

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

Nombre del Titular : ORION POWER S.A.
Nombre del Representante Legal : Gonzalo Eduardo Navarro Durán
Dirección : Av. Providencia 2133, of. 406

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

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Solar Fotovoltaico El Paico", la que deberá entregarse hasta el 04 de octubre de 2022.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Marianna Arlegui Lizama, dirección de correo electrónico marianna.arlegui@sea.gob.cl, número telefónico 22 956 9128.

1. Descripción de proyecto

1.1. En relación con el numeral 1.3.4 Tipología de proyecto de la DIA, se solicita al titular que analice si el proyecto configura las situaciones descritas en los literales p) y s) del Art. 3º del D.S N° 40/2012 del MMA, considerando que el Humedal Urbano Río Mapocho, Talagante - El Monte se encuentra cercano a la ubicación del Proyecto.

1.2. Considerando el numeral 1.9.2 de la descripción del proyecto de la DIA, se solicita al titular describir la línea eléctrica de distribución considerando su longitud, origen y destino georreferenciado, tensión nominal, tipo de circuito, vértices del tendido, tipo y descripción de las torres (incluyendo altura, fundaciones y faja de seguridad, entre otros) y huellas de servicio.

1.3. Respecto del Cierre Perimetral señalado en el numeral 1.10.1.2 de la DIA, 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 (canales) 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

proyecto inmobiliario 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 cauces (canales) 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 inmobiliario contribuya a respetar la limpieza de las aguas y no se afecte la calidad de las aguas.

1.4. En relación con los numerales 1.11.1.1 y el 1.9.2.2, ambos de la DIA, se solicita al titular especificar si la potencia máxima a inyectar al SEN será 10,72 MW o 9 MW.

1.5. Se solicita al titular indicar la capacidad máxima de almacenamiento del sistema BESS.

1.6. Se solicita al titular indicar si contempla el uso de áridos como suministro requerido en Fase de construcción. De ser así, se solicita al titular indicar la cantidad que será utilizada.

1.7. En relación con la Fase de cierre del proyecto presentada en el numeral 1.12 de la DIA, el titular deberá realizar actividades de restauración en toda la superficie en donde se haya modificado la condición original del suelo, de manera tal que los suelos recuperados presenten las mismas características anteriores al proyecto o mejores. Por lo tanto, se solicita presentar un plan con indicadores de cumplimiento y de éxito para las medidas que se propongan, con la georreferenciación de cada labor.

1.8. En relación con la Fase de cierre y a lo declarado por el Titular en el punto “1.12.1.2 Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del Proyecto de la DIA: *“Dado que las afectaciones sobre el terreno serán menores y relacionadas sólo con las excavaciones de zanjas y caminos internos, la afección sobre el suelo y la geoforma es mínima. El lugar quedará en su estado anterior al dismantelar las obras y finalizar la operación. El titular se compromete a restaurar la geoforma levemente alterada y dejar el sitio en condiciones similares a las basales de suelo y geoforma”*. Al respecto, se solicita al Titular ampliar la presentación incluyendo datos técnicos y específicos sobre la pérdida de la condición inicial, antecedentes de la restauración de la morfología de la superficie intervenida, estos deberán ser conducentes a la recuperación del suelo afectado para que este recurso recupere dicha condición inicial y con ello, evitar su pérdida y degradación. Para ello, deberá considerar que la vida útil del proyecto es de 30 años, siendo el suelo es un sistema multifuncional que sustenta ecosistemas terrestres y que el proyecto materializará obras en una superficie terrestre de 15 [ha], la cual perderá su facultad de producir y arraigar especies, por tanto, de sustentar vida, con el proyecto en evaluación se eliminará su función como vía de recarga de napas freáticas, pérdida del servicio de soporte de nutrientes y hábitat de fauna.

Recurso hídrico

1.9. 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 (lavado u otro), riego/humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

Fase	Origen (pozo/otro)	Periodo	Consumo (l/s)
CONSTRUCCION			
Consumo domestico			
Humectación			
Etc.			
OPERACIÓN			
Consumo doméstico			
Industrial			
Incendio			
Riego			
Etc.			
CIERRE			
Consumo doméstico			
Industrial			
TOTAL			

1.10. Se solicita al Titular describir la impermeabilización de la zona de descarga y de almacenamiento de combustible en el área de proyecto, con la finalidad de evitar un detrimento de los recursos hídricos superficiales y subterráneos existentes.

1.11. 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. DGA

Residuos

1.12. A objeto de acreditar que se encuentran debidamente identificados los residuos generados por el proyecto, su transporte y destino, en especial su disposición o eliminación conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita lo siguiente:

1.12.1. Ampliar la presentación a objeto de acreditar la adecuada gestión de los residuos peligrosos generados en las mantenciones de las maquinarias o vehículos utilizados por el proyecto. Lo anterior, puede lograrse disponiendo de un registro en obra, de los talleres autorizados en donde se realice dicha faena en la fase de construcción del proyecto. En caso que la mantención se realice en la obra, deberá especificar las condiciones de gestión de dichos desechos (en lo relativo a su acopio, transporte y eliminación), conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia.

1.12.2. 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 según corresponda, debiendo además estimar la cantidad de paneles dañados o en desuso que se generan en las distintas fases.

1.12.3. Ampliar la presentación adjuntando un análisis respecto de la pertenencia de que se califique el titular del proyecto como un “Productor de un producto prioritario”, conforme a la definición de “productor” establecido en la Ley N° 20.920/2016 del MMA, observándose que dentro de los productos prioritarios establecidos para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

efectos de la responsabilidad extendida del productor (REP), se encuentran los “Aparatos eléctricos y electrónicos” y los “Envases y embalajes” que podrían tener relación con el proyecto en calificación.

Residuos líquidos

- 1.13. Se solicita al Titular aclarar cuál será la disposición final de los residuos líquidos del proceso de lavado de canoas de camiones mixer que no se evapore (según se declara). Ello a fin de asegurar que no existirán impactos significativos sobre el recurso hídrico subterráneo.
- 1.14. Se solicita al Titular aclarar si existirá lavado de ruedas de camiones. En caso de existir, se solicita al Titular describir dicho sistema de lavado y las medidas que aseguren que la calidad de las aguas no provoque un detrimento del suelo y las posibles napas. Se solicita declarar cuál será la disposición final de tales residuos, a fin de asegurar que no existirán impactos significativos sobre el recurso hídrico.

2. Normativa Ambiental Aplicable

Emisiones atmosféricas. Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31 de 2016 del MMA.

- 2.1.A objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita lo siguiente:
 - 2.1.1.Ampliar la presentación incluyendo la estimación de emisiones producto de las actividades de escarpe y acopio de material.
 - 2.1.2.Rectificar el Archivo KMZ presentado solo las rutas que se encuentran dentro de la región metropolitana.
 - 2.1.3.Ampliar la presentación, incluyendo el detalle de los cálculos realizados para la obtención de los pesos promedio de la flota de vehículos, siguiendo los lineamientos de la Guía 2020.
 - 2.1.4.Aclarar si el proyecto realizará la disposición de residuos inertes de la construcción en algún sitio autorizado para dichos efectos por la Seremi de Salud RM, por ejemplo, excedentes de escarpe, excavación, escombros u otros.
 - 2.1.5.Rectificar la presentación, considerando exclusivamente las actividades asociadas a la Región Metropolitana. Esto debe aplicarse a todo el anexo de emisiones.
 - 2.1.6.Ampliar la presentación incluyendo un nuevo anexo de emisiones de partículas y gases, incorporando las observaciones anteriores y considerando la peor condición de evaluación ambiental. Para ello deberá entregar el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico. Adicionalmente, considerando que el proyecto podría superar los límites establecidos en el Artículo 64 del PPDA, deberá presentar un Programa de Compensación de Emisiones preliminar en caso de superar dichos límites.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

Finalmente, deberá presentar de manera explícita la fracción de MP10 producto de la resuspensión de polvo y la fracción de MP10 por combustión.

Ruido. (Respecto del cumplimiento del D.S. N° 38 de 2011 del MMA) y Vibraciones.

- 2.2. En el numeral “5.4.2 Proyecciones de Ruido Para Receptores en Construcción en la LMT” del Anexo “5 Estudio de Impacto Acústico” de la DIA, el titular muestra los resultados de las modelaciones de nivel de ruido en la fase de construcción de la línea de media tensión (LMT) para lo cual muestra el mapa de ruido de la figura “5.4 Mapa de Ruido en Fase de Construcción LMT” a una escala que no permite ver en detalle lo que ocurre en las cercanías del receptor R3.

Al respecto, se solicita al titular que presente un análisis detallado de los predios y edificaciones en las cercanías del receptor R3 y la ubicación de los postes que serán levantados en sus cercanías, en una sola imagen a una escala tal que se pueda ver sólo dicho sector en la cual se ubicarían los últimos 4 (cuatro) postes de la LMT según se muestra en la figura “1 Representación Cartográfica” de la DIA. Sobre dicho sector se solicita realizar el mapa de ruido que muestre tanto la ubicación del frente de trabajo en cada poste y el punto de evaluación en cada predio o edificación en sus alrededores de modo que se pueda revisar los resultados obtenidos, tanto con y sin medidas de control de ruido. Del mismo modo, se solicita realizar en detalle la estimación de las vibraciones en dicho sector tal como ha sido solicitado para el componente ruido.

Patrimonio cultural. Ley 17.288

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

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PAS 138

- 3.1. Se solicita al titular incluir un plano de emplazamiento que contenga el distanciamiento hacia las construcciones existentes en el entorno inmediato del sistema de tratamiento.
- 3.2. Respecto al reúso del efluente tratado, se solicita al titular identificar las condiciones que deberán cumplirse para su utilización (parámetros de calidad del efluente, monitoreo, tiempos máximos de almacenamiento, etc.).
- 3.3. En base al proceso de humectación de caminos, el titular deberá presentar un balance de requerimiento de agua y de la generación diaria, de manera de garantizar la continuidad de operación del sistema.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

- 3.4. Se solicita indicar si contarán con un sistema alternativo de disposición de efluente, en caso de contingencias o periodos de lluvia que impidan el uso indicado. Además, de las medidas que el titular adoptaría en caso de que se requiera acumular este efluente por un largo periodo de tiempo, es decir, cómo mantendría las condiciones y calidad del efluente mientras éste está retenido, reduciendo las externalidades negativas que pueden derivarse de ello, si serían fuente generadora de olores.
- 3.5. Respecto a la generación y manejo de lodos, se solicita indicar los tiempos de retención y la frecuencia de retiro.
- 3.6. Se plantea, en el PAS 138, el uso del ril tratado en riego. Para ello, deberá aportar los antecedentes relacionados con:

Balance hídrico:

- Cartografía de sector de riego en formato kmz/shape
- Cultivo regado/Frecuencia de riego/sistema, antecedentes respecto del riego que se realizaría
- Normativa de monitoreo de la calidad del agua para riego, parámetros monitoreados, frecuencia de monitoreo, punto de monitoreo, seguimiento de la calidad, presentación de informes

Permisos Ambientales Sectoriales de competencia DGA

- 3.7. En función de los antecedentes solicitados en el presente ICSARA respecto al componente hídrico, el Titular deberá presentar el análisis de aplicabilidad de los PAS señalados en los artículos 156 y 157 del D.S N°40/2012 MMA; en caso de corresponder deberá presentar los antecedentes técnicos y formales de el o los PAS de competencia DGA aplicable, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes, para su otorgamiento en el presente proceso de evaluación. Presentar un Anexo completo, autosuficiente y autocontenido (que incluya texto central, planos, entre otros). Este Anexo formará parte de las medidas a fiscalizar en caso de que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable.
- 3.8. 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 [artificiales: canales, acequias, zanjás (externas e internas); naturales: ríos, esteros, quebradas incluidas], atendiendo el riesgo de inundación, para el Capítulo Permisos Ambientales Sectoriales se solicita al Titular:
- 3.7.1. Declarar si existen obras de intervención en los cauces que se identifiquen.
- 3.7.2. Declarar el caudal de porteo en m³/s, de los cauces identificados.
- 3.7.3. En caso de que los cauces (canales, acequias, zanjás) colindantes al predio y/o canales, acequias, y zanjás 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

cualquier intervención debe ser debidamente autorizada, incluido algún PAS en el presente proceso de evaluación.

3.9. 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 todos los cauces existentes. Presentar cartografía en escala 1:1000 o similar y archivo digital kmz, que pueda ser desplegado en Google earth®.
- 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.

3.10. Respecto de la materialización de una Línea Eléctrica de Distribución, LMT, (0,5 Km declarados), se solicita al Titular:

- a) Presentar el trazado de la Línea acreditando las soluciones de atraveso de cauces naturales (quebradas incluidas) o artificiales (canales, acequias, zanjas) que puedan ocurrir, incluyendo la georreferenciación en Coordenadas UTM Datum WGS84 del trazado, en una Tabla resumen en el Adenda 1 y en Cartografía y archivo kmz desplegable en Google earth®, en que las obras se presenten de manera conjunta con la hidrología del área de proyecto. De acuerdo al kmz del Anexo 2 la LMT atraviesa cauces con los Postes P1-P2, P5-P6, P6-P7, P8-P9.
- b) Aclarar los antecedentes técnicos que acrediten el caudal de porteo de cada cauce (m³/s).
- c) Describir las obras de atraveso de cada cauce (caudales, dimensiones, materialidad, funciones) y adjuntar planos a escala.
- d) Indicar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de la ubicación de las obras en cada cauce.
- e) Presentar Perfiles transversales topográficos escalados que incluyan: los Postes, Catenarias, Cauces y Eje Hidráulico. Se debe presentar claramente la posición y distancia (m) de los postes respecto del área de inundación (o cauce de corresponder) y la posición y distancia (m) de la catenaria respecto del eje hidráulico.
- f) Se solicita al Titular efectuar un análisis de aplicabilidad del PAS 156 en el marco de la Resolución DGA (Exenta) N° 135/2020, considerando los tres requisitos copulativos: a) Que se trata de la modificación de un cauce artificial; b) El caudal de porteo; c) Que se encuentra en zona rural.
- g) De ser efectiva la intervención de cauce natural y/o artificial por alguna de las postaciones y/o catenaria y por la necesidad de implementar obras de defensa, el Titular



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

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.

PAS 142

3.8. Se solicita al titular detallar la materialidad de la bodega de residuos peligrosos.

3.9. Se hace presente que las características constructivas del material de construcción de la bodega de residuos peligrosos proyectada, estará condicionado al estudio de carga de combustible.

Pronunciamiento 161

3.10. En caso de efectuar proceso de carga de baterías, deberá indicar las características constructivas del recinto con su resistencia al fuego incluida las puertas de carga general o de salida de emergencias. Además, deberá adjuntar las medidas de seguridad del proceso en especial las condiciones de ventilación del lugar. Además, se solicita al Titular adjuntar el compromiso de ejecutar la instalación eléctrica a prueba de explosión.

3.11. El titular deberá 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).

3.12. Se solicita al titular acreditar la memoria descriptiva del sistema de control de incendio, considerado 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).

3.13. 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.

4. Establecimiento del inicio de ejecución de proyecto

4.1. A modo de sistematizar la información indicada en la DIA y en función de los antecedentes complementarios solicitados en este ICSARA, el titular deberá presentar de forma actualizada la cronología del proyecto incluyendo la información citada en la siguiente tabla resumen:

CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

Parte, obra o acción que establece el término	
FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Se solicita ampliar la presentación incorporando en el Anexo 14 “Plan de Prevención de Contingencias y Plan de Emergencias”, un compromiso de presentar un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:

- Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.).
- La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).
- La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).
- Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.

5.2. Se solicita al Titular describir detalladamente los sistemas de contención de derrames que se proyectan en bodega de sustancias peligrosas y bodega de residuos peligrosos que potencialmente podrían afectar el recurso hídrico.

5.3. Se indica al titular que las acciones para implementar en caso de contaminación de los afloramientos por sustancias peligrosas en faena y con proyecto operando, deben estar consideradas en el Plan de Emergencia y en este marco se debe aplicar lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

5.3.1. Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción, en Fase de Operación o en Fase de Cierre del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades

- i. Verificar la calidad del agua subterránea generada del afloramiento mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.
- ii. Se efectuarán pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de las obras en el sector del afloramiento (solo en caso de ser necesario).
- iii. Se enviarán los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. Lo anterior acompañado de imágenes fotográficas (con fecha) describiendo los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).
- iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.
- v. Se informará el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.
- vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular se compromete a incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.

5.4. El Titular debe considerar como medida de manejo ambiental, que en caso de ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos en cualquier Fase de proyecto, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, SMA, antes de 24 h, señalando lo indicado a continuación y que debe estar incorporado en el Plan de Emergencias:

- i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.
- ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.
- iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.
- iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.

5.5. En la página 14 del Anexo 15 Plan de Emergencias, y en relación con un potencial afloramiento de aguas, es preciso señalar que la medida debe ser establecida para ser aplicada en Fase de Construcción y/o en Fase de Operación y/o en Fase de Cierre dada la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

condición somera del acuífero (artículo 8.2.1.1 letra a.2) del PRMS). Por otra parte, en el ítem “Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan”, el Titular establece la medida que se encuentra incompleta por lo que se solicita actualizar y completarla con el siguiente texto:

“Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción y /o la Fase de Operación y/o la Fase de Cierre del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:

- i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.*
- ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de las obras en el sector del afloramiento.*
- iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).*
- iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.*
- v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.*
- vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.”*

5.6. Se solicita al titular incluir el Riesgo de Inundación y Protección de Cauces Naturales, definido en la Ordenanza del PRMS y en el Certificado de Informaciones Previas N° 55 y N°56 de fecha 09.03.2022, emitido por la DOM del El Monte, como parte del Anexo 14.- Plan de Prevención de Contingencias y Anexo 15.- Plan de Emergencias de la DIA.

5.7. De acuerdo con el resultado de la pregunta 6.3 del presente ICSARA, se solicita al titular ampliar y/o reforzar según corresponda en el plan de prevención de contingencia y emergencia, adjuntos en Anexos 14 y 15 de la DIA respectivamente, las acciones y/o medidas de control consideradas para el riesgo identificado en el punto “4.2.6. Afloramiento de Aguas” del Anexo 14 en el caso de interceptar las napas, de acuerdo con el formato y lo solicitado en la tabla 7.8 de las Fichas Resumen del presente ICSARA.

5.8. Respecto a lo indicado por el titular en el punto 4.2.9. del Plan de prevención de contingencia, Anexo 14 de la DIA, se solicita al titular ampliar la información referente a analizar estos riesgos e identificar claramente cuáles son los riesgos (inundaciones, deslizamientos, remociones en masa, etc.) que podrían desencadenarse a causa de los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

“Eventos Naturales Extremos” (definir cuáles son los eventos). De acuerdo con los resultados del análisis, se deberán especificar las acciones y medidas que correspondan en el Plan de prevención de contingencia en Anexo 14 de la DIA y Plan de prevención de emergencia en Anexo 15 de la DIA.

- 5.9. El proyecto se encuentra emplazado de acuerdo al Artículo 8.2.1.1. la Ordenanza del PRMS, en Áreas de Alto Riesgo por Inundación, literal a.- y Áreas de Riesgo de Inundación y Protección de Cauces Naturales y Cuerpos de Agua, literal a.-1.4 y Clasificado en Área de Restricción según las condiciones urbanísticas del Certificado de Informaciones Previas N°55 y N°56 de fecha 09.03.2022 de la DOM de la Municipalidad de El Monte, determinando en ese punto que “si una de las propiedades deslinda por el sur con el río Maipo; no se podrán efectuar construcciones a una distancia menor de 40.0 mts de la ribera norte.- ART.8.2.1.1. PRMS 2006”. Teniendo en consideración lo dispuesto en los artículos de la Ordenanza del PRMS, ya descritos, y en donde se indica el desarrollo bajo el presente riesgo de “estudios técnicos específicos debidamente aprobados por los servicios pertinentes del Ministerio de Obras Públicas, a través de los cuales se precise la delimitación del área inundable, así como las obras de ingeniería que deban construirse para proteger dichos terrenos contra desbordes.”, se solicita al titular aclarar, si el estudio técnico adjunto en el - Anexo 17 de la DIA.- Estudio Hidrogeológico e Hidráulico, corresponde al debido estudio técnico, que el titular deberá aprobar antes de la obtención del permiso de edificación, de forma de cumplir con la visación de un organismo competente, de acuerdo a lo señalado en el Artículo 2.1.17. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. MINVU
- 5.10. Se solicita revisar y complementar el Estudio Hidrológico e Hidráulico que se presenta en Anexos, en base a las observaciones planteadas precedentemente. Según los resultados actuales, el proyecto se encuentra bajo riesgo de inundación por cauces naturales, presentando una altura de escurrimiento para inundación de período de retorno de 100 años, menor a 0,5 metros. Los resultados que se está solicitando revisar, deberán considerarse para el diseño constructivo, tanto de las obras temporales como permanente, por lo cual, se debe recoger e integrar esta información en las partes y acciones del proyecto, en cumplimiento de las normas de seguridad del Sector Eléctrico.
- 5.11. Se solicita al Titular incorporar un plan de contingencia/emergencia que debe considerar la atención o evaluación de algún ejemplar afectado por algún accidente (atropello, colisión, electrocución, etc.), por parte de un especialista y en el caso que corresponda, el traslado del ejemplar a un centro de rehabilitación o rescate autorizado por el SAG.
- 5.12. Se solicita al titular actualizar la información y entregar para cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia la información de acuerdo con la tabla 7.8 del presente ICSARA.
6. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley

Área de influencia

Hidrología



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

- 6.1. 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 19300 SBGMA con motivo de la extracción del recurso.
- 6.2. Se solicita complementar el estudio del componente hidrología, para lo cual se deberá identificar y analizar todos los cauces naturales y artificiales existente en el área aportante que condiciona el emplazamiento del proyecto y tienen incidencia en la situación de riesgo de inundación. Este insumo debe integrarse al estudio de riesgo de inundación, ampliando el área de análisis según corresponda.
Para los cauces naturales que tienen relación directa con el proyecto, se deberá observar las disposiciones del PRMS en cuanto a las fajas de restricción y protección de cauces naturales.
- 6.3. De acuerdo con el Anexo 16 de la DIA “Estudio de Napa”, donde se indica que en promedio el nivel freático se presenta a los 162,3 cm de profundidad, se solicita relacionar este resultado con las profundidades de las fundaciones, para cada una de las partes y obras del proyecto. Al mismo tiempo y de acuerdo con los resultados, se solicita indicar las condiciones bajo las cuales se realizará la intervención de la zona de interés, principalmente en fase de construcción, debido a la alta probabilidad de interceptar la napa.

Fauna

- 6.4. En relación con el Anexo 7 de la DIA, se solicita al titular:
- 6.4.1. Representar en un mapa de ambientes (georreferenciado) con los puntos de muestreo, así como las especies determinadas en la caracterización de fauna que se encuentren en alguna categoría de conservación.
- 6.4.2. Señalar los horarios de prospección de reptiles correspondiente a las especies: *Philodryas chamiissonis*, *Liolaemus lemniscatus* y *Liolaemus tenuis*, para evaluar la representatividad del muestreo.
- 6.4.3. Respecto a las aves, el titular debe registrar las coordenadas de los puntos de avistamiento (fecha y hora) en las jornadas que se estimen convenientes, realizando un análisis comparativo y así poder clasificarlo como catastro o estudio de población y/o registro de avifauna.
- 6.4.4. Indicar los días de funcionamiento o activación de las trampas Sherman, además de indicar los días de revisión o supervisión del funcionamiento (fecha, hora, responsable).
- 6.4.5. Complementar la campaña de captura realizada y realizar una nueva campaña en época de mayor actividad biológica, es decir, en estación primaveral, puesto que la que fue realizada durante los días 7, 8 y 9 de marzo no es la más representativa.
- 6.5. En relación a los anfibios, se solicita al titular ampliar el Anexo 7 “Estudio de Fauna” de la DIA, y entregar información respecto de anfibios en el canal Puangue, correspondiente a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

una zona buffer definida por el Titular, esto según lo presentado en la ilustración 7 del mismo Anexo. Para ello, el Titular deberá aumentar el esfuerzo de realización de playback para esta especie en dicho canal. Al respecto, deberá desarrollar una nueva campaña nocturna para esta taxa y deberá considerar su desarrollo en el periodo de mayor actividad biológica, es decir, primavera-verano. En la eventualidad de encontrar anfibios, se sugiere no modificar su hábitat, dada la condición desfavorable que es el cambio de hábitat para los anfibios, esto con el objeto de entregar garantías a las acciones de resguardo para esta especie en categoría de conservación que se podrían encontrar en el lugar. Para ello, deberá considerar lo señalado en el libro “Anfibios de Chile, un desafío para la conservación” (Gabriel Lobos, Marcela Vidal, Claudio Correa, Antonieta Labra, Helen Díaz-Páez, Andrés Charrier, Felipe Rabanal, Sandra Díaz & Charif Tala, 2013).

6.6. En relación con el Anexo 7 “Estudio de Fauna”, se solicita al titular incluir información de las especies potenciales de Quirópteros. Para ello, se sugiere al Titular revisar el siguiente link: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/08/Libro-Murcielagos-de-la-RMS_2014-web.pdf. Al respecto, en la DIA deberá incluir una tabla con el desglose de todas las especies potenciales (*Tadarida Brasiliensis*, entre otros) para esta taxa, en la comuna de El Monte. Junto con ello, el Titular deberá ampliar el Anexo 7 incluyendo un monitoreo nocturno con el fin de levantar información para esta taxa, con el detalle de una metodología adecuada (redes, doopler, otros). MMA

6.7. Se solicita al titular ampliar el punto 5 “Resultados” del Anexo 7 “Estudio de Fauna” de la DIA, dado que no se visualiza la identificación de especies potenciales- avifauna- propios de un hábitat de humedal. Por ejemplo, algunas especies potenciales son: Huairavo, Taguas, tagüitas, patos, Pidén, Garza, entre otros. Junto con ello, se solicita al Titular aumentar los esfuerzos para la identificación de estas especies, para lo cual deberá desarrollar una campaña para avifauna en el periodo de mayor actividad biológica, es decir, primavera-verano, considerando el periodo crepuscular. Adicionalmente, el Titular deberá indicar en un mapa (kmz y shaphile) los lugares abarcados, es decir, indicar los puntos y transecta.

Medio humano

6.8. En relación con el punto 3.1.1 del anexo 10 de la DIA, se solicita al titular indicar:

- Número de entrevistas semiestructuradas realizadas.
- Pauta de entrevista.
- Principales hallazgos de las entrevistas.
- Consentimiento informado de las y los entrevistados.

Se debe considerar los 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 se podría alcanzar 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. Cabe señalar que, debido a la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

situación de emergencia del país, se podrán considerar el levantamiento de información primaria a través de entrevistas realizadas por videoconferencias, correo electrónico u otra forma que permita obtener un registro que valide el levantamiento de información primaria.

6.9. En relación al punto 4.2 del anexo 10 de la DIA, se solicita al titular actualizar la cartografía presentada en la figura 1 del mismo documento, indicando la localización de la LMT y su respectivo punto de conexión. Toda vez que esta se encuentre fuera del área de influencia definida, se solicita redefinir el AIMH.

Componente arqueológico

6.10. Se solicita adjuntar los *tracks* de prospección realizados por los arqueólogos desde el GPS, en formato digital KMZ.

6.11. Se solicita complementar el informe de inspección visual arqueológica e incluir los hallazgos arqueológicos señalados en el proyecto “Plan Regulador Comunal de El Monte”, algunos de los cuales se ubican a distancias entre 1 a 2 km del proyecto en evaluación.

6.12. Los sitios arqueológicos pueden presentar componentes tanto prehispánicos como históricos. Por este motivo, el CMN solicita incorporar en el capítulo de revisión bibliográfica, los antecedentes históricos, tanto de Periodo Colonial como Republicano, de la Provincia de Talagante y de la Comuna de El Monte. Al respecto, se cuenta con antecedentes que indican que el sector habría sido poblado desde el Periodo Colonial Temprano por "Pueblos de Indios" y formó parte de las Encomiendas otorgadas por Pedro de Valdivia. Por su parte, el Pueblo de San Francisco de El Monte, habría sido fundado en la época colonial, cuando los monjes franciscanos decidieron instalarse en el lugar, en cuyas cercanías existían numerosos caseríos indígenas.

Letra a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos y Art. N° 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

6.13. A partir de las consultas referentes a emisiones atmosféricas y de ruido indicadas en el presente ICSARA, el titular deberá entregar en la futura Adenda de manera actualizada el análisis que permita descartar fundadamente las materias contenidas en el artículo 5 del Reglamento SEIA.

Letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

6.14. Respecto de la existencia de cauces (Canales, acequias, zanjas; cauces naturales, quebradas incluidas) y considerado que la LMT atraviesa cauces de acuerdo con el archivo kmz del Anexo 2 de la DIA, se solicita al Titular:

- a) Identificar en cartografía en escala 1:1000 o similar y en archivo kmz, que pueda ser desplegado en Google earth®, los cauces naturales y artificiales existentes (Canales, acequias, zanjas; cauces naturales, quebradas incluidas), se encuentren abiertos o entubados y representarlos en conjunto con las partes y obras del proyecto (Edificaciones, Paneles Fotovoltaicos, Caminos de acceso, caminos internos; LMT u otros que se declaren).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

- 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.

6.15. En la página 18 de la DIA el Titular declara “una solución de agua potable” como instalación sanitaria en la Fase de operación del proyecto. Al respecto se solicita al Titular:

- a) Al existir una potencial solución particular de agua potable, deben existir derechos de aprovechamiento de aguas propios o de terceros, ya sea superficiales o subterráneos lo cual se solicita aclarar. En caso de ser de terceros, se solicita indicar bajo qué modalidad el Titular hará uso de ellos (compra venta, arriendo u otro), si son propios deberá acreditar su Titularidad.
- b) Declarar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 del lugar de extracción.
- c) Aclarar si se requiere solicitar cambio de punto de captación, y en qué estado está la tramitación.
- d) Declarar los litros por segundo (l/s) y metros cúbicos anuales (m3/año), del agua superficial o subterránea que será extraída para el proyecto total.
- e) Efectuar un análisis de Significancia del impacto asociado al recurso hídrico producto de la extracción del recurso hídrico, en caso de corresponder.
- f) Señalar cuál es la cantidad, origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto.

6.16. El Titular declara que las aguas servidas tratadas serán utilizadas en riego. Al respecto se solicita declarar qué norma de calidad cumplirá el efluente tratado, a fin de asegurar la no afectación de las aguas subterráneas y superficiales del área de proyecto.

6.17. En el Anexo 9 Estudio Edafológico y en el Anexo 16 Estudio de Napa y Suelo, el Titular informa resultados de calicatas en las que se detecta presencia de agua (afloramiento) en las profundidades que se indican. En la DIA declara que las estructuras de sustento de los módulos serán hincadas a una profundidad de 2.0 metros aproximadamente.

Ante lo declarado, se solicita al Titular:

6.14.1. Estar preparado en todo momento con los elementos necesarios para evacuar el agua hacia el cauce más cercano (artículo 129 bis del Código de Aguas), previa revisión de la calidad del agua a ser descargada.

6.14.2. Las aguas afloradas deben ser captadas y reintegradas al cauce más próximo, tal como lo indica el artículo 129° bis del Código de Aguas (DFL 1122/81 Ministerio de Justicia) y sólo hasta que sea verificada su calidad, la cual debe ser igual o mejor que a calidad del cuerpo receptor superficial. En este contexto se solicita al Titular:

- i. Identificar qué cauces cercanos se encuentran en el área de proyecto.
- ii. Indicar la capacidad de porteo de agua adicional que puede soportar el cauce receptor.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

6.14.3. Se solicita presentar en Adenda una caracterización físico-química de las aguas del acuífero del área de proyecto y del cuerpo potencialmente receptor (cauce superficial), a fin de contar con estos antecedentes de manera preliminar y verificar su similitud o diferencia. Considerar los parámetros listados (no sus límites) de la NCh 1.333, D.S N°46/2002, D.S N° 90/2000, ambos de la MINSEGPRES, y D.S N° 53/2014 del MMA.

6.14.4. En el análisis se solicita la incorporación de la identificación vía Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de los lugares y/o polígono, que el Titular utilice para la caracterización, así como el análisis de resultados, considerando los parámetros de las normas: NCh 1.333, D.S N°46/2002, D.S N° 90/2000, ambos de la MINSEGPRES, y D.S N° 53/2014 del MMA. Presentar los antecedentes con la siguiente estructura de datos, atendiendo muestras puntuales, pues si se toman más muestras se debe expandir. Por otra parte, se deben adjuntar los informes de laboratorio y elaborar las respectivas conclusiones y recomendaciones.

Acuífero – Coordenadas UTM (m) Datum WGS 84-Norte _____ Este:

Cauce - Coordenadas UTM (m) Datum WGS 84-Norte _____ Este:

Fecha: _____

Parámetros	Acuífero (identificación)		Cauce (identificación)		Comentario/observación
	Resultado medición acuífero	Unidad de medida	Resultado medición en cauce	Unidad de medida	

6.14.5. Se solicita al Titular profundizar en la justificación clara de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua, considerando el afloramiento de agua y su relación con los niveles de pozos de terceros y la potencial contaminación del acuífero. Según lo establecido en el artículo 6° del D.S. N° 40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se debe analizar los efectos del artículo 11° de la Ley 19.300 dando respuesta a lo siguiente:

- Identificación de los sistemas hídricos subterráneos susceptibles de verse afectados por el proyecto, incluyendo el nivel freático.
- Tipo de acuífero.
- Dirección de flujo subterráneo; propiedades hidráulicas como transmisibilidad; permeabilidad, porosidad.
- Calidad físico-química actual de las aguas.
- Derechos de Aprovechamiento de aguas subterráneas de terceros y sus usos
- En el análisis se solicita la incorporación de la identificación vía Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de los lugares y/o polígono, que el Titular utilice para la caracterización, así como el análisis de resultados.

- Elaborar las respectivas modelaciones asociadas al afloramiento y en caso de que estas arrojen como resultado el descenso de la napa y/o afectación de los Derechos de Aprovechamiento de aguas de terceros, con ocasión del afloramiento se solicita al Titular:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

- i. Identificar cada una de las captaciones de aguas que se encuentran dentro de las líneas de descenso de la napa que tengan Derechos de Aprovechamiento de aguas y caracterizar cada una de estas captaciones con a lo menos información referente al Titular de los Derechos, a la profundidad del pozo y el nivel estático. Identificación de los usuarios y sus derechos de aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas otorgados en el área de influencia del proyecto, en un radio representativo de por ejemplo 200 metros o 1 km, u otra distancia representativa que determine el Titular mediante sustento técnico, señalando puntos de captación y sus Coordenadas (UTM Datum WGS84), en un plano a escala adecuada, archivo kmz desplegable en Google earth® y en tabla resumen. Se recomienda revisar entre otros, los antecedentes del Catastro Público de Aguas de DGA.
- ii. Especificar los usos de las aguas identificadas en el punto anterior, dentro de los cuales al menos debe considerar las fuentes de agua tales como Agua Potable Rural (APR); fuentes para uso doméstico; fuentes para riego; fuentes para uso industrial, entre otros, que pueden verse afectadas por la extracción de agua por el proyecto.
- iii. Presentar registros de nivel freático de la mayor extensión temporal posible, de cada pozo que es bombeado o bien de pozos de observación cercanos.
- iv. Aportar la información necesaria para entender el comportamiento de los niveles freáticos de pozos de terceros en las situaciones con y sin proyecto, lo cual es fundamental para entender y evaluar el impacto ambiental del proyecto. Se solicita presentar dicha información en la forma de un modelo hidrogeológico conceptual y numérico que se refiera a los efectos en pozos de terceros con ocasión del afloramiento.
- v. El modelo debe hacer entrega de un balance hídrico que complemente el análisis presentado.
- vi. Analizar en base a las conclusiones del modelo hidrogeológico y los efectos del afloramiento de la napa y potencial contaminación, la significancia de los impactos, en relación con el artículo 6 letra g) del D.S. N° 40 de 2012 del Ministerio de Medio Ambiente.
- vii. Establecer umbrales que permitan adoptar medidas de control tendientes a que los niveles no desciendan significativamente y que pudiesen afectar las captaciones dentro del área de influencia del proyecto y su calidad.
- viii. El Titular debe profundizar el descarte sobre el recurso hídrico debido a que existirá un potencial afloramiento de aguas, por tanto, debe evaluar dicha situación, tanto en la afectación de niveles de pozos de terceros como de calidad de las aguas, considerando, además, que la restitución de dichas aguas afloradas debe ser efectuada con una calidad que no afecte al cuerpo receptor, siendo esperable que la calidad de lo restituido sea similar a la del cauce.
- ix. Proponer un Plan de Acción, en caso de afectación a los niveles de pozos de terceros con Derechos de Aprovechamiento de Aguas y/o a la calidad de las aguas subterráneas, en caso de que estos no sean significativos y por tanto no generen efectos del artículo 11 de la Ley N° 19.300.

6.18. Considerando todo lo anterior, se solicita presentar la evaluación ambiental asociada a la referida extracción de agua (bombeo) desde el punto de vista de si:

- 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, es decir, si se mantiene disponible el recurso aguas abajo del punto de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

extracción, a fin que se ejerzan los derechos de aprovechamiento de aguas de terceros (en cantidad y calidad), según sus usos.

- 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 o de prohibición de un determinado sector del acuífero). Así entonces, de existir área de restricción, zona de prohibición o decreto de escasez, debe aportar los antecedentes que permitan descartar un impacto adverso o significativo.

6.19. Se hace presente al Titular que deberá tener en cuenta que la magnitud del impacto dependerá de la profundidad de la habilitación de los pozos de los terceros (profundizar un pozo para ejercer el derecho).

Letra c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

6.15. De acuerdo a lo señalado en el punto 5.1.5 del anexo 10 de la DIA, y conforme a lo expuesto “(...) *Es debido a lo anterior que se descarta la obstrucción o restricción a la libre circulación, dificultades en la conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos de las localidades cercanas debido al incremento del flujo vehicular generado por el proyecto, el que corresponde a un flujo reducido en número (3,1 vehículos por hora en su periodo más crítico) y en temporalidad (32 días)*”, se recuerda al titular que debe descartar la afectación al literal b) del artículo 7 RSEIA considerando la magnitud del posible impacto en relación a la situación basal. En consecuencia, se sostiene que el AIMH es una zona rural y con poco flujo vehicular, por lo que, se solicita evaluar la magnitud del impacto conforme a su condición de base.

6.16. En relación a los flujos de comunicación enunciados en el apartado 5.1.5, se solicita al titular exponer el desarrollo del apartado respectivo, ya que solo hace referencia a los flujos de transporte del AIMH.

6.17. En el apartado 5.1.5, se solicita aclarar cuál será el flujo de camiones por día y por hora, ya que se confunde la información, donde primero señala que: “(...) *el proyecto presenta un aporte máximo de 32 vehículos/día durante un periodo de 24 días, los cuales corresponden a un promedio de 3,6 vehículos por hora (considerando 9 horas de trabajo diario)*” y luego “(...) *(3,1 vehículos por hora en su periodo más crítico) y en temporalidad (32 días).*”

6.18. Considerando el AIMH y su actividad primariamente agrícola, se solicita al titular descartar una posible afectación a los grupos humanos que practican la agricultura en el AIMH por los componentes: ruido y vibraciones, así como por emisiones atmosféricas, según lo señalado en el literal a) del artículo 7 RSEIA, así como también en la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (2020), sobre factores generadores de impacto que pueden interactuar con más de un objeto de protección, como los son los SVCGH.



- 6.19. Se solicita al titular entregar mayores antecedentes respecto de la oferta educativa en la comuna, entregando una cartografía en relación al AIMH y presentando una tabla con los tiempos de desplazamiento en situación basal y en situación con proyecto en fase de construcción.
- 6.20. En cuanto al punto 5.5.5 del anexo 10 de la DIA, se solicita al titular exponer en detalle el descarte del literal d) del artículo 7 RSEIA en relación al equipamiento comunitario de la JJVV. Además, se solicita indicar si contempla medidas de seguridad para los 24 o 32 días de circulación de camiones (precisar según la observación precedente) hacia los niños, niñas, adolescentes y adultos mayores que hacen uso de la plaza y equipamiento comunitario ubicado a 300 metros del ingreso al proyecto.
- 6.21. A partir de las consultas referentes al medio humano indicadas en el presente ICSARA, el titular deberá entregar en la futura Adenda de manera actualizada el análisis que permita descartar fundadamente las materias contenidas en el artículo 7 del Reglamento SEIA.

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 y Art. N° 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

- 6.22. Se solicita al titular ampliar la presentación incluyendo un mapa, KMZ y shapefile de todas las rutas de transporte involucradas en todas las fases del proyecto en evaluación. Junto con ello, el Titular indicar todas las áreas de alto valor ambiental (Cordón de Cantillana, Sitio Prioritario El Roble, entre otras) insitu o cercanas (Cordón de Cantillana) por donde circulará el transporte.
- 6.23. En atención a las consultas del presente ICSARA, se solicita al Titular profundizar el análisis destinado a la justificación de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre el valor ambiental del territorio. Según lo establecido en el Artículo 8° del D.S. N° 40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se debe analizar los efectos del artículo 11° de la Ley 19.300. Por tanto, se solicita profundizar el análisis respecto de si su proyecto genera o no efectos, características o circunstancias de la letra d) del artículo 11 de la Ley 19.300 vigente, en virtud de la localización del proyecto.

Letra f) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural y Art. N° 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

- 6.24. A partir de las consultas referentes al componente arqueológico indicadas en el presente ICSARA, el titular deberá entregar en la futura Adenda de manera actualizada el análisis que permita descartar fundadamente las materias contenidas en el artículo 10 del Reglamento SEIA.

7. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

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:

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

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

7.1. 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

7.2. Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		<i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]</i>	
<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</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación /o cierre]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

	parte/obra]		
--	-------------	--	--

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

7.3. Cronología y Mano de obra

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

7.4. 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]

7.5. 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]	

7.6. 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]

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

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].



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

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]

7.7. Productos Generados y Actividades Mantenición

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.]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

7.8. Planes Contingencia y Emergencias.

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

7.9. 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

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	[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 población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	
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 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,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	
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 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

alimentación.	
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

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.]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

social del grupo.	
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[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]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

habitan.	
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

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	[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 valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

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	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

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

7.10. 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

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

7.11. Permisos Ambientales Sectoriales.

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

7.12. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

	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).]
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).]

8. Compatibilidad territorial del proyecto

8.1. Se solicita graficar el proyecto sobre la normativa del PRMS, a una escala adecuada, para verificar el porcentaje del proyecto que se emplazaría sobre Áreas de Interés Agropecuario Exclusivo, artículo 8.3.2.1, de la Ordenanza del PRMS y el porcentaje del proyecto que eventualmente se emplazaría sobre el cauce del Río Maipo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

9. Compromisos Voluntarios

9.1. Se solicita al titular presentar un CAV que integre un plan comunicacional hacia los vecinos, vecinas y agricultores de los sectores aledaños con el fin de atender a sus dudas, inquietudes o sugerencias en relación al proyecto en todas sus fases. Deberá presentar un canal y encargado directo de comunicación, así como también una pizarra en las afueras de la obra con el número del encargado y los permisos y notificaciones correspondientes.

9.2. El Compromiso Ambiental Voluntario presentado por el titular en el Capítulo 6 de la DIA se considera incompleto. Por lo anterior, se solicita al titular ampliar la información y presentar lo siguiente:

- a) Describir detalladamente el lugar en donde se desarrollará el CAV, indicando lugar físico, predios, superficie y tipo de suelos.
- b) Presentar un estudio edafológico con la caracterización y georreferencia de los suelos donde se implementará el CAV, ya que lo presentado no indica especificaciones al respecto. La caracterización de suelo deberá ser fundamentada según la PAUTA PARA ESTUDIO DE SUELOS SAG 2011 (Rectificada).
- c) Identificar quién o quiénes (persona natural o jurídica), serán los beneficiados por la propuesta.
- d) Adjuntar un cronograma y plazos de inicio de la ejecución de las actividades comprometidas.
- e) Como parte del CAV, el titular deberá presentar de manera detallada, un balance, teniendo en cuenta la productividad que se pierde de suelos (9,52 hás) con Clase de Capacidad de Uso II y III de alto valor agrícola productivo por el tiempo de operación del proyecto.
- f) Se indica al titular que, el Compromiso Ambiental Voluntario tiene que estar implementado antes de la fase de la operación del proyecto.

9.3. En consideración de la existencia de antecedentes arqueológicos en la comuna de El Monte, y de la existencia de antecedentes históricos tempranos, se solicita al titular implementar a modo de compromiso ambiental voluntario, monitoreo arqueológico permanente, 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 subsuperficial en el área del proyecto.

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

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - f.1. Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

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

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

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

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

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

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

h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva 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 institución receptora.

9.4. Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadoras 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.

9.5. Dado que el Titular declara en el Anexo 7: “Estudio de Fauna” la identificación de reptiles, tales como Culebra de cola larga (*Pholodryas chamiissonis*), Lagartija Lemniscata (*Liolaemus lemniscatus*) y Lagartija esbelta (*Liolaemus tenuis*) en el área del proyecto, se solicita al Titular incluir un compromiso ambiental voluntario (perturbación controlada, entre otros) debido a que las tres especies identificadas por el Titular en el área de influencia se encuentran en categoría de conservación preocupación menor (LC). Finalmente, señalar que el compromiso voluntario deberá aplicarse en los puntos donde se identificaron los reptiles, tal como se presenta en la Ilustración 6 de dicho Anexo.

Se sugiere al titular, revisar el documento “Criterios Técnicos para la Aplicación de una Perturbación Controlada” (SEA, 2022).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

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

10.1. En caso de hallazgo paleontológico no previsto, se deberá realizar lo indicado por el artículo 26° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:

1. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.

2. Dar aviso de manera inmediata al/la profesional paleontólogo/a o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.

3. Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.

4. Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de medio ambiente, u otro representante del/la titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.

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

10.2. Para efectos de posibilitar evaluar más adecuadamente la pertinencia de la aplicación del artículo 53 del DFL MOP 850/97, vinculado a aspectos del transporte y de residuos sólidos de la construcción, se solicita ampliar la información del material que ingresará y que saldrá del predio, con motivo de la fase de construcción del proyecto, considerando todas y cada una de sus etapas. Vinculado a ello se tiene que considerar la normativa asociada al Decreto Supremo MOP 18/93, la cual dice relación a las Empresas Generadoras de Carga, las que son definidas en el artículo 2 de dicha disposición, y que establece: "Empresa Generadora de Carga es aquella que anualmente produce 60.000 toneladas o más en cada lugar de embarque o de recepción".

Al respecto se requiere por parte del Titular analizar y evaluar con mayor detalle si califica o no en esta categoría.

10.3. Téngase presente que en caso de calificar como “Productor de un producto prioritario” se deberá informar a través del Sistema REP del Sistema de Ventanilla Única



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

del RETC (vu.mma.gob.cl) cuando corresponda, además de dar cumplimiento a lo establecido en o los decreto(s) supremo(s) que establezca las metas y otras obligaciones asociadas a cada producto prioritario, según corresponda.

10.4. Se hace presente al titular que debe considerar 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.

10.5. De acuerdo a lo señalado por SEREMITT RM en ORD N° 21450/2022 SRM-RM de fecha 22 de agosto de 2022, se hace presente al titular que en la fase de construcción se debe considerar:

- a) El Titular deberá reponer a su estado original (o reponer en caso de que resultasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultasen afectadas por faenas de construcción del proyecto.
- b) No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.
- c) Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública.
- d) Se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.
- e) Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.
- f) Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.
- g) El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.
- h) 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.
- i) Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.
- j) Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.

10.6. Se hace presente al titular que todas las temáticas relacionadas a la Accesibilidad y Conectividad Vial descritas anteriormente, deben desarrollarse teniendo siempre en consideración, 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”.

10.7. 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.

10.8. El titular deberá 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, reuso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

- 10.9. Respecto de los residuos domiciliarios generados en la fase de construcción, el titular deberá 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.
- 10.10. El titular deberá 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 pozos con planes de recuperación de suelos, autorizados.
- 10.11. El proyecto deberá 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 esta SEREMI de Salud.
- 10.12. En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la etapa de construcción, el titular debe 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 esta 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 de 2003 del MINSAL, que “APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS”.
- 10.13. 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. 735/69 del MINSAL, “Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano” y las condiciones que establece el D.S. 594/99 del MINSAL, “Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo”, y sus modificaciones.
- 10.14. Según lo descrito en el numeral 1.4.5 de la DIA, Caminos de acceso *“El ingreso al predio se realiza por medio de la Ruta G-610 o Nazario Araos, por dicha ruta se accede al camino no pavimentado existente, el cual, tras un recorrido de aproximadamente 0,5 km”*. El titular debe presentar el permiso de acceso al punto indicado a Nazario Araos o ruta G-606 (debe corregir designación de ruta G-610). En caso de no contar con dicha autorización, se deberá regularizar esta situación ante la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS. Para esto se requiere se presente a trámite la factibilidad de acceso y consiguiente materialización de los accesos, las cuales deberán ser materializadas antes del inicio de las obras.

Independientemente de lo anterior, se requiere se indique cuáles serán las condiciones que se dispondrán para garantizar tanto la seguridad de los usuarios de la ruta, como así mismo las medidas consideradas para prevenir el deterioro de la materialidad de la infraestructura de la ruta en el punto de conexión mencionado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>

- 10.15. Las Líneas de Transmisión Eléctrica u otras instalaciones permanentes, cabe precisar, el tener en cuenta 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 DFL 850/97 MOP, y las instrucciones sobre Paralelismo y Atravesos en Caminos Públicos
- 10.16. El titular debe tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada y aprobada por los Servicios competentes de MOP.
- 10.17. Se solicita al Titular restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resultasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultasen afectadas por faenas de construcción del proyecto.
- 10.18. Se solicita al titular indicar la dimensión de los elementos que se utilizarán en el proyecto y verificar la eventual aplicación de la Res. MTT 1/95 y del DFL MTT 1/09, las cuales establecen en su contenido disposiciones y acciones a cargo de la Dirección de Vialidad del MOP.
- 10.19. Respecto del Plan de Contingencias y Emergencias, el titular deberá tener presente lo establecido en la Resolución N°1610/2018 que “Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA”, de la Superintendencia del Medio Ambiente.
- 10.20. 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.
- 10.21. Se hace presente al titular que no podrá hacer uso de aguas afloradas sin contar con los derechos de aprovechamiento respectivos autorizados por la DGA.
- 10.22. Debido a que el área de proyecto se encuentra en el subsector acuífero El Monte Nuevo, el cual se encuentra declarado como Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, de acuerdo a Resolución D.G.A N° 12 del 22 de junio de 2018, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.



- 10.23. El titular debe tener presente, que, si aprueba el proceso de evaluación ambiental, deberá solicitar en forma sectorial el informe favorable que emite la SEREMI RM MINVU, al tenor del artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y obtener calificación de instalaciones industriales a que se refiere el art. 4.14.2 de la OGUC (art. 161 del Título VII del Decreto Supremo N° 40/13) durante el proceso de evaluación del proyecto en cuestión.
- 10.24. Se aclara al Titular que, deberá considerar la compra de extracción de áridos sólo a empresas que cuenten con autorización formal u oficial para su extracción; esto con el objeto de resguardar el ecosistema acuático y junto con ello, no alterar los niveles de calidad de agua (D.S.N°53/2013 MMA) en los cuerpos de aguas de la región.

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

JMM/MCAL

Distribución:

CC:

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

Cristóbal Enrique Carreño Cabrera (Coordinador de PAC) <ccarreno@sea.gob.cl >



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156898262>