

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

Nombre del Titular : Dúcula SpA.
Nombre del Representante Legal : Raúl Baeza Pérez
Dirección : Av. San José de Maipo 05879, Puente Alto.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Dúcula Solar", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Dúcula Solar", la que deberá entregarse hasta el 05 de diciembre de 2022.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, fundamentándolo en forma adecuada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud (por ejemplo, un cronograma con las actividades que requiere realizar), 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 Sebastián Cruz Azócar, dirección de correo electrónico sebastian.cruz@sea.gob.cl, número telefónico +569444587847

I. Descripción de proyecto

- 1.1. Se solicita al Titular, presentar el/los Certificados de Informaciones Previas (CIP) actualizados con una antigüedad no superior a seis meses. Además, considerar que el Titular no adjunta el Certificado de Informaciones Previas CIP N°5443 en el Anexo 3 de la DIA.
- 1.2. Respecto del suministro de agua con camión aljibe, se solicita al Titular:
 - a) Identificar el sistema hídrico desde donde se extraerá el recurso natural renovable agua para cada fase del proyecto. Lo anterior es relevante, de manera de cumplir con lo mandado en el artículo 19 del RSEIA, literal a.5, viñeta 6 y literal a.6, viñeta 8, que expresan la necesidad de que las DIA informen *"la ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar por el proyecto o actividad para satisfacer sus necesidades"*.
 - b) Ampliar los antecedentes proponiendo un procedimiento o protocolo que permita asegurar que las aguas para el camión aljibe se obtendrán de fuentes autorizadas. Además, se debe implementar un registro trazable y fiscalizable de dicho suministro,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

detallando el lugar en que se mantendría dicho registro, los contenidos mínimos del mismo y que éste se mantenga actualizado y disponible en caso de ser solicitado por la autoridad fiscalizadora.

- 1.3. Se solicita al Titular aclarar en una Tabla Resumen, cuál es la cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto, en todas sus Fases, para los usos: doméstico, industrial, refrigeración, incendio, lavado riego, humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

FASE	Origen (Pozo/Otro)	PERÍODO	CONSUMO (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Humectación			
etc.			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Industrial			
Incendio			
Riego			
etc.			
CIERRE			
Consumo Doméstico			
Industrial			
etc.			
TOTAL			

- 1.4. Se solicita al Titular describir la impermeabilización de la zona de descarga y almacenamiento de combustible en el área de proyecto, con la finalidad de evitar un detrimento de los recursos hídricos superficiales y subterráneos existentes.
- 1.5. El Titular debe tener presente que, como parte del proyecto, la fase de cierre debe considerar el pleno restablecimiento del escurrimiento natural de las aguas en su condición original. Se solicita por tanto un pronunciamiento al respecto.
- 1.6. Respecto del Cierre Perimetral del predio del proyecto, se solicita al Titular:
 - a) Aclarar el tiempo de duración por el cual permanecerá instalado el cierre perimetral.
 - b) Si el cierre perimetral permanecerá durante la Fase de Construcción, se solicita describir las medidas y condiciones de esta estructura que permiten el acceso a los cauces (canal mencionado y ubicado en esquina nororiente del predio y otros que se declaren) por parte de la administración de estos para ejercer las obligaciones de limpieza y mantenimiento que establece el Código de Aguas. Ello, a fin de que el proyecto contribuya a respetar la limpieza de las aguas y no se afecte la calidad de las aguas.
 - c) Si el cierre perimetral u otro mecanismo existirán en Fase de Operación, se solicita describir las medidas y condiciones de esta estructura que permiten el acceso a los



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

cauces (canal mencionado y ubicado en esquina nororiente del predio y otros que se declaren) por parte de la administración de estos para ejercer las obligaciones de limpieza y mantenimiento que establece el Código de Aguas. Ello, a fin de que el proyecto contribuya a respetar la limpieza de las aguas y no se afecte la calidad de las aguas.

- 1.7. Se solicita al Titular entregar antecedentes respecto de labores de nivelación de terreno que puedan generar cambios relevantes en el sistema de drenaje de la zona del proyecto. Analizar esta situación e indicar medidas de control.
- 1.8. Considerando el sistema de almacenamiento descrito en el numeral 4.1.6.6 de la DIA, se solicita al Titular aclarar la capacidad máxima de almacenamiento (energía, MWh) del sistema en su conjunto y su potencia nominal (MW).
- 1.9. Considerando la línea de evacuación eléctrica aérea indicada en el numeral 4.1.6.7 de la DIA, se solicita al Titular profundizar en su descripción, incluyendo el tipo de circuito, cantidad de torres, tipo y descripción de las torres.
- 1.10. Considerando la línea de evacuación eléctrica subterránea indicada en el numeral 4.1.6.7 de la DIA, se solicita al titular indicar si los cables irán directamente enterrados, en ductos u otro.
- 1.11. En relación al cierre perimetral, se solicita especificar si este utiliza cemento para su anclaje. Además, señalar si el cerco será retirado en la fase de cierre.
- 1.12. Se solicita al Titular ampliar la presentación indicando el protocolo de manejo de paneles dañados que deban ser reemplazados en las fases de construcción y operación, además en la fase de cierre cuando termine la vida útil del proyecto. Al respecto deberá especificar las condiciones de manejo, almacenamiento transporte, reutilización, valorización, disposición final entre otros, conforme a lo indicado por el Titular en la DIA y Anexo 7.4 de la DIA, según corresponda, debiendo, además, estimar la cantidad de paneles dañados o en desuso que se generan en las distintas fases.
- 1.13. En relación a la fase de cierre en el acápite 7.1.2 de la DIA, "Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad", se solicita al Titular que toda el área del proyecto sea descompactada, en especial dado la construcción de caminos, escarpe de los pilotes de sustentación de los paneles, etc., indicando claramente las medidas a ejecutar con sus correspondientes indicadores de éxito, esto con la finalidad que el área afectada por el proyecto mantenga las condiciones previas a la ejecución de las obras, permitiendo así, que el predio recupere su potencial productivo y toda su capacidad de sustentar biodiversidad. Por otra parte, el Titular debe considerar el pleno restablecimiento del escurrimiento natural de las aguas en su condición original. Todo lo anterior bajo la consideración que el proyecto se emplaza en el sitio prioritario para la conservación de biodiversidad "El Roble" y que el Titular encontró floras vasculares nativas y endémicas.
- 1.14. Se solicita presentar KMZ del proyecto de acuerdo con lo indicado en el punto 2.2, "Descripción breve de proyecto" de la DIA, toda vez que no se adjunta en el Anexo 3 de la DIA.



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

II. Normativa Ambiental Aplicable

- 2.1. En relación al Capítulo 03 de la DIA, se solicita al Titular incluir las siguientes normas con sus respectivas formas de control, identificada por cada fase del proyecto:
- a) D.S. N°31/2016 del MMA, que "Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago" (PPDA).
 - b) Resolución N°1.215/1978 del MINSAL, que "Establece Normas Sanitarias Mínimas a Prevenir y Controlar la Contaminación Atmosférica".
 - c) D.S. N°18/2001 del MINTRATEL, que "Prohíbe la Circulación de Vehículos de Carga por las Vías al Interior del Anillo Américo Vespucio".
 - d) Resolución N°1/1995 del MINTRATEL, que "Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica".

D.S. N°31/2016 del MMA

- 2.2. Se solicita al Titular ampliar la presentación utilizando la estructura presentada en el punto 1.1 del Capítulo 1 de la Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana (<https://airerm.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2022/05/Cap-1.-Contenidos-minimos-IEE.pdf>), para el Anexo 4 de la DIA.
- 2.3. Se solicita al Titular ampliar la presentación siguiendo los lineamientos presentados en el punto 4.3 del Capítulo 4 de la Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana (<https://airerm.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2022/05/Cap-4.-Resuspension-por-transito-de-vehiculos.pdf>), para la determinación del número de viajes del proyecto. Esto incluye presentar una tabla con los vehículos a utilizar en el proyecto (Tabla 4.5 Guía), y otra con los materiales a transportar (Tabla 4.6 Guía).
- 2.4. Se solicita al Titular ampliar la presentación indicando cómo se determinaron las horas de utilización de la maquinaria fuera de ruta, presentadas en la Tabla 11 del Anexo 4 de la DIA.
- 2.5. Se solicita al Titular aclarar si es que se llevará a cabo la actividad de nivelación, y en caso de ser así, incluirla en la estimación de emisiones atmosféricas.
- 2.6. Se solicita al Titular ampliar la presentación considerando en el nivel de actividad de la carga y descarga de material (Tabla 38 del Anexo 4 de la DIA), lo obtenido de la actividad de escarpe.
- 2.7. Se solicita al Titular ampliar la presentación incluyendo un nuevo Anexo de Emisiones de partículas y gases, que incorpore las observaciones antes señaladas considerando la peor condición de evaluación ambiental. Adicionalmente, el Titular deberá presentar el nuevo anexo de estimación de emisiones separando cada actividad emisora en capítulos independientes, donde se calcule en cada capítulo el



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

factor de emisión, nivel de actividad y emisiones totales para cada actividad, desglosando las emisiones por año cronológico. Finalmente, el Titular deberá entregar un capítulo final con el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase (construcción, operación y cierre) y año cronológico.

D.S. N°38/2011 del MMA

- 2.8. En el punto “4.1.3 Identificación de Receptores Humanos” del anexo “5 Emisiones Acústicas y Vibraciones” de la DIA, el Titular muestra en la figura “5 Imagen Aérea Puntos Receptores Humanos y Área de Influencia” a los 8 (ocho) receptores identificados en el proceso de evaluación, así como la tabla “5 Descripción Receptores Humanos” y la tabla “6 Registro Fotográfico Puntos de Evaluación de Humanos” en la cual se identifica a estos receptores. Sin embargo, resulta relevante identificar los predios de cada uno de los receptores lo que no muestra el informe de evaluación.

Al respecto, se solicita al Titular que identifique por separado a cada uno de los receptores mediante imágenes satelitales en las cuales se delimite el predio que a cada uno le corresponde de modo de verificar si el lugar o punto de evaluación del cumplimiento normativo se encuentra dentro de cada predio en el lugar más cercano al proyecto, dado que cada receptor tiene derecho a ser protegido en todo su predio. Del mismo modo, se solicita explicar por qué se identifica como receptor a R1 que según la tabla 6 correspondería a “Sector vegetación y arbustos” y al receptor R4 que correspondería a “Caseta bomba de agua”, que según dicha descripción no cumpliría con ser receptores según el D.S. N°38/11 del MMA.

- 2.9. En el punto “4.3.1 Mediciones Discretas Ruido (D.S. N°38/11 MMA)” del anexo “5 Emisiones Acústicas y Vibraciones” de la DIA, el titular señala que la metodología de medición de ruido basal, se basa en lo especificado en el Artículo 19° letra b) del D.S. N°38/11 del MMA relativo a la obtención de Ruido de Fondo; es decir, se registra el NPSeq(A) en forma continua, obteniendo su valor cada 5 minutos hasta la estabilización de la lectura (diferencia aritmética entre dos registros consecutivos menor o igual a 2 dB), considerando como valor el último de los niveles registrados.

Al respecto, para no confundir el proceso de evaluación, se solicita al Titular que se refiera al ruido de fondo y no a ruido basal basado en el ruido de fondo de la norma, ya que el ruido de fondo está expresamente definido y determina los límites máximos permisibles a cumplir por el proyecto, por lo que se deberá usar el concepto de forma correcta.

- 2.10. En el punto “4.4.1 Resultados Basales Medio Humano” del anexo “5 Emisiones Acústicas y Vibraciones” de la DIA, el Titular muestra en las tabla “9 Niveles Basales de Ruido Diurno en Puntos Receptores” y tabla “10 Niveles Basales de Ruido Nocturno en Puntos Receptores” a los niveles de ruido obtenido en cada receptor para ambos horarios, lo que determinaría el límite máximo permisible a cumplir por el proyecto.

Al respecto, sin perjuicio de la observación anterior, dada la importancia que tiene el establecer el nivel de ruido de fondo en cada receptor, se solicita al Titular especificar el horario y lugar exacto en donde se realizaron las mediciones de ruido



validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

de fondo en cada receptor, dado que se debe demostrar que respecto del horario este corresponde en el momento que menor ruido de fondo existe en cada receptor. Del mismo modo, se solicita señalar, en las imágenes satelitales por separado de cada receptor, el lugar exacto en donde se realizaron las mediciones de modo de validar su ubicación dentro del predio de cada receptor en el lugar más próximo al proyecto.

- 2.11. En el punto “5.2.1 Fuentes de Ruido Fase de Construcción y Cierre” del anexo “5 Emisiones Acústicas y Vibraciones” de la DIA, el Titular muestra en las tablas de la 16 a la 23 las maquinarias que serán utilizadas en las modelaciones de nivel de ruido en la cual se aprecia que se muestran en tablas por separado a las maquinarias Camión Grúa, Camión Mixer, Camión Tolva, Camión Aljibe, Hincadora y Grupo electrógeno.

Al respecto, con relación a los niveles de ruido de la maquinaria Camión Tolva tomados de la tabla C2 ítem 32 de la norma de referencia BS 5228:2009, se solicita al Titular fundamentar por qué toma esta fuente si en la misma tabla C2 ítem 33 existe la misma fuente pero en una condición de mayor emisión de ruido que podría representar al camión abandonando o acercándose al lugar (en movimiento) mientras además podría estar en funcionamiento la retroexcavadora o excavadora. Se recuerda al Titular que debe siempre considerar el criterio de condición más desfavorable o peor condición para abordar el estudio de las emisiones de ruido y vibración de las maquinarias a utilizar.

- 2.12. En el punto “5.3 Escenario de Modelación” del anexo “5 Emisiones de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el Titular señala para el escenario temporal que si bien existirá una emisión variable durante la jornada y conforme avanzan las distintas faenas, dependiendo de la participación de maquinarias, para efectos de simulación de la condición más desfavorable se considera un instante ficticio en que se encuentren operando simultáneamente frentes de trabajo compuestos por una unidad de cada tipo de maquinarias cada uno, distribuidos conforme se señala en el apartado siguiente. Del mismo modo, para el escenario espacial, señala que las faenas realizadas en la fase de construcción del proyecto se modelan como fuentes distribuidas en áreas, fuentes puntuales y fuentes móviles, mientras que la fase de operación considera las mismas fuentes de construcción más una fuente lineal para representar la LAT.

Al respecto, según se aprecia en las figuras 10, 11, 12 y 13, se muestra el modelo espacial en el cual se identifican fuentes puntuales ubicadas en el lugar del proyecto lo que no se considera válido ya que no se considera la aleatoriedad de su ubicación real en la obra, en otros sectores, no cumpliendo con el criterio de modelar el escenario con la condición más desfavorable o peor condición de evaluación, lo que sí recoge el criterio del uso de fuente equivalente para todas las fuentes involucradas en las actividades de construcción ubicada frente a cada receptor, por lo que se solicita al Titular que utilice dicho criterio para la modelación de nivel de ruido. Del mismo modo, no se aprecia en el escenario espacial el frente de trabajo que se utilizará para la construcción de la línea LAT por lo que solicita clarificar dicha situación.

- 2.13. En el punto “6.1.1 Fase de Construcción y Cierre” del anexo “5 Emisiones de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el Titular muestra en la tabla “30 Estimaciones Preliminares



validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

Ruido – Fase de Construcción” a los niveles de ruido resultantes para cada receptor identificados, además con letra A, lo cual no se tiene claridad si se trata de un punto dentro del predio y su real ubicación.

Al respecto, se solicita al Titular ampliar la información respecto de la ubicación del punto de evaluación con el cual se declaran los niveles de ruido de la tabla 30, por imágenes por separado para cada receptor. De igual modo, se solicita entregar los mapas de ruido en los que se basan dichos resultados, en imágenes por separado para cada receptor y frente de trabajo, para efectos de revisión y validación.

- 2.14. En el punto “7 Medidas de Control” del anexo “5 Emisiones de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el Titular presenta las medidas de control de ruido que serán necesarias para el cumplimiento normativo las que consistirían en Cierres Perimetrales Permanentes, Cierre Perimetral Trasladable, así como la restricción de Rodillo compactador y algunas Medidas de gestión.

Al respecto, dadas las observaciones anteriores estas medidas de control de ruido deberán ser revisadas y en función de las observaciones proponer las modificaciones que resulten pertinentes.

- 2.15. En el punto “8 Resultados” del anexo “5 Emisiones de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el Titular muestra los resultados con medidas de control de ruido en cada uno de los receptores considerados en el proceso de evaluación, por lo que de acuerdo a las observaciones anteriores se espera que se realicen nuevas estimaciones y correcciones.

Patrimonio Cultural, Arqueológico y Paleontológico

- 2.16. 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 tipificado en el artículo N°38 de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N°26 y N°27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N°23 del Decreto Supremo N°484/1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del proyecto.

III. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial 132

- 3.1. Según los resultados que se obtengan de la caracterización arqueológica solicitada en el ICSARA, el Titular deberá evaluar si necesitará el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. 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/la director/a de la institución depositaria aceptando los materiales arqueológicos a excavar (contemplando las



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

actividades de sondeo, rescates y recolecciones). Mayor información se encuentra disponible la “Guía Trámite del PAS 132, Reglamento del SEIA para hacer excavaciones de tipo Arqueológico, Antropológico y Paleontológico” de 2018, en la web www.sea.gob.cl.

Permiso Ambiental Sectorial 142

- 3.2. Las características constructivas del material de construcción de la bodega de residuos peligrosos proyectada, estará condicionado al estudio de carga de combustible.
- 3.3. Se solicita incluir procedimiento de retiro para paneles fotovoltaicos dañados.

Permiso Ambiental Sectorial 150

- 1.1. En relación a lo solicitado en el Área de Influencia de Flora y Vegetación en el presente ICSARA, el Titular deberá evaluar si necesitará el Permiso Ambiental Sectorial PAS 150, Permiso para la intervención de especies vegetales nativas clasificadas de conformidad con el artículo 37 de la Ley N°19.300, que formen parte de un bosque nativo, o alteración de su hábitat.

Permiso Ambiental Sectorial 155, 156, 157

- 3.4. En atención a que se ha solicitado al Titular completar la descripción de la Hidrología del proyecto, describir las Partes y Obras y la relación de éstas con los cauces: canales, acequias, zanjas (externas e internas), para el Capítulo Permisos Ambientales Sectoriales se solicita al Titular:
 - 3.4.1. Declarar si existen obras de intervención en los cauces que se identifiquen.
 - 3.4.2. Declarar el caudal de porteo en m³/s, de los cauces identificados.
 - 3.4.3. En caso de que los cauces (canales, acequias, zanjas) colindantes al predio y/o canales, acequias, y zanjas situados dentro de él, estén en desuso (descontinuado u otro estado similar) y además no existan derechos de aprovechamiento de aguas vigentes, ello debe ser acreditado mediante un documento otorgado por la Administración del cauce y Usuarios de Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA), indicando si se cumple el requisito del artículo 93 del Código de Aguas. De lo contrario el cauce se considera que puede ser activado y operado en algún momento y cualquier intervención debe ser debidamente autorizada, incluido algún PAS en el presente proceso de evaluación.
 - 3.4.4. Respecto del o los cauces inmediatamente aledaños o al interior del predio, con DAA vigentes que sean identificados, se solicita al Titular:
 - a) Aclarar la posición de las partes y obras del proyecto respecto de los cauces existentes. Presentar cartografía en escala 1:1000 o similar y [archivo digital kmz, que pueda ser desplegado en Google Earth®.](#)



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

- b) El Titular debe aclarar y declarar si efectuará alguna obra de reemplazo o modificación de los cauces, ya sea desvío u otro, a fin asegurar la no afectación de la vida o salud de los habitantes, mediante la no contaminación de las aguas y se garantice el libre escurrimiento de aguas y su funcionamiento y ejercicio de los DAA de terceros. Al respecto, se solicita, además:
- i. Completar y describir las obras en el cauce (caudales, dimensiones, materialidad, funciones) y adjuntar planos a escala.
 - ii. Indicar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de la ubicación de cada una de las obras en el cauce.
 - iii. Estas obras, de ser consideradas, corresponderán a obras de modificación de cauces (artificiales o naturales en caso de existir), por lo que se solicita presentar los antecedentes del PAS de competencia DGA que les sea aplicable, de conformidad a lo dispuesto en el RSEIA y en las guías trámites correspondientes, para su otorgamiento en el presente proceso de evaluación.

Lo solicitado, de acuerdo con el inciso segundo del artículo 41 del Código de Aguas, que establece: *“se entenderá por modificaciones no solo el cambio de trazado de los cauces mismos, sino también la alteración o sustitución de cualquiera de sus obras de arte y la construcción de nuevas obras, como abovedamientos, pasos sobre o bajo nivel o cualesquiera otras de sustitución o complemento”*, por lo que los atraviesos deben ser informados a la DGA RMS, sean estos aéreos-superficiales y/o subterráneos, y estén asociados a cauces entubados/abovedados o abiertos, y por tanto están sujetos a permiso ambiental sectorial en el presente proceso de evaluación ambiental.

3.5. El Titular declara en la sección 2.4 de la DIA: *“El Proyecto que se somete al SEIA corresponde a un parque fotovoltaico que generará 10,5 MW de potencia nominal para inyectar 9 MW de energía eléctrica, una línea de transmisión eléctrica de 23 kV de aproximadamente 65 metros de longitud, y un conjunto de obras auxiliares menores, [...]”*. En atención a ello, se solicita:

- a) Presentar el trazado de la LTE acreditando las soluciones de atraveso de cauces artificiales (canal situado en la esquina nororiente del terreno, u otros que se declaren; acequias, zanjías) que puedan ocurrir. Presentar georreferenciación en Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 del trazado en Tabla resumen en el Adenda y en archivo digital kmz desplegable en Google Earth®, en el que se presente el referido trazado de manera conjunta con la hidrología del área de proyecto.
- b) Describir pormenorizadamente, la forma en que se desarrollará cada cruce de la LTE sobre cada cauce.
- c) Indicar en planimetría a escala adecuada la altura del paso de la catenaria sobre cada cauce, considerando la topografía de la zona de emplazamiento del proyecto. Presentar las Coordenadas UTM Datum WGS84 y las alturas en tabla resumen y adjuntar los Perfiles transversales topográficos escalados que incluyan las referidas Catenarias, Cauces y Eje Hidráulico y las distancias involucradas.



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

- d) De ser efectiva la intervención de cauce por la LTE, el Titular debe presentar los antecedentes del respectivo PAS de competencia DGA de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes.

Se hace presente al Titular lo señalado en el inciso segundo del artículo 41 del Código de Aguas, ya individualizado.

- 3.6. Se solicita al Titular señalar, sin lugar a duda, si existirá alguna construcción asociada al Código de Aguas o una modificación o regularización de cauce (Art. 41 y 171; y Art. 294), dentro de las obras proyectadas, que involucre alguna medida u obra a la que le sea aplicable algún PAS del D.S. N°40/2012 del MMA, de competencia DGA. En caso de haber algún PAS asociado, deberá presentar los antecedentes técnicos y formales para su otorgamiento, durante el presente proceso de evaluación ambiental.

Pronunciamiento del Artículo 160

- 3.7. De acuerdo a la cartografía disponible y al área de proyecto presentada en el kmz de Paisaje, se aclara al Titular que de acuerdo a CIREN el área del proyecto se emplaza sobre suelos clase de capacidad II y III, que para la SEREMI de Agricultura son suelos de alto valor ambiental y agrícola. Dado que en el Anexo 6.6, Tabla 2 de la DIA, se hace mención a la presencia de suelos clase de capacidad de suelos IV. Por lo anterior, se solicita corregir.
- 3.8. Se solicita presentar la cartografía en formato kmz/shp de las curvas de nivel y un mapa de pendientes del área del proyecto basado en los rangos establecidos en la pauta de estudio de suelos de SAG.
- 3.9. Para el caso de los análisis de suelo presentados se solicita presentar la metodología de la toma de muestras utilizada, la profundidad y ubicación de éstas.
- 3.10. Respecto del informe de laboratorio de la U. de Concepción del Anexo 6.6. de la DIA, se solicita presentar la ubicación de las muestras de suelo e indicar si este informe o de la PUC será utilizado para la determinación de la textura de suelo.
- 3.11. En relación al cálculo de agua aprovechable presentado en cada una de las calicatas, se solicita presentar los respaldos de los cálculos utilizados.

Pronunciamiento del Artículo 161

- 3.12. En caso de efectuar proceso de carga de baterías, se solicita al Titular indicar las características constructivas del recinto con su resistencia al fuego, incluidas las puertas de carga general o de salida de emergencias. Además, adjuntar las medidas de seguridad del proceso en especial, las condiciones de ventilación del lugar. Adjuntar, el compromiso de ejecutar la instalación eléctrica a prueba de explosión.
- 3.13. Se solicita al Titular indicar si el proyecto considera talleres de mantenimiento y ejecución de labores menores de reparación y preparación de partes del parque solar. En caso de considerarlos, deberá incluir un listado de equipos y maquinarias utilizadas, insumos y productos almacenados y las medidas de control de riesgos (derrames, incendios, agentes contaminantes, entre otros).



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

- 3.14. El Titular deberá indicar el tipo de carpeta que tendrá las zonas de estacionamientos y vías de circulación vehicular al interior de la instalación (asfalto, hormigón, maicillo, gravilla u otro).
- 3.15. Se solicita al Titular acreditar la memoria descriptiva del sistema de control de incendio, considerando la totalidad de las instalaciones del proyecto. Al respecto, se precisa que dicha memoria debe contener como mínimo: número, tipo y potencial de extinción de los extintores, sistema de detección automática de incendio si lo contempla (señalando ubicación y tipo), sistema de control automático de incendios si lo contempla (tipo de agente extintor, ubicación).
- 3.16. Se solicita al Titular indicar si contará con grupos electrógenos de emergencia en caso de cortes de energía eléctrica. En caso de considerarlo, indicar la potencia del equipo, el tipo de combustible utilizado y sus condiciones de almacenamiento.
- IV. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley**

Área de Influencia arqueología

- 4.1. Se solicita adjuntar los tracks de la prospección arqueológica realizada.
- 4.2. En base a los antecedentes conocidos para el sector de Chicauma y Lampa, relacionados con la proximidad de sitios arqueológicos al área de influencia del proyecto (por ej.: Cementerio de Túmulos de Chicauma, georreferenciado en el informe de inspección visual de los proyectos “PF Chicauma del Verano” y “PF Fuster del Verano”, como también otros sitios arqueológicos alfareros de tipo habitacionales, identificados en el marco de proyectos Fondecyt en la zona), se solicita la implementación de una caracterización arqueológica subsuperficial en la totalidad de dicha área. Lo anterior, teniendo en cuenta que el proyecto se emplazaría en la zona de alta sensibilidad arqueológica y considerando también, las malas condiciones de visibilidad que fueron descritas en el informe presentado, lo que no permite descartar la presencia de sitios arqueológicos con depósitos subsuperficiales.

La caracterización subsuperficial debe considerar la excavación de una grilla de pozos de sondeo de al menos 50 x 50 cm, los que deberán emplazarse distanciados cada 40 m entre sí. Todas las unidades deberán alcanzar el estrato geológico estéril, corroborado por la realización de pozos de control estratigráfico, que verifiquen que no existan ocupaciones más profundas. Una vez alcanzado este estrato, se deberá contar con un mínimo de 2 niveles artificiales estériles consecutivos para cerrar las unidades, a fin de delimitar claramente la extensión del yacimiento en términos de su depositación estratigráfica.

En caso de que los pozos de sondeo presenten materiales durante la excavación, se deberá ampliar e intensificar la red de pozos de sondeo cada 10 m de distancia, hasta que la grilla se presente agotada y obtener así al menos 2 pozos sin material cultural en cada dirección, con el objetivo de delimitar horizontalmente el sitio.



Con el fin de implementar esta caracterización, 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 sondeo.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la excavación de estos pozos, el CMN evaluará las medidas más apropiadas para proteger el posible sitio, en caso de que corresponda, siempre considerando su cercanía o coincidencia con las obras del proyecto.

Área de Influencia Flora y vegetación

- 4.3. En el Capítulo 2 de la DIA, el Titular indica que el área de influencia (A.I.) corresponde a la superficie de emplazamiento de las obras del Proyecto. Con respecto a lo señalado por el Titular, se solicita determinar y justificar el A.I. en base a establecer si el proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias del art. 11 de la Ley N° 19.300, o bien para justificar la inexistencia de dichos efectos, características o circunstancias. En consecuencia, se solicita considerar en la determinación y justificación del área de influencia la presencia de Bosque de Preservación (Espino - Algarrobo) colindante al área del proyecto.
- 4.4. En relación al Anexo 6.2, “Línea de base de flora y vegetación” de la DIA, se solicita al Titular ampliar la presentación respecto a la época del año en que realizó la prospección en terreno, para la identificación de la flora vascular terrestre. Asimismo, se solicita entregar argumentos técnicos que validen que la época es la más representativa para la caracterización

Área de Influencia Recurso Hídrico

- 4.5. Se solicita al Titular declarar los pozos propios y de terceros existentes en el predio del proyecto, que cuentan con Derechos de Aprovechamiento de Aguas legalmente constituidos y declarar los Derechos de Aprovechamiento de Aguas superficiales propios o de terceros que podría verse afectados. Para ambos casos se solicita indicar su relación con el proyecto e informar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de su posición y caudal autorizado (l/s). En caso de hacer uso de las aguas el Titular debe evaluar los efectos del artículo 11 de la Ley 19.300 SBGMA con motivo de la extracción del recurso.
- 4.6. Se solicita al Titular presentar un Estudio de Mecánica de Suelos del proyecto, en el que además se verifique e indique profundidad de la napa (en el escenario más desfavorable), la existencia de napas colgadas y su asociación con el proyecto y adjuntar la estratigrafía de cada prospección y plano de ubicación de calicatas (en Coordenadas UTM WGS84) ejecutadas en el predio de emplazamiento del proyecto. El Titular podrá optar por la ejecución de una exploración geotécnica representativa del predio del proyecto, que reporte la ubicación de la napa freática solicitada, adjuntando los antecedentes técnicos de su ejecución (Coordenadas UTM (m) Datum WGS84, estratigrafías, resultados asociados con la napa, entre otros).



- 4.7. En la Tabla 15 de la DIA (Pag 52) el Titular señala: *“El proyecto no contempla realización de obras de regularización o defensa de cauces naturales. Si bien se identifica un canal de riego (cauce artificial) en la esquina nororiente del terreno, este no será intervenido por ningún motivo”*. Ante lo señalado, se solicita al Titular presentar una caracterización del Recurso Hídrico Superficial (cauces naturales (quebradas incluidas); cauces artificiales: canales, acequias, zanjas) y Subterráneo (Hidrogeología), de acuerdo con lo siguiente, en atención a que la referida información es indispensable para la evaluación ambiental del proyecto:

Hidrología:

- a) Identificar en cartografía en escala 1:1.000 o similar y en archivo digital kmz, que pueda ser desplegado en Google Earth®, los cauces naturales y artificiales existentes (abiertos o entubados) y representarlos en conjunto con las partes y obras del proyecto (Edificaciones, Caminos de acceso, caminos internos u otros), a fin de acreditar que *“[...] este no será intervenido por ningún motivo”*.
- b) Indicar nombre oficial del cauce, tipo de cauce, sus características (caudal, capacidad de porteo, ancho, profundidad, revestimiento, dispositivos existentes, régimen del cauce) y cercanía con el proyecto (distancia).
- c) Origen de las aguas, uso y administración del cauce, cuando corresponda.
- d) Medidas contempladas a fin de evitar impacto sobre las aguas de los cauces colindantes en caso de accidente y/o derrames

Hidrogeología:

- e) Efectuar la descripción de la Hidrogeología del área de influencia del proyecto (Acuífero Maipo, sector Lampa), incorporando además, antecedentes acerca de las variaciones de nivel de las aguas subterráneas en el sector acuífero con vulnerabilidad alta y moderada a la contaminación de aguas subterráneas.
- 4.8. De acuerdo con lo indicado por el Titular en el Anexo 6.8 de la DIA: *“A partir de lo mostrado en el estudio de referencia N°1, la zona donde se emplaza el parque fotovoltaico Dúcula Solar no es una zona de desborde frecuente del estero Lampa”*. Al respecto, se solicita indicar gráficamente los resultados del estudio respecto a la ubicación de las partes y obras del proyecto, el titular deberá mostrar en un plano de planta el área de inundación y distancia con las obras del proyecto.

Área de Influencia Suelo

- 4.9. Se solicita al Titular entregar información cartográfica para las áreas de influencia del proyecto, en este contexto se requieren archivos SHP o KMZ con la ubicación de las partes y obras del proyecto.
- 4.10. El Titular, en el Capítulo 2 de la DIA, identifica a los sitios prioritarios para la conservación de biodiversidad "El Roble" y "Humedal de Batuco" como componentes potenciales de afectación. Sin embargo, no entrega la determinación y justificación del área de influencia para los sitios prioritarios. Por lo anterior, se



solicita al Titular ampliar la presentación delimitando el área de influencia para ambos sitios prioritarios.

Área de Influencia Fauna

- 4.11. En relación al Anexo 6.3, “Fauna Silvestre” de la DIA, se solicita al Titular ampliar la presentación con una segunda campaña de terreno para el componente fauna en época de primavera donde es posible observar una mayor actividad biológica de las especies. De lo anterior, bajo la consideración que la campaña efectuada por el Titular el día 1 de agosto de 2022 (estación de invierno) no fue en una época de mayor actividad biológica, por lo cual una segunda campaña podría aumentar el porcentaje de representatividad en especial para la fauna nativa y que se encuentra con algún grado de conservación

Área de Influencia de Medio Humano

- 4.12. Acerca de los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) en relación con el AIMH, el Titular señala en la sección 2.6.7 de la DIA: *“Según antecedentes del Sistema Integrado de Información de CONADI, existen 4 asociaciones indígenas en la comuna de Lampa, sin embargo, ninguna se encuentra dentro del AI, sino emplazadas en los sectores urbanos de Batuco y Lampa, localidades que se encuentran aproximadamente a 15 y 5 km de distancia del Proyecto, respectivamente”*. Al respecto, el Titular no presenta antecedentes para saber el criterio utilizado para definir la localización de estas organizaciones, no siendo suficiente informar en base a la dirección postal de CONADI, que es referencial.

Por otra parte, se observa que la información presentada corresponde al año 2020, y se encuentra desactualizada por lo que se considera insuficiente para desestimar la presencia de GHPPI por el Proyecto, toda vez que revisados los antecedentes aportados por el Titular y vistos los registros disponibles para CONADI, se indica que existen 8 organizaciones indígenas inscritas en la comuna de Lampa, y no 4, a saber: TREN TREN HUINCUL, WE RAYEN LOF, ASOCIACION INDIGENA ADKIN TULEN, WINKULHUE, NEVVHÜEN ÑUKE MAPU, NEHUEN ÑUKE MAPU DE LA PROVINCIA DE CHACABUCO, MAWUEN, IPACHAY-MAPU.

En razón de lo expuesto, se solicita al Titular identificar y ubicar espacialmente a las agrupaciones por medio de cartografía, estableciendo su relación con el área de influencia y el Proyecto. La localización de estos grupos deberá considerar los usos territoriales que tengan éstas, a saber lugares de reuniones y sitios de significación cultural. Si alguna se ubica dentro del área de influencia, es requerido que el Titular las incluya en el análisis del AIMH y aborde sus actividades productivas y/o culturales y lugares de significación a objeto de establecer o descartar posibles afectaciones.

- 4.13. Con respecto a la metodología de caracterización del AIMH, se solicita presentar las pautas de las entrevistas, transcripción de respuestas, relato efectuado por el profesional que levanta la información u otro antecedente; que permita dar fe de la información que se levanta así como conocer el abordaje dado a la presencia o ausencia de población indígena. Se solicita lo anterior a fin de descartar la existencia



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

de los efectos, características o circunstancias (ECC) del artículo 11 de la Ley N°19.300 sobre GHPPI, de conformidad al literal b.6 del artículo 19 del RSEIA.

- 4.14. En relación con la tabla 1 del Anexo 6.7 de la DIA, el Titular menciona la realización de 05 entrevistas a actores clave. Dado lo anterior, se menciona que 05 entrevistas a personas que habitan y transitan el AIMH no entregan suficiente información que permita determinar el comportamiento socioespacial de los grupos humanos y grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI) del sector ni determinar el área de influencia para el componente medio humano. Dado lo anterior, se solicita al Titular levantar nueva información primaria, en sus respectivos grados de saturación, relacionada con este proceso de evaluación ambiental.

A modo de ejemplo, se presentan diversos autores que definen números de casos o puntos en los cuales podría alcanzarse la saturación teórica:

- a) Charmaz (2006): 25 casos es adecuado para proyectos pequeños.
- b) Ritchie et al (2003): muestras cualitativas suelen ser menores a 50 casos.
- c) Thorogood (2009): 20 casos es adecuado para proyectos pequeños.

Una vez aplicadas las entrevistas y obtenidos los resultados, de ser necesario, se solicita al titular ajustar el área de influencia a los movimientos socioespaciales actuales de los grupos humanos localizados próximos al emplazamiento del proyecto.

En relación a lo anterior, se solicita al titular presentar:

- i) Número total de entrevistas realizadas.
- ii) Medios de verificación de las entrevistas realizadas (pautas de entrevista, principales hallazgos y consentimientos informados de las y los entrevistados).
- iii) Cartografía que permita geoespacializar a los nuevos actores entrevistados.

Una vez presentada dicha información y los resultados obtenidos, de ser necesario, se solicita al titular ajustar el área de influencia a los movimientos y características socioespaciales actuales de los grupos humanos localizados próximos al emplazamiento del proyecto.

- 4.15. En relación a las figuras 1 y 2 del Anexo 6.7 de la DIA, se solicita al Titular actualizar las cartografías incorporando en ellas el área del proyecto y justificando la delimitación del AIMH, puesto que la información expuesta en el punto 5 no permite identificar claramente la justificación de dicha delimitación. Se recomienda seguir lo instruido en la Guía de área de influencia de los sistemas de vida y costumbres (SEA, 2020) para realizar una correcta delimitación del área de influencia del componente.
- 4.16. En cuanto al punto 4.1 del Anexo 6.7 de la DIA, se solicita al Titular utilizar la última encuesta CASEN correspondiente al año 2020. Toda vez que este último instrumento aporte nuevos datos para el contexto territorial del área de influencia del componente, se solicita actualizar el estudio de medio humano. Asimismo, se solicita actualizar el estudio de medio humano incorporando los datos del último CENSO agropecuario (2022). De igual manera, se solicita utilizar datos del Registro



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

Social de Hogares toda vez que es más representativo de la caracterización socioeconómica.

- 4.17. En relación a lo indicado en el apartado 5.2.2 del Anexo 6.7 de la DIA, se solicita al Titular adjuntar una cartografía que geoespacialice a las tomas de terreno expuestas en el punto señalado, en relación al predio donde se pretende emplazar el presente proyecto en evaluación.

LEY 19.300 Letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

Artículo 6° del D.S. N°40/2012 del MMA, RSEIA:

- 4.18. La CONAF realizó visita de terreno el día 13 de octubre del 2022, al predio donde se emplazará en la comuna de Lampa, Provincia de Chacabuco, Región Metropolitana. Ubicado específicamente en la Ruta "Camino a Chicauma (G-16)", al noreste de la ciudad de Santiago. La visita de terreno consistió en la observación del terreno, la realización de un *track*, georreferenciación de individuos de *Prosopis chilensis* tomar fotos georreferenciadas.

Según la vegetación observada se pudo apreciar la existencia de una plantación de Olivos (*Olea europea*) en el sector Oeste del proyecto identificando también individuos aislados de Nísperos (*Eriobotrya japonica*) y tres individuos de Algarrobo (*Prosopis chilensis*) los cuales no serán afectados por el proyecto. Otros de los puntos relevantes es la presencia de un bosque esclerófilo subtipo espinal con presencia de una especie en categoría de conservación como es el Algarrobo al sur del emplazamiento del proyecto en un predio aledaño, en este predio se contabilizó un número de 5 ejemplares de algarrobos en el límite sur del proyecto

En base a lo anterior, se solicita actualizar la información y se solicita entregar los antecedentes que acrediten no intervención de los ejemplares de *Prosopis chilensis*.

- 4.19. En relación al punto 7.1.2 de la Descripción de proyecto de la DIA, el Titular señala "*No se prevén restauraciones de la morfología de suelo relevantes toda vez que la topografía del suelo antes de la construcción es prácticamente plana*". Al respecto, existe diferencia entre esta aseveración y el Anexo 6.6 de estudio de suelo de la DIA, que señala presencia de pendientes en diferentes magnitudes.

Al respecto, se solicita comprometer y presentar un plan de cierre que contemple medidas específicas y adecuadas para los suelos incluidos en el proyecto, donde se incorporen acciones de manejo y conservación de estos, que aseguren la restitución de ellos a su condición original. Para ello, se deberá asegurar el total retiro de infraestructura, hormigón u otros que impidan el uso del suelo en su totalidad (condición original y actual).

Además, se solicita presentar medios de verificación, indicadores de éxito y plazos de contemplados en cada uno de ellos.



- 4.20. En relación a la información solicitada sobre flora vascular terrestre, se solicita al Titular realizar el análisis para el descarte del Artículo 6° del D.S. N°40/2012 del MMA.
- 4.21. En relación a la información solicitada respecto a Fauna, se solicita al Titular realizar el análisis para el descarte del Artículo 6° del D.S. N°40/2012 del MMA.

Recurso Hídrico

Letra g) del Artículo 6° del D.S. N°40/2012 del MMA, RSEIA:

- 4.22. Se solicita al Titular indicar la profundidad de la napa freática en el área del proyecto para la época más crítica del año (menor profundidad) y relacionar esta altura con la máxima profundidad (excavaciones, distancia de fundaciones/hincados, entre otras) que alcanzarán todas las obras civiles. Para verificar lo anterior, se deberá adjuntar un plano de elevación en escala 1:500 o similar con los respectivos detalles. Cabe señalar que el proyecto se ubica en un acuífero con vulnerabilidad alta y moderada a la contaminación de las aguas subterráneas.
- 4.23. En el acápite 2.1.3.3 b) el Titular señala: *“Los efectos potenciales de este componente están relacionados a la contaminación de aguas superficiales, subterráneas, disminución de la infiltración de aguas lluvias y contaminación y/o alteración de la napa freática”*. Ante lo señalado, se solicita al Titular aportar antecedentes y profundizar el análisis destinado a la justificación de si los efectos señalados constituyen y generan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua. Según lo establecido en el Artículo 6° del D.S. N°40/2012 del MMA, considerando que el proyecto pudiese generar en función de potenciales cambios tanto el régimen del acuífero y en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua. Para dicho análisis se solicita la entrega de antecedentes cuantitativos (al momento de considerar magnitud, extensión, duración) en orden a establecer:
- a) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos;
 - b) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales;
 - c) Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas; y
 - d) Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos (en el caso, por ejemplo, de que existe declaración de restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas para el SHAC Lampa).
- 4.24. En relación a la información solicitada, se solicita al Titular realizar el análisis para el descarte del Artículo 6° del D.S. N°40/2012 del MMA.



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

Letra a) del Artículo 7° del D.S. N°40/2012 del MMA, RSEIA:

- 4.25. Según lo indicado en el punto 5.2.4 del Anexo 6.7 de la DIA, se solicita al Titular presentar el descarte correspondiente al literal a) del artículo 7 RSEIA en relación al", los terrenos con cultivos agrícolas y apícolas ubicadas en el Área de Influencia de Medio Humano (AIMH) considerando el análisis de los componentes ruido, vibraciones y emisiones atmosféricas.
- 4.26. En cuanto a lo expuesto en el punto 5.2.1 del Anexo 6.7 de la DIA, se solicita al Titular exponer el descarte correspondiente al literal a) del artículo 7 RSEIA, en relación a la Familia Iturrieta y actividad agrícola de frutillas, bajo el análisis de los componentes: ruido, vibraciones y material particulado.
- 4.27. En el Anexo N°6.7 de la DIA, en referencia a la observación de grupos humanos en el Área de Influencia, de corresponder, se solicita al Titular actualizar el descarte del literal a) del artículo 7 del D.S. N°40/2012 del MMA, y teniendo en consideración la actualización de información solicitada en este ICSARA para cada una de las fases de este proyecto.

Letra b) del Artículo 7° del D.S. N°40/2012 del MMA, RSEIA:

- 4.28. En cuanto a lo sostenido por el Titular en el punto 5.1 del Anexo 6.7 de la DIA, se solicita presentar una situación basal en relación al flujo vehicular del AIMH para poder descartar una posible afectación en los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos, según lo estipulado en el artículo 7, letra b) y en el documento "Criterios de Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la evaluación del impacto sobre la libre circulación, conectividad y tiempos de desplazamiento en proyectos inmobiliarios" publicada por el SEA (2022), toda vez que pueda servir como guía para entregar los antecedentes necesarios. Además, se solicita incorporar una tabla con el flujo de camiones diarios durante todas las fases del proyecto. Finalmente, se solicita al titular ampliar la información para descartar los efectos del artículo 7 letra b) del RSEIA, proporcionando antecedentes técnicos que cuantifiquen tanto en todas las fases (situación con y situación sin proyecto), los flujos y tiempos de desplazamientos, aclarando si estos se verán afectados por la ejecución del proyecto, según la siguiente tabla:

Tiempos de desplazamiento Vehicular			
Fase	Construcción	Operación	Cierre
Situación basal			
Situación con proyecto			
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general que respalde el descarte			
Tiempos de desplazamiento Peatonal			
Fase	Construcción	Operación	Cierre
Situación basal			



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

Situación con proyecto			
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general que respalde el descarte			
Tiempos de desplazamiento Ciclos			
Fase	Construcción	Operación	Cierre
Situación basal			
Situación con proyecto			
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general que respalde el descarte			

Letra c) del Artículo 7° del D.S. N°40/2012 del MMA, RSEIA:

- 4.29. En relación a lo expuesto en el apartado 5.2.5 del Anexo 6.7 de la DIA, se solicita al titular presentar información de carácter primario relacionada al acceso a la educación de los grupos humanos presentes en el AI, considerando lo indicado en el literal c) del artículo 7 RSEIA. Además, se solicita presentar una cartografía que geoespacialice las escuelas mencionadas en el mismo apartado señalado en relación al proyecto, así como las vías de transporte hacia dichos establecimientos desde el AIMH.
- 4.30. En cuanto al literal c) del artículo 7 RSEIA, se solicita al titular mayor abundamiento respecto de la oferta de salud y educación, aportando más información sobre sus capacidades de oferta y cartografías y/o imágenes que grafiquen las vías para acceder a dichos servicios desde el AIMH.

Letra d) del Artículo 7° del D.S. N°40/2012 del MMA, RSEIA:

- 4.31. De acuerdo a lo informado en el punto 5.2.3 del Anexo 6.7 de la DIA, se solicita al Titular presentar una cartografía que geoespacialice la ubicación del Club Deportivo “Renacer del Valle” y las actividades comunitarias desarrolladas en los sectores de “El Lucero y El Resplendor” en relación con el proyecto, descartando cualquier tipo de afectación bajo el literal d) del artículo 7 RSEIA.
- 4.32. En el Anexo N°6.7 de la DIA, en referencia a la observación de grupos humanos en el Área de Influencia, de corresponder, se solicita al Titular actualizar el descarte del literal d) del artículo 7 del D.S. N°40/2012 del MMA, y teniendo en consideración la actualización de información solicitada en este ICSARA para cada una de las fases de este proyecto.



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

LEY 19.300 Letra d): Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

Artículo 8° del D.S. N°40/2012 del MMA, RSEIA:

- 4.33. El proyecto se localiza en los Sitios Prioritarios para la Conservación “El Roble” y “Humedal de Batuco”, tal como lo señala el Titular en la DIA. Esta situación se relaciona con la letra d) del Art. 11 de la Ley 19.300. Al respecto, se solicita al Titular complementar la información de la sección 2.6.7 del Capítulo 2 de la DIA, indicando si se generarán impactos significativos debido a las partes, obras y acciones del proyecto. Para ello, se solicita al Titular evaluar los posibles efectos en términos de magnitud y duración del proyecto en evaluación (para cada una de sus fases) sobre dichos Sitios Prioritario..
- 4.34. Se solicita al Titular ampliar la presentación respecto al análisis del artículo 8 del Decreto Supremo N°40/2012 del MMA y la letra d) del artículo 11 de la LBGMA, dado que según el plan indicativo para el Sitio Prioritario de Conservación N°2 “El Roble”, CONAMA 2009, el proyecto fotovoltaico se emplaza en una zona de Zona de Amortiguamiento, donde se constituyen como *“(…) áreas de transición que protegen o atenúan los efectos negativos de actividades productivas o urbanizaciones sobre áreas de mayor categoría de conservación. Están destinadas a desarrollo silvoagropecuario o de áreas verdes y se ubican preferentemente en el sector norte del sitio (…)*”.

LEY 19.300 Letra f): Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

Patrimonio Arqueológico y Paleontológico

Artículo 10° del D.S. N°40/2012 del MMA, RSEIA:

- 4.35. En relación a lo requerido en área de influencia para el componente arqueológico, se solicita al Titular presentar los antecedentes para el descarte del Art. 10 del D.S N°40/2012 MMA.

V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 5.1. Se solicita al Titular describir los sistemas de contención de derrames que se proyectan en la bodega de residuos peligrosos que, potencialmente podrían afectar las aguas subterráneas y superficiales en el área del proyecto.
- 5.2. Se solicita al Titular incluir en el Plan de Contingencias y Emergencias, la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS (Jefatura Provincial de Vialidad de Chacabuco).
- 5.3. A partir de las observaciones, se solicita al Titular presentar una versión actualizada del Plan de Contingencia y Emergencia en que se acojan las observaciones



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

planteadas y presentar la información de acuerdo al formato de la Ficha Resumen del presente ICSARA.

VI. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

En consideración a lo declarado en la DIA, "Ficha Resumen" y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el Titular deberá **actualizar** los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA **para todas las fases del proyecto**, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

6.1. Antecedentes

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

6.2. Partes y Obras

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter [Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a]	Fase



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

		<i>la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]</i>	
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, 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]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación /o cierre]</i>

6.3. Acciones

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
<i>[Nombre acción 1]</i>		<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>			<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>

6.4. Cronología

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



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

Parte, obra o acción que establece el término.	
--	--

6.5. Mano de obra

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

6.6. Suministros

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

6.7. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

6.8. Emisiones y Residuos

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



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

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

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

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

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

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

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

6.9. Productos Generados



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

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

6.10. Actividades Mantenición

Actividades Mantenición/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantenición 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantenición n]	[Describir la mantención]

6.11. Planes Contingencia y Emergencias.

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



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

6.12. Artículo 11° de la Ley 19.300 y Artículos del 5° al 10° del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
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	<i>[Antecedentes]</i>



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

señalan en el artículo 11 del Reglamento.	
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

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

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 no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la	[Antecedentes]



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra,	[Antecedentes]



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de 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.]



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

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

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

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 no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

Existencia de poblaciones protegidas	<i>[Indicar fundadamente 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 fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]</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]</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]</i>

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

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de valor turístico	<i>[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]</i>



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

Existencia de valor paisajístico	<i>[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	<i>[Antecedentes]</i>
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	<i>[Antecedentes]</i>

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

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	<i>[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]</i>
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	<i>[Antecedentes]</i>



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

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

6.13. Normativas

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

6.14. Permisos Ambientales Sectoriales



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

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

6.15. Compromisos voluntarios

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



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

VII. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

- 7.1. Valorando el análisis realizado sobre la relación del proyecto con la Política Energética Nacional 2050, se solicita al Titular incluir en el análisis la actualización de la política, dado que ésta fue aprobada en mayo de 2022. Ésta puede ser encontrada en:

[https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/pen_2050 -
actualizado marzo 2022 0.pdf](https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/pen_2050_-_actualizado_marzo_2022_0.pdf)

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

ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO 2012 – 2021, DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO (ERD)

Lineamiento Estratégico: SANTIAGO REGIÓN INTEGRADA E INCLUSIVA

Objetivo Estratégico: Incentivar la recuperación y valorización de identidades territoriales (locales, barriales) al interior de la región

- 8.1. Se solicita al Titular aclarar vocación productiva del predio en que se emplaza la planta, señalando uso actual, uso tradicional y si eventualmente presenta limitaciones para el desarrollo agrícola.
- 8.2. Se solicita al Titular relacionar las obras y acciones que implican la construcción y operación de la planta y de la línea de media tensión, respecto de posibles interacciones con otros usos de suelo aledaños.
- 8.3. Se solicita al Titular ampliar información sobre servidumbre de eléctricas y de tránsito, indicando si afecta el desarrollo de actividades productivas actuales. se solicita al Titular suscribir un compromiso ambiental de soterrar la línea de transmisión, en dicho tramo, e informar sobre las medidas adicionales contempladas para no afectar la calidad de vida de los grupos humanos ubicados cercano a las partes y obras del proyecto.



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

- 8.4. El Titular señala que se instalará un cerco perimetral constituido una valla metálica de acero galvanizado, de aproximadamente de 2,5 m de altura. Al respecto se convoca al Titular a incluir en el proyecto como Compromiso Ambiental Voluntario un tratamiento paisajístico perimetral en los deslindes poniente y sur del proyecto, mediante la plantación de especies nativas arbustivas de baja altura (que evitan la proyección de sobras hacia los paneles). Esto, con objetivo de insertar la planta fotovoltaica de manera armónica con el entorno rural predominante y aportar al aumento de la vegetación nativa en la zona y a su vez, contribuirá con la captura de material particulado de la atmósfera.

En la Línea Estratégica: REGIÓN LIMPIA y SUSTENTABLE

Objetivo Estratégico: Promover el uso sustentable y estratégico del agua (superficial y subterránea)

- 8.5. Se solicita al Titular realizar la vinculación y justificación técnica respecto a este objetivo estratégico, considerando la escasez hídrica del país.
- 8.6. En línea con la crisis hídrica que acontece al país, se solicita al Titular en aras de una integración de medidas de energía sustentables con el medioambiente, como es el tenor de esta actividad, implementar un sistema de recolección de aguas atmosféricas con un monitoreo meteorológico para cuantificar y dosificar el agua producida y necesitada para mantenimiento de la cubierta vegetal y el proceso de lavado ocasional de los paneles. En relación a lo anteriormente mencionado, puede consultar y asesorarse por procesos similares que llevan a cabo este tipo de actividad de integración de energías sustentables en el ámbito de la recolección de aguas en artículos académicos como:

https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-34022017000300033&script=sci_arttext.

Objetivo Estratégico: Proteger la disponibilidad de suelo agrícola con factibilidad de explotación

- 8.7. En relación a la actualización de caracterización de suelo requerida en este ICSARA, se solicita al titular analizar este objetivo estratégico.

Objetivo Estratégico: Promover un sistema regional de reciclaje y tratamiento de residuos sólidos

- 8.8. Se solicita al Titular que ante eventuales fallas de paneles en los que deberá realizar el retiro y reemplazo de ellos, se suscriba como Compromiso Ambiental Voluntario que se dispongan prioritariamente del reciclaje de estos a través de empresas, instituciones o fundaciones autorizada para estos efectos.

Estrategia para la Conservación de la Biodiversidad en la Región Metropolitana 2015 – 2025

Cuarto Eje Estratégico: CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN ÁREAS RURALES Y URBANAS



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

- 8.9. Se solicita considerar que las líneas de transmisión constituyen un obstáculo dentro del hábitat de aves ya que impiden el libre desplazamiento y no siempre son claramente visibles. Al respecto, se solicita al Titular aclarar si el proyecto cuenta con medidas anti electrocución y anticolisión de aves. Medidas anticolisión, tales como el uso de disuasores de vuelo e implementación de distancias de seguridad (para evitar que las aves tomen contacto simultáneo con dos fases energizadas) u otras.

IX. Compromisos Voluntarios

- 9.1. En virtud de la propuesta contenida en el informe de inspección visual del Anexo 6.1 de la DIA (pág. 20) y los antecedentes de ocupación arqueológica del sector, el CMN solicita implementar un monitoreo arqueológico permanente, que deberá ser realizado por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.

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 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:
 - 1. Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - 2. Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - 3. Medidas de protección y/o conservación implementadas.
 - 4. Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.
- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

- 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 N°17.288 de Monumentos Nacionales.
 - i) En caso de, recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la entidad receptora.
- 9.2. El CAV presentado en el Capítulo 6 de la DIA, para el impacto por pérdida temporal de uso de suelo, describe someramente algunas opciones para realizar, por lo que se requiere complementar el CAV con el objetivo de compensar la pérdida de capacidad productiva del recurso suelo afectada en el periodo de vida útil del PFV con un adecuado monitoreo. Por lo anterior, se solicita:
- a) Objetivo, descripción y justificación del CAV.
 - b) Lugar donde se implementará el CAV, identificación del o los predios y tipos de suelos.
 - c) Descripción detallada de las acciones que considerara el CAV, definiendo detalles técnicos de la medida a aplicar.
 - d) Indicadores de cumplimiento que permitan verificar que se cumplen los objetivos de la medida.

X. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto

- 10.1. En el CAV N° 3, Compensación de suelo del Capítulo 6 de la DIA, el Titular señala: *“(...) Incorporación de nueva superficie bajo riego a través de la construcción o rehabilitación de obras de riego o de infraestructura de almacenamiento o acumulación de agua para riego agrícola (...)”*.

Al respecto, se solicita al Titular considerar que las referidas obras de intervención de un canal (y no del sistema de redes de riego para su distribución), le es aplicable un Permiso Ambiental Sectorial, que tendrá tramitarlo sectorialmente.

- 10.2. Debido a que el área de proyecto se encuentra en el Sector Lampa (Acuífero Maipo), que se encuentra declarado como Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, de acuerdo a Resolución D.G.A. N°286, del 01 de Septiembre de 2005 modificada por Resolución D.G.A. N°231, del 11 de Octubre de 2011, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

en toda las fases de proyecto para evitar afectación en la calidad y niveles del recurso hídrico.

- 10.3. Se solicita al Titular un pronunciamiento respecto de que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la fase de construcción y cierre del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.
- 10.4. En atención a que el Titular señala la disposición de aguas tratadas mediante drenes de infiltración, el Titular debe tener presente dar cumplimiento al procedimiento de caracterización de las aguas ante la Superintendencia del Medio Ambiente, según lo establece la Resolución Exenta N°483 del 25 de mayo de 2017, que Aprueba Procedimiento Técnico para la Aplicación del D.S. N°46/2002 del MINSEGPRES (<http://www.sma.gob.cl/index.php/normas-de-emision>) y así determinar si el establecimiento emisor califica o no como fuente emisora, considerando entre otros procedimientos y según corresponda, la posterior presentación ante DGA RMS del respectivo Estudio de Vulnerabilidad de Acuífero, según lo señalado en el Manual para la Aplicación del Concepto de Vulnerabilidad de Acuíferos (DGA. 2004) establecido en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas D.S. N°46/2002 del MINSEGPRES.
- 10.5. El Titular que debe tener presente que las aguas son bienes nacionales de uso público y se otorgan a los particulares el derecho de aprovechamiento sobre ellas, en conformidad a la disposición de Código de Aguas en sus artículos 5° y siguientes. Excepcionalmente, podrá permitirse el uso de ciertas aguas, como es el caso del artículo 11 del Código, el cual permite “*servirse de las aguas lluvias que corren por un camino público*”, o el artículo 44 del Código que permite el uso de derrames que escurren a predios vecinos sin necesidad de obtener un derecho de aprovechamiento, hipótesis específicamente reguladas en el mismo Código. Por lo tanto, el Titular sólo podrá hacer uso de las aguas en caso de contar con los derechos de aprovechamiento respectivos o encontrarse en algunas de las hipótesis legales de uso de las mismas, según corresponda.
- 10.6. Se hace presente al Titular que debe obtener una Calificación Industrial, según lo requiere el Art. 4.14.2. de la O.G.U.C. ratificado por la circular 218/2009 de la División de Desarrollo Urbano.
- 10.7. Respecto del análisis del cumplimiento de la Ley 20.920 que “*Establece Marco Para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje*”, del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), descrito en el Capítulo 3 de la DIA, el Titular debe tener presente que se encuentra vigente el D.S. N°12/2020 del Ministerio del Medio Ambiente que “*Establece Metas de Recolección y Valorización y otras Obligaciones Asociadas de Envases y Embalajes*”. Además que, deberá informar a través del Sistema REP el cual se encuentra disponible en el Sistema de Ventanilla Única del RETC (vu.mma.gob.cl); así como dar cumplimiento a cada una de las exigencias, observándose que el Titular reconoce la generación de residuos “aparatos eléctricos y electrónicos” y “envases y embalajes”.



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

- 10.8. Según lo descrito en el numeral 3.4, Caminos de acceso de la DIA, "*Durante la fase de construcción, el proyecto contará con un Acceso por la ruta G-16*". Téngase presente que el Titular deberá tener los documentos que acrediten la formalización de los accesos viales para las Rutas señaladas. De no contar con ello, deberá proceder a la regularización formal/oficial pertinente.

Cabe señalar sobre el particular que sólo se podrá dar inicio a la construcción de las obras del proyecto, cuando los accesos viales considerados para la Fase de Construcción, se encuentren debidamente materializados en terreno, con las respectivas aprobaciones, autorizaciones y recepciones de correcta ejecución de las obras de los accesos viales al predio del proyecto por parte de la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS.

- 10.9. Respecto de las Líneas de Transmisión Eléctrica u otras instalaciones permanentes, se solicita al Titular considerar que todo acceso, paralelismo y atraveso que se verifique en la faja vial de rutas MOP, debe ser revisado, aprobado y autorizado, - en este caso-, por la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS, bajo las condiciones que ella establezca, de acuerdo a los Arts. 40° y 41° del D.F.L. N°850/97 del MOP, y las instrucciones sobre Paralelismo y Atravesos en Caminos Públicos.
- 10.10. Se solicita al Titular ampliar la información en relación a la dimensión y montaje de diversos elementos y/o artefactos que se utilizarán en el proyecto. Ello, para verificar la eventual aplicación de la Resolución N°1/1995 del MINTRATEL, que "Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica" y del D.F.L. N°1/2009 del MINTRATEL, que establecen en su contenido disposiciones y acciones a cargo de la Dirección de Vialidad del MOP.
- 10.11. Se solicita al Titular considerar que todas las temáticas relacionadas a la Accesibilidad y Conectividad Vial descritas anteriormente, deben desarrollarse teniendo siempre, entre otros antecedentes concernientes, el Manual de Carreteras Volumen 9 de la Dirección de Vialidad del MOP, sobre "Estudios y Criterios Ambientales en Proyectos Viales".
- 10.12. Se solicita al Titular tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada y aprobada por los Servicios MOP.
- 10.13. Se solicita al Titular considerar, restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resultasen destruidas) cualquier vía, espacio, u otra infraestructura pública que resultase afectada por actividades de la fase de construcción del proyecto.
- 10.14. Se solicita al Titular considerar que, en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.



- 10.15. Respecto de los residuos domiciliarios generados en la fase de construcción, se solicita al Titular instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.
- 10.16. Se solicita al Titular disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en botaderos o en pozo con planes de recuperación de suelos, autorizados por la Secretaría Regional Ministerial de Salud, procediendo a informar del lugar seleccionado. El listado de los lugares autorizados se encuentra disponible en www.asrm.cl.
- 10.17. Se solicita al Titular incorporar un sistema de control de vectores de interés sanitario, a través de la implementación de un cordón sanitario alrededor de la obra, que incluya tanto la desratización, desinsectación y sanitización de toda la instalación, de acuerdo a un plan periódico de trabajo (programa de control de vectores sanitarios) efectuado por una empresa debidamente autorizada por la Secretaría Regional Ministerial de Salud.
- 10.18. En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la fase de construcción, se solicita al Titular recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por la Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el Titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N°148/2003 del MINSAL, que "APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS".
- 10.19. El proyecto deberá, en todo momento, contar con abastecimiento de agua potable para sus trabajadores que cumpla en todo momento la calidad establecida en el D.S. N°735/1969 del MINSAL, "Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano" y las condiciones que establece el D.S. N°594/1999 del MINSAL, "Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo", y sus modificaciones.
- 10.20. Se solicita al Titular considerar lo señalado en el Oficio ORD. N°27727/2022 de fecha 26 de octubre de 2022, emitido por la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, que señala:

En la fase de construcción, se solicita al titular que:

- a) El ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

- b) Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.
- c) Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.
- d) Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.
- e) Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.
- f) En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos.

Arturo Nicolás Farías Alcaíno
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

JMM/SCA

Distribución:

CC:

Eva Liliana Astudillo Lobos (Oficial de Partes) <eva.astudillo@sea.gob.cl>



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157608276>

