, se solicita evitar la humectación como medida de control de material particulado, priorizando por la utilización de supresores de polvo que contribuyan a reducir el consumo de agua. Para tales efectos se debe presentar un CAV de acuerdo con lo señalado en la Tabla 8 del ICSARA.
56. En revisión del numeral 5.1.4 "Construcción y habilitación de caminos" se menciona la habilitación de caminos internos no pavimentados. Al respecto, se solicita al Titular precisar si durante las fases de operación y cierre se contempla implementar la medida de control de material particulado. En caso de ser considera la medida como CAV en los términos señalados en la Tabla 8 del presente ICSARA.

Ruido y Vibraciones

57. En relación con las emisiones ruido y los valores de inmisión en los receptores, se debe señalar que el titular ha utilizado una herramienta de modelación matemática para estimar estos valores, los cuales demostraron que varios receptores estarían expuestos a valores muy cercanos e incluso en el límite máximo permisible de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

ruido según lo establecido en el D.S. 38/11 del MMA “Norma de Emisión de Ruido Generados por Fuentes que Indica” para la zona en la cual se emplaza el proyecto. Al respecto, se debe señalar que todos los modelos de simulación de variables físicas tienen una incertidumbre intrínseca asociada, ya que en la mayoría de los casos no pueden representar la variabilidad de todas las componentes de la realidad (aumento de las emisiones de ruidos producto de la depreciación y desgaste de los equipos, variación de las condiciones atmosféricas, variaciones mecánicas que difieren en las características acústicas de las pantallas, altura variable de la emisión, utilización de otras herramientas que puedan presentar niveles de importantes de emisión ruido, influencia del flujo vehicular, entre otras). Dado lo anterior, teniendo presente dichas consideraciones, sumado a la existencia de receptores extremadamente cercanos al proyecto, es importante destacar que, si bien los valores proyectados indican que estarían dentro del límite máximo establecido en el D.S. 38/11 del MMA, estamos basándonos en una estimación y no en un valor absoluto e incuestionable, como sería un valor efectivamente medido en un proyecto en operación.

Por lo tanto, se considera que no sería posible asegurar el cumplimiento normativo, dado que una mínima variación en las condiciones proyectadas, podrían fácilmente hacer superar dicho límite, teniendo en consideración la capacidad predictiva de los modelos y su correspondiente incertidumbre. Por lo anteriormente expuesto, se requiere proponer medidas adicionales de reducción o minimización de ruido de manera de asegurar el cumplimiento del D.S. N°38/2011 (MMA) y/o la implementación de un programa de monitoreo de ruido en la fase de construcción. Al respecto, la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA, SEA 2019, en su numeral 4.3.1.1, página 39, indica: *“Con diferencias menores a 3 dBA, dada la precisión del método pueden encontrarse sobre los valores límites en la realidad, debiendo considerar un margen de seguridad con medidas adicionales que permitan reconocer lo señalado. Lo contrario no garantiza el cumplimiento de los valores límites.”*

58. La misma situación descrita para la componente Ruido se da para Vibraciones (criterio de molestia), por lo que aplica la misma observación anterior en lo correspondiente.
59. En la DIA, Anexo 5 “Estudio ruido y vibraciones”, en la Tabla 32, “Resultados de Estimación de Ruido - Fase de Construcción”, se consigna el resultado de los NPS dB[A], que fueron estimados mediante aplicación de Modelo con Medidas de Control, se establece el cumplimiento normativo referido al D.S. 38/11 del MMA, no obstante que en los puntos R1, R2, R6 y R7 están en el límite normativo, teniendo en cuenta lo señalado en la Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA, en donde en el punto 4, “predicción de impactos por ruido y vibración”, en especial el acápite 4.3.1.1, “Modelos para fuentes reguladas por el D.S. 38/11”, se establece que: *“aquellos valores de niveles de ruido obtenidos por este método de cálculo, y que se encuentren cumpliendo los máximos permisibles establecidos en el D.S. 38/11, con diferencias menores a 3 dBA, dada la precisión del método pueden encontrarse sobre los valores límites en la realidad, debiendo considerar un margen de seguridad con medidas adicionales que permitan reconocer lo señalado. Lo contrario no garantiza el cumplimiento de los valores límites”*. La situación es del caso para los receptores indicados, por lo que se deben establecer medidas de control adicionales para que efectivamente no se genere riesgo para la salud de la población, en virtud de lo definido en el Artículo 5 del Reglamento del SEIA (D.S. N° 40/2012 RSEIA del MMA).

En consecuencia, se debe implementar un programa de monitoreo de ruido en la fase de construcción, adicionalmente deberá contar con una bitácora con el control y trazabilidad de las acciones realizadas, en donde se detalle las restricciones de superficie de movimiento y de horas respecto del uso de maquinarias, etc., por cada sector y en el tiempo que dure esta fase, además de un registro de denuncias donde se haga necesario la implementación de medidas adicionales a adoptar, entregando detalles de la medida y los plazos en la que se gestionó la solución de la misma. Para tales efectos, se debe presentar la medida como CAV en los términos señalados en la Tabla 8 del ICSARA.



Con relación a los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, literal b), que establece efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovable, incluidos el suelo, agua y aire, se formulan las siguientes observaciones:

Flora y Vegetación

60. Una vez aclaradas y subsanadas las observaciones respecto de la descripción, revisada la extensión del área de influencia e incorporada la descripción de la vegetación asociada a la línea de evacuación, si corresponde, se solicita revisar y actualizar el análisis del literal b) del artículo 6° del REIA.

En consecuencia, se solicita al titular:

- a) Corregir la denominación del CAV 3 “Compensación de Suelos”, toda vez que una medida de compensación no es aplicable a una Declaración de Impacto Ambiental (DIA).
- b) Aportar los antecedentes sobre la determinación y justificación del área de influencia de flora y vegetación en el área de emplazamiento del proyecto y en el área de implementación del Compromiso Ambiental Voluntario CAV 3 “Compensación de Suelos”.

Para tales efectos se debe observar la “Guía para la Descripción del Área de Influencia en el SEIA (2017) del SEA”.

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

- c) Realizar la caracterización de flora y vegetación asociada a la línea de evacuación y al área de implementación del Compromiso Ambiental Voluntario CAV 3 “Compensación de Suelos”.

Para tales efectos se debe observar la “Guía Para la Descripción de los Componentes Suelo, Flora y Fauna de Ecosistemas Terrestres en el SEIA” (2015) del Servicio de Evaluación Ambiental”.

http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/guia_ecosistemas_terrestres.pdf.

- d) La ampliación de los antecedentes respecto de las consideraciones del cambio climático.

Para tales efectos, se debe observar la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (2023)”.

De acuerdo a los resultados que se obtengan, se debe actualizar la correspondiente evaluación y cuantificación de la significancia del efecto ambiental que generaría la ejecución del proyecto en dicha componente (utilizando y observando la “Guía Efectos Adversos Sobre Recursos Naturales Renovables” (segunda edición) del SEA, 2023).

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/10/Guia-Efectos-dversos-RNR_2023.pdf.

Además, debe detallar las medidas que se implementarán para asegurar que no se generen efectos adversos significativos sobre la componente flora y vegetación, conforme a los literales b) y d) del artículo 6 del RSEIA, que den origen a la necesidad de presentar un Estudio de Impacto Ambiental, teniendo presente que en caso contrario el Proyecto debe ser sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) mediante un Estudio de Impacto Ambiental (EIA).

Fauna Terrestre

61. Respecto de la DIA, Anexo 6.3 “Línea Base Fauna Silvestre”, en el numeral 9.1 “Campaña de Terreno”, se indica que para el levantamiento de la información se realizó una prospección en terreno, el titular informa que la campaña de caracterización fue realizada con fecha 29 de mayo del 2023. Dicha fecha corresponde a una época en donde, por factores térmicos y lumínicos los ejemplares de la fauna silvestre presentan menor expresión. Dado lo señalado, se considera que la caracterización del componente fauna carece de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

representatividad, por lo cual se solicita al titular presentar la caracterización del componente fauna en la época de mayor expresión para cada taxa. Lo anterior, a objeto de presentar una caracterización representativa del componente fauna, y justificar ausencia de impactos significativos asociados al proyecto, sus obras y partes.

62. Se solicita complementar la información del estado de la fauna en la situación “sin proyecto”, llevando a cabo un análisis comparativo respecto de su potencial afectación con la situación “con proyecto”. Luego, y conforme a los resultados que se obtengan de lo anterior, proponer medidas concretas de control y/o minimización de dicha afectación, para asegurar que no se produzcan efectos adversos significativos sobre esta componente ambiental. Dichas medidas deberán considerar indicadores claros de éxito y seguimiento que puedan ser fiscalizables por la autoridad competente. La solicitud es relevante, toda vez que además del área de instalación de paneles, se considera una línea de evacuación eléctrica de aproximadamente 3,6 kilómetros, cuyo detalle no es descrito en la DIA, sumado al hecho de que se llevó a cabo una única campaña de terreno para la caracterización de fauna, en una época no representativa de la mayor actividad biológica, por lo que esta componente podría estar subrepresentada.
63. Se solicita presentar antecedentes relativos a los potenciales impactos sobre la avifauna, asociados a la construcción de los aproximadamente 3,6 kilómetros de la línea de transmisión eléctrica. Al respecto, se solicita indicar si se contempla la implementación de medidas para reducir el impacto sobre la avifauna, tales como disuasores de vuelo, aislantes de PVC en los conductores, caperuzas aislantes en los aisladores u otras medidas. De no considerar la implementación de dichas medidas, se requiere justificar dicha decisión con fundamento técnico (estudios de conducta de vuelo y perchado de las aves que permitan describir el grado de interacción de estas con la línea de transmisión, entre otros antecedentes).
64. En relación con la evaluación del impacto por ruido en fauna, se requiere que el titular presente todos los antecedentes relativos a la ubicación de los receptores, así como los criterios metodológicos para definición de los mismos. Para lo anterior, deberá basarse en la “Guía Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa, SEA, 2022”, que se encuentra en el siguiente enlace: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/Ruido%20fauna%20nativa_27.12.2022.pdf.
65. En consecuencia, se solicita al titular actualizar la caracterización de fauna existente en el área de influencia del Proyecto, conforme a las observaciones realizadas precedentemente y a lo que se establece en la “Guía Para la Descripción de los Componentes Suelo, Flora y Fauna de Ecosistemas Terrestres en el SEIA” (2015) del Servicio de Evaluación Ambiental”.

[\(\[http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/guia_ecosistemas_terrestres.pdf\]\(http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/guia_ecosistemas_terrestres.pdf\)\)](http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/guia_ecosistemas_terrestres.pdf).

Para tales efectos se debe redefinir, según corresponda, y fundamentar la determinación del área de influencia del proyecto de acuerdo con la “Guía para la Descripción del Área de Influencia en el SEIA” (2017) del SEA.

[\(\[http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf\]\(http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf\)\)](http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf).

De acuerdo a los resultados que se obtengan de esta caracterización y teniendo presente que debido a la ejecución del proyecto afectaría fauna silvestre, se debe realizar la correspondiente evaluación y cuantificación de la significancia del efecto ambiental que generaría la ejecución de las distintas etapas del proyecto en dicha componente (utilizando y observando la “Guía Efectos Adversos Sobre Recursos Naturales Renovables” (segunda edición) del SEA.

[\(\[https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/10/Guia-Efectos-adversos-RNR_2023.pdf\]\(https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/10/Guia-Efectos-adversos-RNR_2023.pdf\)\)](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/10/Guia-Efectos-adversos-RNR_2023.pdf),

Se debe considerar la ampliación de los antecedentes respecto de las consideraciones del cambio climático.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

Para tales efectos se debe observar la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (2023)”.

Además, debe detallar las medidas que se implementarían para asegurar que no se generen efectos adversos significativos sobre la componente fauna, conforme a los literales b), d) y e) del artículo 6 del RSEIA, que den origen a la necesidad de presentar un Estudio de Impacto Ambiental, teniendo presente que en caso contrario el Proyecto debe ser sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) mediante un Estudio de Impacto Ambiental (EIA).

Suelo

66. Respecto de la DIA, Anexo 6.5 “Línea Base Suelo, Caracterización Edafológica”, en las tablas de las descripciones de los perfiles de los suelos de cada una de las calicatas, la prueba del color fue realizada en seco, siendo que el color de la matriz del suelo de cada horizonte se debe registrar en condiciones de humedad (Pauta para Estudio de Suelos del SAG, 2011- rectificada), se solicita aclarar, justificar y en caso de corresponder corregir.
67. Respecto de la DIA, Anexo 6.5 “Línea Base Suelo, Caracterización Edafológica”, en la Tabla 20 del Resumen de los criterios de clasificación de suelos que se encontraron en las 8 calicatas realizadas en terreno, en la columna de agua aprovechable se debe incluir el cálculo de la estimación de agua disponible, según lo indicado en Pauta para Estudio de Suelos del SAG, 2011- rectificada.
68. Respecto de la DIA, Anexo 6.5 “Línea Base Suelo, Caracterización Edafológica”, se entiende la metodología según bibliografía para el análisis de los perfiles de suelo de cada calicata, pero se generan dudas en el procesamiento de los datos y su interpretación, como por ejemplo la calicata N°6, que tiene una profundidad de 31 cm, de agua aprovechable muy pobre (menor a 5 cm c.a.), textura franco arcillosa, y es clasificado con Clase Uso de Suelo (CCUS) IV; se solicita aclarar y explicar en detalle.
69. En la DIA, numeral 5.1.2 “Preparación y habilitación del terreno”, el titular indica que efectuará actividades de nivelación y compactación en toda el área del Proyecto, es decir 30,9 (ha). Lo anterior implica una gran superficie de suelo que será alterado, por lo cual se solicita efectuar una caracterización sobre la biodiversidad de este suelo como un ecosistema terrestre, vivo y que entrega servicios ecosistémicos, de modo tal que pueda evaluar considerando el artículo 6° del RSEIA si causa algún efecto, característica o circunstancia del artículo 11° de la Ley que indique que el proyecto debiese ingresar como Estudio de Impacto Ambiental y no como está ingresando, a través de una declaración.
70. En la DIA, Capítulo 1, numeral 4.1.1 “Hincado de Estructuras de seguimiento solar”, se indica que: *“Para comenzar el montaje de los módulos fotovoltaicos, se hincarán directamente los perfiles al suelo mediante una máquina hincadora, la cual los introduce directamente al suelo hasta una profundidad máxima de 2 m, sin requerir fundaciones de hormigón”*. Al respecto, se solicita al titular considerar si el tránsito de la maquinaria para estos efectos generará compactación del suelo, toda vez que serán 2.400 instalaciones de los perfiles que irán hincados directamente al suelo.
71. Con relación a la DIA, numeral 5.1.4 “Construcción y habilitación de caminos”, dada las características de compactación y posible pérdida permanente del recurso suelo por esta actividad, se solicita indicar la superficie y volumen que se perderá y efectúe la caracterización correspondiente desde el punto de vista físico, químico y biológico para que lo considere en la evaluación del artículo 11° de la Ley 19.300.
72. Respecto de la DIA, Anexo 6.5 “Línea Base Suelo, Caracterización Edafológica” y consecuentemente con lo expuesto anteriormente, se hace necesario una mejor precisión del análisis edafológico, esto se debe a que el criterio de aproximación y el de definición tienen diferencias precisas que hacen que un suelo sea CCUS III o IV.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

73. El titular en el numeral 2.6.3. literal a) si bien indica que no afectará la biodiversidad del recurso natural suelo, al revisar el Anexo 6.5 de la DIA donde caracteriza la componente ambiental suelo, sólo se encuentra una descripción desde la dimensión física y química, pero no utiliza indicadores biológicos para caracterizar la riqueza de este ecosistema terrestre, por lo cual debe complementar tanto el Anexo 6.5 como el análisis de la componente ambiental suelo, desde su capacidad de sustentar biodiversidad y de los servicios ecosistémicos que presta.
74. En el mismo contexto de la consulta anterior, se solicita al titular pueda efectuar monitoreo de suelos una vez que finalice las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, al menos para determinar si el suelo mantiene sus características como sustentador de biodiversidad después de tres décadas y sus condiciones productivas para la producción agrícola.
75. Con respecto a la DIA, numeral 6.8 “Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar por el proyecto o actividad para satisfacer sus necesidades”, se solicita al titular que considerando la guía de cambio climático pueda entregar un análisis sobre como afectará al suelo la instalación por algunas décadas de los paneles fotovoltaicos.
76. Se solicita indicar si se efectuará algún manejo de la flora que pueda crecer bajo los paneles y de ser positiva la respuesta, que pueda llevar un registro de las especies (al menos a nivel de género) y la cantidad por superficie (kg/m², u otra relación de cantidad superficie). En caso de considerar la medida se debe presentar como CAV en los términos señalados en la Tabla 8 del presente ICSARA.
77. En consecuencia, se solicita al titular actualizar la caracterización de suelo, conforme a las observaciones realizadas precedentemente y a lo que se establece en la “Guía Para la Descripción de los Componentes Suelo, Flora y Fauna de Ecosistemas Terrestres en el SEIA” (2015) del Servicio de Evaluación Ambiental”.

(http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/guia_ecosistemas_terrestres.pdf).

Se debe considerar la ampliación de los antecedentes respecto de las consideraciones del cambio climático.

Para tales efectos se debe observar la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (2023)”.

De acuerdo a los resultados que se obtengan de esta caracterización y teniendo presente que debido a la ejecución del proyecto se afectaría la componente suelo, se debe realizar la correspondiente evaluación y cuantificación de la significancia del efecto ambiental que generaría la ejecución de las distintas etapas del proyecto en dicha componente (utilizando y observando la “Guía Efectos Adversos Sobre Recursos Naturales Renovables” (segunda edición) del SEA, 2023.

(https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/10/Guia-Efectos-adversos-RNR_2023.pdf),

Además, debe detallar las medidas que se implementarían para asegurar que no se generen efectos adversos significativos sobre la componente suelo, conforme a los literales a) y c) del artículo 6 del RSEIA, que den origen a la necesidad de presentar un Estudio de Impacto Ambiental, teniendo presente que en caso contrario el Proyecto debe ser sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) mediante un Estudio de Impacto Ambiental (EIA).

Hidrología e Hidrogeología

78. En caso que el proyecto considere obras de modificación de cauce, extracción de aguas y/o descarga de sustancias o residuos líquidos en cuerpos de aguas, se solicita identificar los potenciales impactos definidos en la Guía “Criterio de evaluación en el SEIA: Contenidos técnicos para la evaluación ambiental del recurso hídrico, SEA 2022” que se encuentra en el siguiente enlace: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/21/05_dt_recurso_hidrico.pdf. Luego para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

cada impacto identificado se deberá presentar el respectivo análisis de significancia considerando su magnitud, duración y extensión, y evaluar en orden a establecer:

- a) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad del recurso hídrico,
 - b) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso hídrico y
 - c) Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.
79. Se debe considerar la ampliación de los antecedentes respecto de las consideraciones del cambio climático. Para tales efectos se debe observar la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (2023).
80. Se señala al titular que, para dar respuesta a las observaciones realizadas debe observar el documento “Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la Evaluación Ambiental del Recurso Hídrico” (SEA, 2021) que se encuentra en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2021/04/09/contenidos_tecnicos_para_la_evaluacion_ambiental_del_recurso_hidrico.pdf

En particular y entre otros aspectos a considerar en este documento, en el numeral 2 “Identificación de impactos en el recurso hídrico”, se señala lo siguiente: “*La identificación de impactos (Figura 2) corresponde al reconocimiento de cualquier alteración directa sobre el componente hídrico por parte de un proyecto o actividad*” y “*La identificación de impactos debe ser independiente de la probabilidad de ocurrencia o magnitud de la alteración*”.

Con relación a los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, **literal c)**, respecto del reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, se formulan las siguientes observaciones:

Medio Humano

81. Se solicita al titular explicitar información y resultados de levantamiento de Medio Humano realizado, dando cuenta de actores relevantes (autoridades locales, dirigencias, organizaciones sociales funcionales y territoriales, comunidad en general y asociaciones de canalistas en caso de existir esta última, etc.) identificados del territorio, incluyendo pauta de entrevista. Indicar tanto para las entrevistas 1 y 6, como se abordaron éstas, ya que corresponden a 3 y 2 personas respectivamente. Si bien las entrevistas aplicadas aparecen como complemento argumentativo en la Caracterización de Medio Humano, no se da cuenta de la disposición de las personas entrevistadas frente al proyecto.
82. Se solicita al titular indicar si se realizaron reuniones con el municipio de Quillota para informar sobre el proyecto y resultados de estas reuniones en caso de haberlas desarrollado.
83. El Titular describe que “*La única agrupación declarada y funcional dentro de la comuna corresponde a la Agrupación de Pueblos Originarios de Quillota, cuyo centro de reuniones y actividades se encuentra en el área urbana de la ciudad homónima, fuera del alcance del Área de Influencia, a poco más de 2.500 metros del perímetro del Proyecto, razón por la cual no podría interrumpir o dificultar la realización de sus actividades culturales o tradicionales*” (p. 113, Cap. 2, DIA).

Según el Registro de Comunidades y Asociaciones Indígenas, en conformidad al literal g) del artículo 39 de la Ley N°19.259, se puede indicar que hay discrepancia con respecto a información entregadas acerca de las Organizaciones Indígenas presentes a nivel comunal. Además de la ya mencionada ASOCIACIÓN DE PUEBLOS ORIGINARIOS DE QUILLOTA (PJ 220) se encuentra registrada en la comuna de Quillota otra Asociación Indígena denominada DIAGUITA ASHPAI MILANKA (PJ 390).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

Si bien se menciona la existencia de la primera organización, e inclusive se aborda metodológicamente mediante entrevistas adjuntando sus consentimientos informados en el Anexo 6.6 “LB Medio Humano”, de las cuales el Titular concluye que no existiría afectación alguna a los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI), es preciso señalar que no se consultó directamente a la Asociación Indígena descrita, cuya conclusión, por ende, está sustentada en relatos de otros actores sociales relevantes que tienen presencia territorial.

En síntesis, se solicita al Titular obtener los discursos y/o apreciaciones subjetivas de ambas organizaciones mediante el contacto con sus dirigentes y/o socios, vale decir, debe entregar información de primera fuente, no lo que otros actores territoriales interpretan acerca de dichas organizaciones indígenas, y caracterizarlas en lo que respecta a sus modos de vida, ceremonias u otras aristas de índole sociocultural. Se debe considerar que la ubicación espacial de éstas en relación con el AI del Proyecto -su dirección postal-, solo constituye una referencia. Aquello con el propósito de potenciar metodológicamente el sustento, y descartar o no la existencia de posibles afectaciones a los GHPPI. Lo recientemente señalado tiene por finalidad dar conformidad a lo estipulado en el artículo 19 letra b.6 del RSEIA.

84. Se solicita al titular caracterizar las Asociaciones Indígenas existentes en la comuna, para descartar afectación a GHPPI en relación con el artículo 7 letra d) D.S. N°40/2012 del RSEIA.
85. Revisados los numerales 2.6.5 y 2.6.6 del capítulo 2 de la DIA y el Anexo 6.6 sobre caracterización de medio humano, se solicita al titular que complemente con los siguientes antecedentes:
 - a) Impacto del proyecto sobre los vecinos inmediatos que aún producen agrícolamente considerando las obras a desarrollar por su proyecto.
 - b) Actualmente su predio está en producción agrícola, por lo cual se solicita analizar la comparación de la mano de obra hoy utilizada y la que requerirá para su proyecto fotovoltaico en la operación, puesto que pudiesen quedar trabajadores agrícolas cesantes ya sean permanentes o temporales al finalizar su producción de limoneros.
 - c) Detallar como será la eliminación de los árboles hoy en producción de manera de no dañar los cultivos vecinos y a los agricultores que allí habitan.
 - d) Realizar una breve síntesis de los predios a su alrededor y de los cultivos que allí se desarrollan.
86. Se solicita al titular presentar en formato KMZ el área de influencia de la componente de Medio humano, incorporando rutas propuestas para las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto.
87. En el Anexo 6.6 “Medio Humano”, se indica que el proyecto hará uso de la caletería ruta 60-CH para hacer ingreso al proyecto. De lo expuesto y con relación al tránsito de vehículos, se solicita al titular presentar una imagen de buena resolución (tipo *Google Earth*) que identifique las rutas propuestas para las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto. Además, debe presentar una tabla con el detalle de número de viajes y los horarios del tránsito de transporte de trabajadores, camiones y otros vehículos implicados en las fases mencionadas. Con la información solicitada, el titular debe analizar y descartar un impacto significativo en los SVCGH, según lo establecido en el Reglamento del SEIA, artículo 7 literal b) la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo en ellos tiempos de desplazamiento, para cada una de las fases del proyecto.
88. Con respecto a la visita a terreno realizada con fecha 03 de agosto de 2023, se aprecian viviendas en todo el costado oeste del parque que tiene una superficie de 10,5 ha, y otras viviendas correspondientes a una parcelación, ubicadas al costado sur del parque que posee una superficie de 20,4 ha. En el Anexo 5 “Emisiones Acústicas y Vibraciones”, se presentan viviendas determinadas como receptores, identificadas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

como R02, R03 y R05, cuyos grupos humanos no se encuentran caracterizados en el Anexo 6.6 Medio Humano. Al respecto, se solicita al titular caracterizar los grupos humanos que habitan las viviendas utilizadas como receptores, identificando composición y organización familiar, acceso a servicios (salud, educación, otros), actividad económica, servicios básicos, entre otros. Luego, debe 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.

89. En el Anexo 6.7 LB Hidrología, se identifica la presencia del Canal San Pedro, canal N°1 y N°2, se solicita al titular caracterizar e incorporar esta información a la descripción de medio humano respecto a cantidad de usuarios que utilizan el canal, especies de cultivos, cantidad de trabajadores y producción anual. Lo anterior tiene por objetivo descartar impactos en relación con lo establecido en la letra a) Art. 7 D.S. 40/2012 del RSEIA, en referencia al acceso de recursos naturales (agua) utilizada como fuente para generar sustento económico (cultivos), como también, a la letra c) en alteración de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, como ser canal de regadío.

Con relación a los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, literal f), sobre la alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, se formulan las siguientes observaciones:

90. Componente arqueológico:

En la DIA, Anexo 6.1., respecto a la inspección visual arqueológica, se tienen las siguientes observaciones que deberán ser subsanadas en la Adenda:

- a. Como se señala en el Anexo 2, numeral 2, de la “Guía de Procedimiento Arqueológico” del CMN, en los contenidos mínimos del informe de inspección visual, se deben incluir los tracks de prospección. Por esto, se solicita remitir el o los tracks de inspección visual arqueológica realizados en terreno, en formato KMZ.
- b. Según lo indicado en el informe de inspección visual, el sitio 2 se emplaza adyacente en su segmento noreste, al sitio arqueológico “Fundo Esmeralda” (E: 288.054, N: 6.356.119), el cual corresponde a un contexto funerario, en donde se identificaron al menos 10 individuos de los grupos Llolleo (Periodo Alfarero Temprano) y de la cultura Aconcagua (Periodo Intermedio Tardío), donde además se identificaron ofrendas como vasijas completas, fragmentos cerámicos, y diversos artefactos líticos. De estos individuos, al menos 2 quedaron *in situ* luego de las campañas de excavación.

Considerando los antecedentes entregados, el segmento noreste del sitio 2 de este proyecto, presenta una alta susceptibilidad arqueológica, por lo que se solicita que se realice una caracterización arqueológica con el propósito de verificar la extensión del sitio arqueológico “Fundo Esmeralda” dentro de los límites del proyecto. Para esto, se solicita que se realice una red de pozos de sondeo, distanciados al menos cada 50 metros entre sí, ampliando esta red cada 10 metros en caso de hallazgo de materiales, en un segmento del sitio 2 que comprende los siguientes vértices:

A: E287918 – N6355808
B: E288038 – N6356081
C: E288198 – N6356007
D: E288085 – N6355721

En una primera instancia, se deberán distribuir los pozos de sondeo en el polígono mencionado, sin embargo, en caso de que se identifique un sitio arqueológico y su extensión exceda los límites de este, la caracterización se deberá extender por el sitio 2 todo lo necesario hasta determinar los límites horizontales de la eventual ocupación arqueológica, dentro de los límites del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

Con el propósito de implementar la caracterización solicitada, un/a arqueólogo/a deberá presentar una solicitud al CMN, según los requerimientos del artículo 7° del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. En esta, se deberá detallar el plan de trabajo, metodología y distribución de las unidades de muestreo.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la excavación de estos pozos, el CMN evaluará las medidas más apropiadas para proteger la eventual presencia de sitio arqueológico, siempre considerando su cercanía o coincidencia con las obras del proyecto. Los resultados de esta actividad deberán ser remitidos durante la presente evaluación ambiental.

- c. Debido a la alta susceptibilidad arqueológica del área del proyecto y según lo remitido por parte del titular en los Compromisos Ambientales Voluntarios, se acoge la implementación de un monitoreo arqueológico permanente, el cual deberá realizarse por un/a arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del proyecto.

Además, se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área, incluyendo información de los sitios arqueológicos cercanos, y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:

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

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

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

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

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

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

- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

- h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.

91. Componente paleontológico:

- a. Según los antecedentes presentados por el titular y la geología de la Hoja Quillota-Portillo (Rivano *et al.*, 1993), el proyecto se emplaza sobre la unidad geológica denominada Sedimentos aluviales y coluviales, depósitos de rellenos de valles (Qac) que posee registro de *Equus (Amerhippus)* sp. (Frassinetti y Alberdi, 2001; Labarca, 2015), por lo que es considerada **fosilífera** bajo los criterios de Potencial Paleontológico del CMN. Sin embargo, según la profundidad proyectada de las obras y las características de las excavaciones, se considera que existe poca posibilidad de afectar niveles fosilíferos debido a que se removerán las capas más superficiales y, por ende, más recientes en cuanto a la sedimentación cuaternaria.

Por lo anterior, se solicita al titular implementar charlas de inducción en paleontología a los/las trabajadores/as, las cuales deberán ser dictadas por un/a profesional asesor/a en paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N° 650 de 2022, previo al inicio de las obras, cada vez que se incorpore personal. Los reportes de esta actividad deberán remitirse al CMN al finalizar la etapa de excavaciones, escarpes y movimientos de tierra, incluyendo los siguientes puntos:

- Nombre y firma del/de la profesional que realizó la charla de inducción.
- Contenidos de la inducción realizada.
- Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
- Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.
- Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as.

V. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE.

92. Si bien el titular presenta un análisis respecto del proyecto con los objetivos de la Política Energética 2050, se le informa que dicho documento fue actualizado a través del Decreto Supremo N°10, del Ministerio de Energía, del 18 de mayo de 2022, “Aprueba Política Energética Nacional 2050. Primera Actualización”. Considerando lo anterior y según lo establecido en el artículo 15 del Reglamento del SEIA, se solicita al titular que considere el documento actualizado, identificando las materias atingentes a su proyecto. Puede descargar el instrumento actualizado en el siguiente enlace:

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

93. Se debe eliminar la vinculación de su proyecto con los instrumentos que son de carácter sectorial:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

- Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico Región de Valparaíso.
- Plan Estratégico de Desarrollo Turístico, Región de Valparaíso 2021 -2025.

94. Eliminar la vinculación de su proyecto la Política Ambiental de la Región de Valparaíso dado que no es un instrumento vigente.

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

95. En relación a la Estrategia Regional de Desarrollo 2020: Eje “Preservación, conservación y promoción del medio ambiente y la biodiversidad, haciendo un uso sustentable de los recursos naturales”: Objetivo estratégico “Identificar sitios terrestres y marinos con valor biológico para su preservación y conservación”, el Titular señala que: *“Se relaciona con el Proyecto, debido al levantamiento de línea base de las componentes flora y fauna en el polígono de emplazamiento, con el objetivo de obtener su descripción y caracterización (Anexo 6.2 y 6.3 de la DIA) para el descarte de impactos significativos sobre esta componente”*.

Respecto de lo anterior, se solicita al Titular completar su análisis indicando de qué de forma se promueve el uso de energías renovables, sin intervenir con el objetivo estratégico: “Potenciar a la región como un polo agroalimentario”, como tampoco disminuirá la superficie suelos con capacidad para el uso agrícola.

96. En relación con la Política de Desarrollo y Sostenibilidad Hídrica para la Región de Valparaíso, el Titular relaciona el proyecto con el eje estratégico “Uso eficiente del recurso”; específicamente con los objetivos estratégicos “Incrementar el uso eficiente del recurso para consumo productivo” e “Incrementar el uso eficiente del recurso para consumo humano”. Señalando que: *“El Proyecto se relaciona con este objetivo, debido a que prioriza la aplicación de supresor de polvo en los caminos, por sobre la aplicación de agua para humectación. Además, durante la fase de construcción se utilizan baños químicos, siendo la etapa con mayor cantidad de personal, y durante la fase de operación el agua potable será adquirida a través de proveedores autorizados. Por otra parte, no se intervienen ecosistemas hídricos terrestres, en cuanto el diseño del Proyecto no interviene ni modifica los cauces identificados según Anexo 6.8 de la DIA”*. Al respecto, se solicita al Titular señalar ¿qué tipos de proveedores entregarán el servicio de agua para las distintas actividades del proyecto?

97. En relación con la Estrategia Regional de Innovación, el Titular señala que el proyecto: *“no existen relaciones directas entre los ejes estratégicos y las características de este Proyecto, sin embargo, en ninguna de sus fases genera una contraposición a los objetivos analizados”*. Se solicita al Titular señalar ¿de qué forma se vincula el proyecto con el polo agroalimentario?, siendo este uno de los temas que se considera dentro de una de las dos áreas priorizadas a partir de los ejes estratégicos de Estrategia Regional de Innovación.

VII. COMPATIBILIDAD TERRITORIAL DEL PROYECTO.

98. Se solicita adjuntar el Certificado de Informaciones Previas respecto del emplazamiento del proyecto, emitido por la Dirección de Obras de la Municipalidad, que señale el uso de suelo del emplazamiento del proyecto.

VIII. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS.

99. Se solicita al titular mejorar y detallar CAV N°1 “Plan de Comunicación a los Vecinos”, incorporando un plan de relacionamiento comunitario en las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto. El plan debe incorporar un mecanismo de respuesta ante sugerencias y reclamos recibidos, la cual deberá contemplar un tiempo de respuesta oportuna, forma de comunicación con el afectado, solución o gestión realizada para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

resolver el problema, medios de verificación, entre otros. Este plan deberá ser comunicado a la SMA de forma periódica y no sólo estar disponible en la instalación de faenas.

100. Respecto de la DIA, Capítulo 6 “Compromisos Ambientales Voluntarios”, CAV N°3 "Compensación de suelos", se observa que:
 - a. No se presenta una propuesta por la pérdida temporal de un suelo con CCUS III y IV, suelos escasos y únicos en la región y de alto potencial agroproductivo, y según lo estipulado en la Guía Trámite PAS 160 del SEA (se encuentra en el enlace: <https://www.sea.gob.cl/documentacion/guias-y-criterios/guia-tramite-pas-del-articulo-160-del-reglamento-del-sea-permiso>), debe presentar un compromiso ambiental voluntario con el objeto hacerse cargo de la pérdida temporal de suelos de alta calidad agrícola.
 - b. Según lo expuesto anteriormente, se requiere que el titular defina un lugar físico en donde realizará la medida o plan de mejoramiento de suelos, además deberá presentar indicadores de cumplimiento, los que deben ser claros y cuantificables, de manera que permitan evaluar la efectividad de la medida.
 - c. El compromiso del suelo debe abarcar todo el período de operación del proyecto, hasta que los suelos vuelvan nuevamente a su uso agrícola.
101. Derivado que el proyecto se emplazará en parte en un suelo CCUS III, el titular debe considerar y presentar un compromiso ambiental voluntario, el cual debe considerar la productividad agrícola que hoy se deja de producir al ejecutar su proyecto, entregando todos los antecedentes necesarios para su evaluación, lo que debe ser entregado en la Adenda.
102. Se solicita al titular ampliar los antecedentes respecto al CAV N°3 “Compensación de suelos”, del Capítulo 6 de la DIA. Para ello, es necesario contar con la información ambiental del lugar donde se contempla implementar dicho CAV, a objeto que se puedan descartar la generación de efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley 19.300. Los antecedentes deben considerar, detalle de las obras y acciones, análisis de área de influencia y descripción de la componente vegetal, como cualquier antecedente adicional que permita hacer el análisis correspondiente. Dichos antecedentes se deben presentar de acuerdo con los antecedentes que se solicitan en la Tabla 8 del ICSARA.
103. Se solicita al Titular presentar un Compromiso Ambiental Voluntario que establezca la realización de un “Plan de Monitoreo Participativo”, el cual tendrá como objeto involucrar a la comunidad cercana en los procesos de levantamiento de información y entrega de resultados respecto a las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, en específico a sus componentes como ruido y vibraciones, emisiones atmosféricas, tránsito de camiones, plan de prevención de contingencia y emergencia, como también, los CAVs propuestos. Para ello, debe presentar las metodológicas que permitan a la comunidad formar parte del levantamiento de información asociados al seguimiento, monitoreos y CAVs establecidos en el presente proceso de evaluación. Además, debe señalar los canales de entrega de información a la comunidad (como ejemplos: páginas web, radios locales, mesas de trabajo, reuniones con JJVV, Organizaciones deportivas, Centro de Madres, Consejo Municipal, APR, etc.); establecer canales de recepción de información, quejas y sugerencias por parte de la comunidad; establecer mecanismos de respuestas que incluyan forma de comunicación, tiempos de respuesta, medios de verificación, informes, entre otros; acompañar con un plan de comunicaciones que permita a la comunidad informarse de los contenidos ya señalados, de las obras y/o actividades del proyecto, inicio y cierre de obras, faenas, otros. Todo lo demás, acorde a las características sociales, económicas, culturales y geográficas del área de influencia de sector.
104. Con el objeto de que el proyecto genere un desarrollo armónico de las obras permanentes del parque fotovoltaico con las viviendas aledañas se solicita complementar con un cerco perimetral con especies arbóreas, con el objetivo de contrarrestar los impactos asociados a la componente paisaje.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

105. En el D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, del artículo 19, literal d, se señala: “La descripción del contenido de aquellos compromisos ambientales voluntarios, no exigidos por la legislación vigente, que el titular del proyecto o actividad contemple realizar, con la indicación precisa del lugar y momento en que se verificarán, así como los indicadores de cumplimiento, si corresponde. Entre dichos compromisos, se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”.

Por lo anterior, conforme a los antecedentes presentados en la DIA, Capítulo 6, y conforme a las respuestas al ICSARA, especialmente en relación a la valoración de impactos ambientales por la ejecución del Proyecto, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir todos los compromisos ambientales voluntarios, por la generación de efectos ambientales no significativos o por los asociados a verificar que no se generen impactos adversos significativos, utilizando el siguiente formato, y completando todos sus contenidos en los términos señalados:

Tabla 8: Compromisos ambientales voluntarios del Proyecto.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes).].
--

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

106. En la DIA, Tabla 6 (pág. 13) y en numeral 5.5.3 “Servicios Higiénicos”, se indica que los baños químicos estarán a una distancia mayor que 75 m, de los sitios de trabajo. Respecto a lo anterior, se contradice con los lineamientos indicados en Art. 25 del D.S. 594/1999, que señala: “*Los servicios higiénicos y/o las letrinas sanitarias o baños químicos no podrán estar instalados a más de 75 m (...)*”. Dado lo anterior, se solicita corregir y/o justificar.
107. Respecto a cantidad de baños químicos considerados en la DIA, numeral 4.2.1, se indica que solo contará con 4 baños químicos para la fase de construcción. Al respecto, se solicita aclarar y justificar lo siguiente:
- El proyecto considera para la fase de construcción mano de obra promedio de 55 personas con un máximo de 70 personas. Al respecto, se aclara que se debe dar cumplimiento integral a requerimientos de servicios higiénicos considerados en Art. 23 del D.S. 594/99, con las cantidades expuestas solo cubre el requerimiento de inodoros.
 - Se debe tener presente que debe dotar servicios higiénicos diferenciados a personal femenino del masculino.
 - Se debe indicar y referenciar el cumplimiento respecto a lavamanos y duchas exigidas.
108. Respecto a dotación de agua potable, se indica que se contará con agua abastecida en bidones (para consumo) y con camión aljibe para las redes de agua potable. Se aclara al titular que el abasto de agua potable es una exigencia sanitaria que puede limitar el funcionamiento de las diferentes etapas consideradas para el proyecto. El abasto de agua provisto por camión aljibe corresponde a la última opción válida de autorizar por parte de esta autoridad sanitaria, lo anterior siempre y cuando haya demostrado:
- No contar con la factibilidad de dotación de abasto de agua potable proveniente de red pública o concesionada mediante sanitaria local (ESVAL S.A.).
 - No contar con factibilidad de unión a la red de Servicio Sanitario Rural (el proyecto se encuentra cercano a SSR-APR Troncal San Pedro).
 - O bien acreditar con un estudio hidrogeológico que no existe factibilidad de construcción de un sistema de agua potable particular aprobado y autorizado por parte de esta autoridad sanitaria.
 - Después de haber agotado todas estas opciones, se podría lograr acreditar que corresponde a una localidad que puede contar con otra forma de abastecimiento que el dotar de agua potable las instalaciones mediante acarreo de agua a través de camiones aljibe.
109. Respecto a condiciones de agua potable descritas en la DIA, numeral 5.5.2, donde se indica que el “*proveedor debe contar con autorizaciones y permisos sanitarios*”, esta manera es posible solo en el caso de cumplir con todas las condiciones para habilitar el suministro de agua potable mediante camión aljibe. Se aclara al Titular que tal como indica el Art. 14 del D.S. 41/18 del MINSAL, señala que: “*el interesado deberá presentar la solicitud a la Secretaría Regional Ministerial de Salud respectiva (...)*”, acreditando dentro de los antecedentes exigidos para regularizar el sistema, el origen de la fuente de abastecimiento, la presentación de la documentación referida a camión y certificado de capacitación de operador de camión aljibe. Tanto los operadores de camiones aljibe, como el personal a cargo de la entrega de agua potable pasan a ser responsables de operar el sistema, pero no quienes deban solicitar la autorización sanitaria de abastecimiento.
110. Respecto a condiciones sanitarias para abasto de agua potable en fase de operación descritas en la DIA, numeral 6.6.2, el titular del proyecto debe hacerse responsable de dar cumplimiento a la exigencia indicada



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

en Art. 12 del D.S. 594/99 señala que: “*Todo lugar de trabajo deberá contar con agua potable destinada al consumo humano y necesidades básicas de higiene y aseo personal, de uso individual o colectivo*”.

111. Respecto a condiciones de agua potable descritas en la DIA, numeral 7.5.2, donde indica que el “*proveedor debe contar con autorizaciones y permisos sanitarios*”. Solo en el caso de cumplir con todas las condiciones para habilitar el suministro de agua potable mediante camión aljibe, se aclara al titular que tal como indica el Art 14 del D.S. 41/18, señala que: “*el interesado deberá presentar la solicitud a la Secretaría Regional Ministerial de Salud respectiva (...)*”. Acreditando dentro los antecedentes exigidos para regularizar el sistema. Para lo anterior, deberá acreditar origen de la fuente de abastecimiento, presentar documentación referida a camión y certificado de capacitación de operador de camión aljibe. Tanto operadores de camiones aljibe, como personal a cargo de la entrega de agua potable pasan a ser responsables de operar el sistema, pero no quienes deban solicitar la autorización sanitaria de abastecimiento.
112. Respecto a condiciones sanitarias para abasto de agua potable en fase de cierre descritas en la DIA, numeral 7.5.2, el titular del proyecto debe hacerse responsable de dar cumplimiento a la exigencia indicada en Art. 12 del D.S. 594/99, que señala: “*Todo lugar de trabajo deberá contar con agua potable destinada al consumo humano y necesidades básicas de higiene y aseo personal, de uso individual o colectivo*”.
113. Se recomienda indicar con mayor precisión los nombres y ubicaciones de las Caracterizaciones de los Componentes Ambientales en general. A modo de ejemplo, la información dispuesta por el titular sobre Medio Humano (MH) es de difícil acceso para la revisión, ya que el Estudio de Medio Humano se encontraba inserto en el Anexo 6, Caracterización del Predio, donde además estaba inserto como Anexo 6.6 LB Medio Humano.
114. Téngase presente que, de requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA podrá solicitarlo de manera fundamentada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud, por ejemplo, un cronograma con las actividades que requiere realizar.
115. Se hace presente al titular que los anexos a la Adenda deben ser utilizados para mayor abundamiento, ya que el análisis y los argumentos de fondo, deben estar incorporados en la sección correspondiente del cuerpo principal de la Adenda.
116. El Titular debe observar las Guías de Evaluación Ambiental que dispone el Servicio de Evaluación Ambiental, en cumplimiento de lo que se establece en el artículo 81°, literal d), de la Ley N° 19.300, las que se encuentran disponibles en el siguiente vínculo:
<https://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental>
117. Se informa al Titular que, el artículo 19° de la Ley 19.300 señala que: “*Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca (...)*”. Debido a esto, el titular deberá dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente ICSARA, en el tenor en que se señalan.
118. Se informa al Titular que, en caso de requerir adjuntar a la Adenda, archivos digitales con un peso mayor a 200 MB, se debe tener en consideración lo establecido en el Oficio ORD. D.E. N° 202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d) de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. El oficio, se encuentra disponible en el siguiente enlace:
https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf.

X. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

119. En relación a la ficha resumen del Proyecto, adjunta en la DIA, Capítulo 9, se solicita al titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda, conforme y en virtud a las observaciones formuladas en el presente ICSARA y a las respuestas que se entreguen en la Adenda; esto de acuerdo a lo establecido en el artículo 19°, literal f) del D.S. N° 40/2012 del MMA, que ordena: “*(...) Cada*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda.”. Se indica al titular que deberá presentar las fichas resumen en el presente proceso de evaluación, según formato adjunto, y en los términos señalados, para lo cual se solicita tener en presente lo siguiente:

- Se debe incorporar si el proyecto se ubica en una zona donde los componentes ambientales sean susceptibles a los efectos adversos del cambio climático, de qué forma el proyecto impacta componentes ambientales vulnerables y las medidas relacionadas.
- La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones que se establezcan para ésta, por las Adendas respectivas.
- Cuando en las fichas se presenten tablas, se debe poner bajo ella la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o Anexo de donde se está replicando la información, considerando numeral o letra específica, sección o capítulo de la DIA o Adenda, y/o Anexo de la DIA o Adenda.
- Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a capítulos o anexos, sin informar contenido que requiere la ficha.

FICHAS RESUMEN

TABLA 1: ANTECEDENTES.

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	[Nombre titular]
RUT	[RUT titular]
Representante Legal	[Nombre representante legal]
RUT	[RUT representante legal]
Domicilio	[Domicilio titular]
Correo Electrónico	[E-mail titular]
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	[Nombre de proyecto]
Descripción Breve	[Breve descripción del proyecto]
Objetivo	[Objetivo del proyecto]
Tipología principal y secundaria	[Tipología de ingreso al SEIA o ingreso voluntario]
Monto de la Inversión	[Cantidad total de dólares americanos (USD\$)]
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	[indicar hito]
Vida útil proyecto	[años totales]
LOCALIZACIÓN	
Región	[Indicar región]
Provincia	[Indicar provincia(s)]
Comuna	[Indicar comuna(s)]
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	[Tabla con los vértices del polígono de emplazamiento del proyecto]
Superficie Total del Proyecto	[Indicar superficie predial y superficie construida]
Caminos de Acceso	[Indicar la dirección y las vías utilizadas para acceder al predio del proyecto]
Justificación de la Localización	[Indicar los fundamentos de por qué el lugar de emplazamiento del proyecto]

TABLA 2: PARTES, OBRAS Y ACCIONES.

Partes y obras del proyecto / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo breve de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[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]	[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/2160418232>

[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo breve de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie...]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación /o cierre]
-----------------------	--	-------------------------	-------------------------------------

Acciones del proyecto / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].		
Nombre	Descripción	Fase
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo breve de la acción 1]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo breve de la acción n]	[Construcción, operación y/o cierre]

TABLA 3: CRONOLOGÍA.

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Fecha estimada de inicio.	[día/mes/año]
Parte, obra o acción que establece el inicio.	[Indicar parte, obra o acción]
Fecha estimada de término.	[día/mes/año]
Parte, obra o acción que establece el término.	[Indicar parte, obra o acción]

TABLA 4: MANO DE OBRA.

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	[Cantidad máxima de personas]
Operación	[Cantidad máxima de personas]
Cierre	[Cantidad máxima de personas]

TABLA 5: SUMINISTROS.

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

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

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

TABLA 7: EMISIONES Y RESIDUOS.

Emisiones a la atmósfera / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Emisiones a la atmósfera	[Breve descripción de los resultados de la estimación de emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Breve descripción de los resultados de la modelación de la calidad del aire]	

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

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

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

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

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

TABLA 8: PRODUCTOS GENERADOS.

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

TABLA 9: ACTIVIDADES MANTENCIÓN Y CONSERVACIÓN.

Actividades mantención y conservación (si corresponde) / Fase [Operación]	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[...]

TABLA 10: PLANES CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1] / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Breve descripción del riesgo]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción breve de las acciones o medidas a implementar para prevenir, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]
Forma de control y seguimiento	[Forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención indicada anteriormente, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además,
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción breve de las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	[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).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
--	---

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

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

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar brevemente 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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se establece en la letra a) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se establece en la letra b) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se establece en la letra c) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se establece en la letra d) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]

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

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Indicar brevemente si en el área de influencia existen recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se establece en la letra a) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra b) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra c) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra d) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra e) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra f) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra g) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra h) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

	<i>humanos conforme se estable en la letra a) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]</i>
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se estable en la letra b) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]</i>
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se estable en la letra c) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]</i>
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo. Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se estable en la letra d) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]</i>

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

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental n	<i>[Indicar nombre del impacto n]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de poblaciones protegidas	<i>[Indicar si en el área de influencia existen poblaciones protegidas]</i>
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	<i>[Indicar si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental]</i>
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan]</i>
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental]</i>

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

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental n	<i>[Indicar nombre del impacto n]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

Existencia de valor turístico	[Indicar si el área de influencia presenta valor turístico]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar 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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración del valor paisajístico conforme se estable en la letra a) del artículo 9 del Reglamento del SEIA]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración del valor paisajístico conforme se estable en la letra b) del artículo 9 del Reglamento del SEIA]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al valor turístico]

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

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Indicar si en el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales]
De justificarse que en el área o espacio geográfico [no] existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se estable en la letra a) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se estable en la letra b) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se estable en la letra c) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]

TABLA 17: NORMATIVAS.

COMPONENTE/MATERIA: [Indicar componente o materia]	
Norma	[Identificación de la norma]
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar parte, obra o acción]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

Forma de cumplimiento	[La forma de implementación del cumplimiento normativo puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda]
*Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que ha dado cumplimiento a la norma. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento [Identificada por fase del proyecto]	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

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

TABLA 18: PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES.

Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [Número] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar parte, obra o acción]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

TABLA 19: COMPROMISOS VOLUNTARIOS.

Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Indicar nombre del impacto]
Fase del Proyecto a la que aplica	<u>Objetivo:</u> [Breve texto del objetivo de la medida]
	<u>Descripción:</u> [Breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida]
	<u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]
	<u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]
	<u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	[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.]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido].
Forma de control y seguimiento	<u>Objetivo:</u> [Breve texto del objetivo de la medida]
	<u>Descripción:</u> [Breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160418232>

	<u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
--	---

<FIRMA_DIREC>
Paola La Rocca Mattar
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Valparaíso

CVN/MPGG

Distribución:

CC:

Fanny Soledad Arias Lira (Oficial de Partes) <fanny.arias@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/2160418232>