

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto " Segunda Etapa, Obras complementarias Centro Industrial Parque Capital "

Nombre del Titular : Parque Capital S.A
Nombre del Representante Legal : Sebastián Ulloa Rodríguez
Dirección : Alonso de Cordova 3788 piso 2, Vitacura

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Segunda Etapa, Obras complementarias Centro Industrial Parque Capital", 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 "Segunda Etapa, Obras complementarias Centro Industrial Parque Capital", la que deberá entregarse hasta el 21 de septiembre 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 Majid Dehghan-Manshadí Kemm, dirección de correo electrónico majid@sea.gob.cl; número telefónico +562 29569100.

Aspectos Generales:

- i. El Titular deberá tener presente que de requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA, podrá solicitarlo fundamentándolo en forma adecuada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud con un cronograma con las actividades que requiere realizar.
- ii. Se hace presente al Titular que las respuestas a cada una de las observaciones presentes en este ICSARA deben realizarse para cada uno de los puntos asociados de manera individual; lo anterior para facilitar la comprensión de la información entregada.

1. Descripción de proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

- 1.1 Se solicita presentar un KMZ en que se grafique el ruteo que seguirán en la Región Metropolitana de Santiago, los camiones que transportarán los insumos, elementos y artefactos con que se materializará el proyecto durante la Fase de Construcción y Operación.
- 1.2 Se solicita al Titular detallar el número de camiones para la fase de operación, con la información requerida en la siguiente tabla, independiente de la presencia de contratistas o subcontratistas.

Fase	Actividad	N° de Camiones	Tipo de Camiones	Frecuencia diaria de Camiones	Frecuencia semanal de Camiones	Rutas Principales
Construcción						
Total Construcción						
Operación						
Total Construcción						

- 1.3 Se solicita informar lo siguientes:
 - a. La densidad del Proyecto según CIP respectivo.
 - b. La densidad del Proyecto según lo plantea el Titular para el Proyecto. (Debe presentarse el detalle del cálculo.)
- 1.4 El Titular señala en el capítulo 3, que “*durante la fase de construcción el nivel de sustancias peligrosas se hará en función de la necesidad específica de las actividades*”. Además, indica que “*Durante la fase de construcción del Proyecto se requerirán de sustancias peligrosas las cuales serán abastecidas por empresas que cuenten con todas las autorizaciones correspondiente*”. Se solicita estimar la cantidad de sustancias peligrosas a utilizar o almacenar. En caso de que estas cantidades estén dentro de las aceptadas para una bodega común, el D.S N°43/2015 del MINSAL, no constituiría normativa ambiental aplicable para este proyecto, puesto que las disposiciones aplicables serían exclusivamente de carácter sanitario.
- 1.5 Se solicita al Titular aclarar si el Proyecto tiene en consideración la línea de transmisión eléctrica Lo Prado – Cemento Polpaico 44 kV, que atraviesa sobre el Proyecto y qué medidas se tomarán al respecto. Para un mejor entendimiento se solicita complementar la explicación mediante un plano de Planta.
- 1.6 Se solicita al Titular presentar todos los Certificados de Informaciones Previas (CIP) vigentes del Proyecto. Cada CIP deberá ser presentado en su totalidad. (cada uno con sus respectivos anexos). Los CIP no podrán exceder de 6 meses de antigüedad. De manera complementaria, se solicita adjuntar los CIP de la Etapa 1 (RCA N°473/2017) Los CIP no podrán exceder de 6 meses de antigüedad. Se solicita diferenciar los CIP que corresponden a una etapa de la otra.
- 1.7 En la DIA, el Titular declara la implementación de un cierre perimetral. Al respecto, se solicita al Titular:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

- 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 proyecto inmobiliario contribuya a respetar la limpieza de las aguas y no se afecte la calidad de las aguas.
 - c. Si el cierre perimetral existirá 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.
 - d. Aclarar en cartografía a escala adecuada la posición del cierre perimetral respecto del Estero Carén, tanto durante la Fase de Construcción como de Operación del proyecto. El Titular debe considerar que el cierre no debe interferir el libre escurrimiento de las aguas del cauce.
- 1.8 En el Capítulo 1 de la DIA. para la Figura 1 -4. Acceso al área del Proyecto y Figura 1 -8. Emplazamiento del Proyecto, se solicita mejorar la cartografía en donde se muestren los límites comunales de Lampa y Pudahuel.

Suministros básicos

- 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:

Fase	Origen (Red pública/Pozo/Canal/Otro)	Periodo	Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Humectación			
etc.			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Industrial			
Incendio			
Riego			
etc.			
TOTAL			

- 1.10 En relación a la propuesta de infiltración de las aguas lluvias provenientes de los caminos, se solicita presentar una caracterización de estas aguas, de manera tal que se asegure una calidad estable, ya que en los caminos se pueden encontrar hidrocarburos y aceites que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

deterioran y contaminan las aguas. Se solicita presentar una solución ambiental al respecto, una propuesta de monitoreo, propuesta de seguimiento y plan de contingencia.

- 1.11 Se solicita aclarar la utilización de los diferentes períodos de retorno dentro de la solución conceptual de aguas lluvias propuesta; las que deberán ser coincidentes con las definiciones del Plan Maestro de Aguas Lluvias de la Provincia de Chacabuco.

Residuos

- 1.12 Se solicita ampliar la presentación respecto de la solución para el tratamiento y disposición de las aguas servidas generadas por el Proyecto en su fase de operación, al respecto se observa que en la “Figura 111 .Identificación obras aguas servidas”, se muestra el trazado de estas redes de recolección, sin embargo no se refiere a la solución para el tratamiento y disposición.

Establecimiento del inicio de ejecución de Proyecto

- 1.13 En atención a las observaciones efectuadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar las fechas de inicio y termino de las fases de construcción y operación del Proyecto, acorde a la siguiente Tabla:

Tabla Cronología de las fases del Proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio [Etapa Constructiva n...]	
Parte, obra o acción que establece el inicio [Etapa Constructiva n...]	
Fecha estimada de término [Etapa Constructiva n...]	
Parte, obra o acción que establece el término [Etapa Constructiva n...]	
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio [Etapa Constructiva n...]	
Parte, obra o acción que establece el inicio [Etapa Constructiva n...]	
Fecha estimada de término [Etapa Constructiva n...]	
Parte, obra o acción que establece el término [Etapa Constructiva n...]	

Con la finalidad de actualizar el inicio y término de cada una de las fases del proyecto, se solicita al Titular incorporar la información en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato presente en este ICSARA.

2. Modificación de Proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

- 2.1 De acuerdo a lo indicado por el Titular, el Proyecto corresponde a una segunda etapa de una obra de urbanización y desafectación de suelo agrícola, continuación de una DIA anterior calificada de acuerdo a la RCA N°473/2017 para 161,57 ha. Dado la complementariedad de ambas, se solicita aclarar que sucede con áreas del Proyecto que no estaría siendo evaluadas, ya que el límite del actual proyecto no es adyacente (no coincide) completamente con el límite del proyecto ya evaluado. Se solicita aclarar y re-evaluar. Al respecto, se solicita tener en consideración las primeras dos imágenes señaladas en el Ord. 238 de la Seremi de Agricultura de fecha 26 de julio de 2022.
- 2.2 Se requiere que el Titular aclare la relación y dependencia entre el Proyecto en evaluación y el Proyecto “Obras de aguas lluvias y saneamiento interno Centro Industrial”, calificado de forma favorable por medio de la RCA N°473/2017.
- 2.3 Se solicita declarar si el Proyecto original consideró las descargas de aguas lluvias al estero Carén, que se propone en la presente etapa.

3. Normativa Ambiental Aplicable

Estimaciones Atmosféricas

- 3.1 Sobre la base del Anexo 1-4 de la DIA “Estimación de Emisiones Atmosféricas” y Respecto del cumplimiento del D.S. N°31/2016 del Ministerio de Medio Ambiente: “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago”, y a objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al Proyecto objeto a evaluación 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 al Titular:
 - 3.1.1 Ampliar la presentación entregando un cronograma, señalando las actividades asociadas a las emisiones directas e indirectas según corresponda, de acuerdo a la tabla 1.1 de la “*Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, Junio 2020*”. A modo de señalar la duración real del tránsito por caminos no pavimentados al interior del sitio donde se emplaza el proyecto, tránsito por caminos pavimentados al interior del sitio donde se emplaza el proyecto, emisiones de combustión de maquinaria y vehículos, etc.
 - 3.1.2 Ampliar la presentación identificando a través de un mapa todas las rutas, que considera el proyecto en fase de construcción, a objeto de verificar la cantidad de viajes del Proyecto.
 - 3.1.3 Se solicita justificar técnicamente el porcentaje de abatimiento de 68,7% por humectación y 90% con aplicación de supresor de polvo en caminos no pavimentados.
 - 3.1.4 El Titular propone una medida de Humectación para ciertos tramos de camino no pavimentado. Al respecto, y considerando la escasez hídrica que afecta la Región Metropolitana y la nula justificación del abatimiento no se acepta este mecanismo. Se solicita proponer alternativas.
 - 3.1.5 Considerando que para tramos de los caminos internos el Titular aplicará supresor de polvo, se deberá presentar un “Programa de Estabilización de Caminos no pavimentados”, que a su vez incluya un “Programa de Aplicación y Seguimiento”, que contemple reportar los medios de verificación de su ejecución a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a mediante la página web <http://www.sma.gob.cl>, según lo establecido en la Resolución Exenta N°223, de 2015, de la SMA. Este deberá contener objetivos, acciones, frecuencia de aplicación, responsable, ficha de registro, medios de verificación, indicadores, entre otros contenidos especificados en los artículos 14 y siguientes de la citada resolución. En resumen, se requiere el detalle de la utilización y condiciones de aplicación, que permita acreditar la buena mantención. Además, dado que el Titular indica que sólo un tramo se utilizará esta medida. Para considerar el Porcentaje de abatimiento presentado, se deberá mantener en obra una copia del Programa de Estabilización de caminos junto a los registros de aplicación, a modo de dar seguimiento a la medida de mitigación en caso de posibles fiscalizaciones por parte del organismo competente.

- 3.1.6 Se solicita revisar el cálculo de emisiones de material particulado en camino no pavimentado dado que no concuerdan con los calculados.
- 3.1.7 Por su parte, la Segunda Etapa materia de la presente evaluación, comprende exclusivamente obras complementarias en el área restante del Proyecto (237,43 Ha) se solicita aclarar porqué de éstas hectáreas solo 66 se escarparán se pide aclarar y justificar.
- 3.1.8 Ampliar la información, presentando un cronograma que indique claramente la duración de cada una de las actividades consideradas en las sub-fases del Proyecto, dando énfasis en aquellas referentes a movimientos de tierra como escarpe, compactación, nivelación y excavación.
- 3.1.9 Ampliar la presentación, incluyendo los KMZ para las actividades de escarpe, y los criterios que llevaron a considerar sólo algunos lugares de la superficie y no la totalidad, a modo de asegurar que en un futuro no se realice dicha actividad en otro sitio.
- 3.1.10 Aclarar si la totalidad del material de excavación, es decir, los 66.853 m³ serán utilizados como material de relleno, tal como se indica en la Tabla N° 12 del Anexo de Emisiones de la DIA.
- 3.1.11 Ampliar la presentación incluyendo los KMZ de las rutas utilizadas en el Proyecto, en donde se indiquen los caminos pavimentados y no pavimentados, en sus distintas fases, según se detalla a continuación:
 - a) Caminos no pavimentados al interior del proyecto
 - b) Caminos no pavimentados exteriores
 - c) Caminos no pavimentados al interior de los sitios de disposición final de residuos (acceso al sitio de disposición final hasta zona de volteo de material)
 - d) Caminos pavimentados al interior del proyecto
 - e) Caminos pavimentados exteriores

Lo anterior, se solicita para verificar las distancias declaradas para el tránsito de vehículos en todas las fases del proyecto, construcción y operación.

- 3.1.12 Se solicita ampliar la presentación del Anexo de Emisiones, con el detalle del material transportado, tanto en toneladas como en metros cúbicos, indicando también sus densidades respectivas. Además, incluir las capacidades de los vehículos en toneladas y metros cúbicos, y determinar la cantidad de viajes como se explica a continuación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

- i. En primer lugar, se divide el volumen de material a transportar, por la capacidad en metros cúbicos del camión que lo transporta, luego, este resultado se debe redondear al entero superior.
 - ii. De forma paralela, se dividen las toneladas de material a transportar, por la capacidad en toneladas del camión que lo transporta, y al igual que en el caso anterior, este resultado hay que redondearlo al entero superior.
 - iii. Finalmente, el número de viajes de ida corresponde al máximo entre los dos resultados obtenidos anteriormente, puesto que de esta manera se asegura que no se sobrepase la capacidad de los camiones, tanto en volumen como en peso. Para obtener los viajes de ida y vuelta, se debe multiplicar el valor seleccionado por dos.
- 3.1.13 Ampliar la presentación, indicando en detalle el sitio de disposición a considerar. Al respecto, se aclara al Titular que para la estimación de emisiones por caminos no pavimentados exteriores se debe considerar los caminos asociados a los sitios de disposición de residuos autorizados por la Seremi de Salud de la Región Metropolitana por los que circulen los vehículos del Proyecto (http://seremi13.redsalud.gob.cl/?page_id=986). Finalmente, debe estimar desde la entrada del sitio de disposición, hasta donde se dejarán los residuos. Adicionalmente, los tramos de caminos no pavimentados no se puede considerar ninguna medida de abatimiento.
- 3.1.14 Aclarar si utilizará camión mixer, es caso que se utilice, incluirlo como parte de la maquinaria.
- 3.1.15 Ampliar la presentación, adjuntando un nuevo Anexo de Emisiones de partículas y gases, que incorpore las observaciones antes señaladas, más un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del citado Decreto, de manera de verificar los montos de emisiones a compensar.

Ruido

- 3.2 En “5.2 Registros Basales” del Anexo “2.1 Caracterización Ambiental Ruido y Vibraciones” de la DIA, el Titular muestra en las tablas 7 y 8 los niveles basales de ruido diurno y nocturno, respectivamente, en los 12 (doce) receptores identificados en el proceso de evaluación, cuyo periodo nocturno de mediciones abarcó desde las 22:40 hrs. a las 00:28 hrs. Al respecto, se solicita al Titular que se refiera al concepto de Ruido de Fondo dado que no corresponde llamarlo ruido basal toda vez que se está aplicando el D.S. N°38/11 del MMA. Del mismo modo, dada la importancia que tiene el ruido de fondo que determina el límite máximo permisible a cumplir por el proyecto, no se considera válido que se registre dicho nivel de ruido hasta las 00:28 hrs para el horario nocturno, dado que es esperable que más tarde se registren menores niveles de ruido de fondo en cada receptor. En consecuencia, se debe medir en el momento en que se registre el menor ruido de fondo en cada receptor. Además, se solicita al titular que entregue en imágenes por separado para cada receptor la delimitación del predio de cada uno de ellos y el límite del área del proyecto para cada uno, de modo que en cada una de dichas imágenes se muestre además el punto de medición con el cual se hicieron las mediciones de ruido de fondo, de modo de revisar si la posición de dicho punto de medición corresponde al lugar más cercano al proyecto y dentro del predio de cada receptor. Todo lo anterior, también aplica a lo señalado en “4.3 Medición Niveles Basales Ruido en Receptores” del anexo “1.3 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

- 3.3 En “4.6.1 Fuentes de Ruido Fase de Construcción” del anexo “1.3 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el titular muestra en la tabla “9 Niveles de Ruido Fuentes Emisoras en Fase de Construcción” a las maquinarias que serán utilizadas en las modelaciones con sus correspondientes niveles de emisión de ruido según la norma BS 5228:2009, en la cual se usa la maquinaria Camión Tolva de la tabla C2 ítem 32 de dicha norma con un nivel de emisión de 74 dBA a 10 m. Al respecto, se solicita al titular utilizar para la maquinaria Camión Tolva las emisiones de la misma norma de referencia tabla C2 ítem 33 que correspondería al mismo Camión Tolva pero en una condición de mayor emisión de ruido que podría representar al camión abandonando o acercándose al lugar (en movimiento) mientras además podría estar en funcionamiento la retroexcavadora o excavadora. Se recuerda al titular que debe siempre considerar el criterio de condición más desfavorable o peor condición para abordar el estudio de las emisiones de ruido y vibración de las maquinarias a utilizar.
- 3.4 En “5.1 Ruido D.S. N° 38/11 del MMA” del anexo “1.3 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el Titular muestra en las tablas 15 y 16 los niveles de ruido proyectados en cada uno de los receptores basados en los mapas de ruido de las figuras 11 y 12 y en donde además se puede ver en detalle dichos mapas de ruido en el Apéndice “2 Figuras y Mapas de Ruido” del mismo anexo. Al respecto, de la revisión de los mapas de ruido se aprecia que el punto de evaluación se ha ubicado próximo a las edificaciones de cada receptor y no dentro del predio de cada uno de ellos más cercano al proyecto en donde se aprecia la existencia de mayor nivel de ruido que el declarado, por lo que se deberán realizar los cambios que resulten pertinentes reconociendo que cada receptor tiene derecho a ser protegido en todo su predio.
- 3.5 En “6 Medidas de Control” del Anexo “1.3 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el Titular muestra las distintas medidas de control de ruido que serán necesarias para el cumplimiento normativo, las que según las observaciones anteriores deberán ser revisadas realizar los cambios que resulten pertinentes.
- 3.6 Se solicita al Titular ampliar la presentación, adjuntando un nuevo Anexo de Emisiones acústicas Actualizado para la Adenda, que incorpore las observaciones del presente ICSARA.

Patrimonio Cultural

- 3.7 Se hace presente al Titular que en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional tipificado en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 del 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.

4. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial 132

Componente Arqueológico:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

- 4.1 Una vez se obtengan los resultados de la caracterización arqueológica a implementar en el Proyecto, el Titular deberá evaluar si necesitará el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. Remitiendo, durante la presente evaluación ambiental, todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta de compromiso del/de la director/a de la institución depositaria aceptando los materiales arqueológicos a excavar (contemplando las actividades de sondeo, rescates y recolecciones). En línea con lo señalado, se sugiere revisar los términos definidos en la Guía tramite “PAS Artículo 132 Reglamento del SEIA” del SEA, a fin de en caso de corresponder fundamentar la aplicabilidad de este PAS se aborde la totalidad de sus literales, en caso contrario también se solicita argumentar y fundamentar.
- El CMN indica que la solicitud para realizar excavaciones arqueológicas se encuentra en estudio y tramitación mediante el ingreso N° 3416-22. El informe a elaborar producto de las actividades de caracterización solicitadas deberá remitirse en la próxima Adenda.

Permiso Ambiental Sectorial 138

- 4.2 En relación a la información presentada en el Anexo 3-2 de la DIA relacionada con el sistema de tratamiento de aguas servidas que se habilitarán en la fase de construcción se indica que:
- a. Como el sistema propuesto de la eliminación del efluente es a través de infiltración se deberá acreditar los antecedentes técnicos (ensayos), específicos del lugar donde se emplazarán dichas obras, para determinar la profundidad de la napa del terreno, de manera de validar que las características del suelo permitirán la infiltración del efluente tratado de forma continua y estable, ya que de acuerdo a lo informado en el Anexo 2-2 “Caracterización Ambiental Geología e Hidrogeología” de la DIA, el Proyecto se ubica sobre pozos con un nivel estático variable. Indicar el coeficiente de infiltración.
 - b. Cabe precisar que la configuración de drenes propuesta para la disposición final del efluente tratado, será validada por la Autoridad Sanitaria en el marco de la aprobación de proyecto y posterior autorización sanitaria de los sistemas de tratamiento, en base a los antecedentes sanitarios complementarios que deberá acreditar el titular para la tramitación sectorial de este permiso, para efecto de asegurar la correcta infiltración del efluente y prevenir la generación de focos de insalubridad
 - c. En cuanto al programa de monitoreo del efluente propuesto por el titular, se informa que los contenidos, frecuencias y parámetros a monitorear serán definidos en base a la información ambiental y sanitaria que debe ser presentada durante la tramitación sectorial.
- 4.3 Se solicita al Titular presentar en Adenda un nuevo Anexo del PAS 138, con todos los antecedentes técnicos y formales actualizados de acuerdo a las observaciones del presente ICSARA.

Permiso Ambiental Sectorial 140

- 4.4 En cuanto a la información presentada en el Anexo 3-3 de la DIA relativa a los sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos, de la fase de construcción, considerando que esta contempla 4 años aprox., se tienen las siguientes observaciones:
- a. El Titular deberá entregar los antecedentes técnicos que permitan evaluar los sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos del proyecto, ya que la información aportada en el literal a.1 es de tipo general y no permite verificar el cumplimiento de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

los requisitos sanitarios aplicables a estos sitios. En este sentido, se aclara que se deberá acreditar al menos un plano de planta específico de cada sitio de almacenamiento del proyecto, en el que se visualicen las instalaciones del entorno inmediato, las distancias entre los sitios de almacenamiento y los cursos de agua superficial más cercanos y una descripción detallada del lugar en el que se emplazarán los acopios, considerando posibles inundaciones, afloramientos de agua o escorrentías superficiales.

- b. El Titular deberá determinar si corresponde adoptar medidas específicas para evitar el ingreso de aguas lluvias a los distintos sitios de almacenamiento considerados (zanjas de intercepción, disposición de pilas, sitios techados u otros), adjuntando una descripción de cada medida.
- c. Se deberán considerar las condiciones climáticas del área de emplazamiento para efecto del diseño de los sitios de almacenamiento, según corresponda.
- d. Además, se deberá describir el área de lavado e higienización de los contenedores que se destinarán al almacenamiento de residuos orgánicos, en todas las fases del Proyecto.

- 4.5 Se solicita al Titular presentar en Adenda un nuevo Anexo del PAS 140, con todos los antecedentes técnicos y formales actualizados de acuerdo a las observaciones del presente ICSARA.

Permiso Ambiental Sectorial 142

- 4.6 En cuanto a la información presentada en el Anexo 3-4 de la DIA relativa a los sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos, de la fase de construcción, considerando que esta contempla 4 años aprox., se tienen las siguientes observaciones.

- a. El Titular deberá complementar la información presentada en respuesta al literal a) de este permiso, adjuntando un plano de emplazamiento, en el que se visualicen las instalaciones del entorno inmediato, las distancias entre los sitios de almacenamiento y cursos de agua superficial más cercanos.
- b. Se señala que las características de construcción de la bodega de residuos peligrosos, debe estar de acuerdo al estudio de carga de combustible, por lo que el Titular deberá ampliar la información presentada en el PAS 142, detallando en la presente evaluación, las características constructivas de acuerdo a este estudio. Es importante señalar que no se consideran aceptables, para el cumplimiento de la normativa vigente, cierres con malla tipo gallinero, tipo acma, tipo rejilla o similares.
- c. Aclarar tipo de ventilación (natural o forzada).
- d. Deberá informar además las características de peligrosidad de los residuos eventualmente generados en la actividad, con el objeto de evaluar si las medidas que previenen los riesgos asociados a su almacenamiento son las pertinentes y suficientes.

- 4.7 Se solicita al Titular presentar en Adenda un nuevo Anexo del PAS 142, con todos los antecedentes técnicos y formales actualizados de acuerdo a las observaciones del presente ICSARA.

Permiso Ambiental Sectorial 148

- 4.8 Se solicita al Titular incluir todos los antecedentes que indica el formulario del PAS 148, cuidando que el plano PDF esté a una escala adecuada y que los colores y grillas elegidos para la representación de los elementos, permitan su adecuada interpretación. Asimismo, se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

solicita incluir los archivos shape y KMZ, de acuerdo con lo establecido en el documento *“Requerimientos técnicos para la presentación de cartografía digital georreferenciada ante Conaf, Asociada a Estudios Técnicos de la Ley N.º 20.283”*, que se puede encontrar en el siguiente enlace: <https://www.conaf.cl/nuestros-bosques/bosque-nativo/formularios-para-planos-de-manejo/>

- 4.9 Se solicita al Titular, en el punto 5.3 del Anexo 2-7 de la DIA sobre vegetación para cada área a intervenir el detalle del tipo de obra a la que corresponda la corta. (CONAF)
- 4.10 De acuerdo con la visita a terreno sectorial realizada el día miércoles 20 de julio de 2022 por profesionales de CONAF, se pudo verificar que la superficie de bosque nativo es mayor a la declarada por el Titular. Las formaciones vegetacionales incorrectamente clasificadas por el Titular, corresponden a las superficies descritas como Praderas-Matorral y Jardines Plantación.
- Respecto de la presencia de bosque nativo en la formación “Praderas matorral”, se constató a través de la metodología “Transectos Lineales”, contenida en la *“Guía para la Descripción del Área de Influencia, Descripción de los Componentes Flora y Fauna de los Ecosistemas Terrestres en El SEIA”*, coberturas arbóreas superiores al 10%, siendo el promedio de 22%.
- Por otro lado, la formación clasificada como Jardines plantación, es considerada como bosque, de acuerdo a la Ley N° 20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, bajo Artículo 2: definiendo al Bosque Nativo como al *“bosque formado por especies autóctonas, provenientes de generación natural, regeneración natural, o plantación bajo dosel con las mismas especies existentes en el área de distribución original, que pueden tener presencia accidental de especies exóticas distribuidas al azar”*. A su vez, la presencia accidental de especies exóticas en un bosque nativo se define como: Situación en la cual, los individuos de especies exóticas generados naturalmente no superan el 50 % del área basal total o el 50% de la cobertura de copa total del bosque (literal k del art. 1º de la Ley 20.283).
- Es por esto, que CONAF mediante Ord. N°77-EA/2022 de fecha 28 de julio de 2022 solicita al Titular *“determinar de forma correcta la presencia de bosque nativo, realizando las modificaciones necesarias para determinar su superficie y su afectación por las obras, partes y/o acciones del proyecto.”* Por tanto, se solicita corregir y subsanar lo presentado en materia de flora y vegetación.
- 4.11 Por otro lado, durante la salida a terreno antes mencionada, CONAF constató una densidad promedio de 175 árboles por hectárea, en la formación clasificada por el Titular como pradera matorral. Dicha densidad es superior a la indicada el Apéndice 1. Formulario CONAF del PAS 148 del Anexo 3.5 de la DIA, indicando una densidad máxima de 110 individuos por hectárea, en condiciones más densas. Es por lo anterior, que la información proporcionada por el Titular es errónea, por lo cual se solicita rectificar dicha información.
- 4.12 Se solicita al Titular aclarar, cuál será la densidad de reforestación, dado que la información de la tabla 6.2 “de la reforestación” del Apéndice 1 del Anexo 3.5 de la DIA se contradice con la información presentada en las observaciones. Asimismo, se detectaron incongruencias respecto a su superficie. Se aclara que la densidad mínima a utilizar aceptada por CONAF es de 1.100 pl/ha, y que la superficie a reforestar debe ser igual o mayor a la intervenida.

PAS de tuición DGA y DOH

- 4.13 En atención a que se ha solicitado al Titular completar la descripción de la Hidrología del Proyecto cauces naturales (Estero Carén, cauces del sector Norte y Oriente) y artificiales (canales, acequias, zanjías), y describir además, las Partes y Obras y la relación de éstas con



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

los cauces: Estero, quebradas, canales, acequias, zanjas (externas e internas), para el Capítulo Permisos Ambientales Sectoriales se observa y se solicita al Titular:

- 4.13.1 Que deberá considerar que los cauces en desuso (canales, acequias, zanjas), al tratarse de cauces artificiales que corresponden a obras de dominio privado, según lo establece el Código de Aguas, la Dirección General de Aguas deberá aprobar las modificaciones que puedan “[...] *causar daño a la vida, salud o bienes de la población* [...]” y en este sentido aun cuando un cauce artificial se encuentre en desuso al no conducir agua, él mismo constituye aún un bien de dominio privado y por lo tanto toda obra que implique su modificación deberá ser aprobada por la Dirección General de Aguas, entendiéndose como algunas de la modificaciones posibles el cambio de trazado, entubamiento, revestimiento, dimensiones y materialidad de la obra original, de tal forma que se mantengan las condiciones de conducción de la obra original, aun cuando esta no conduzca agua en la actualidad. Por tanto se deben declarar las obras que los intervienen, y presentar los antecedentes técnicos y formales del PAS de competencia DGA aplicable, de conformidad a lo dispuesto en el RSEIA y en las guías trámites correspondientes, para su otorgamiento en el presente proceso de evaluación.
- 4.13.2 Declarar todas las obras de intervención en los cauces naturales y artificiales que se identifiquen (atravesos viales, atraveso de ductos de aguas servidas, atraveso de ductos de agua potable, atraveso de ductos de electricidad, obras de descarga, otras que se declaren).
- 4.13.3 Declarar el caudal de porteo en m³/s, de los cauces identificados. En caso de que los cauces naturales (sector Norte y Oriente) y artificiales (canales, acequias, zanjas) colindantes al predio y/o canales, acequias, y zanjas situados dentro de él, estén en desuso (descontinuado u otro estado similar) y además no existan derechos de aprovechamiento de aguas vigentes, ello debe ser acreditado mediante un documento otorgado por la Administración del cauce y Usuarios de Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA), indicando si se cumple el requisito del artículo 93 del Código de Aguas. De lo contrario, el cauce se considera que puede ser activado y operado en algún momento y cualquier intervención debe ser debidamente autorizada, incluido algún PAS en el presente proceso de evaluación.
- 4.13.4 Respecto del o los cauces inmediatamente aledaños o al interior del predio, con DAA vigentes que sean identificados, se solicita al Titular:
- a. Aclarar la posición de las partes y obras del proyecto respecto de los cauces existentes. Presentar cartografía en escala 1:1000 o similar y archivo digital KMZ que pueda ser desplegado en Google earth®.
 - b. El Titular debe aclarar 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

aplicable, de conformidad a lo dispuesto en el RSEIA y en las guías trámites correspondientes, para su otorgamiento en el presente proceso de evaluación.

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

4.14 En el punto 1.3.2.2 de la DIA el Titular declara: “*El Proyecto considera la ampliación del sistema de distribución de agua potable, el que estará conformado por una red de abastecimiento, la cual va a un costado de cada calzada, de modo de permitir que cada sitio tenga dotación permanente y con presión constante de agua potable*”. Ante lo declarado, se observa y se solicita al Titular:

- a. Adjuntar plano del trazado de conducción de Agua Potable, en conjunto con los cauces naturales y artificiales (activos o en desuso; abiertos o entubados), a fin de determinar si existe intervención de cauces con dichos trazados. La información se debe presentar tanto en cartografía con georreferenciación en Coordenadas UTM Datum WGS84, tabla resumen, y en archivo kmz desplegable en Google earth®.
- b. Declarar el caudal de porteo del cauce (m³/s).
- c. En caso de que el cauce a ser intervenido corresponda a un cauce artificial (materia en consulta) y en atención a la excepción establecida en la Resolución DGA (Exenta) N° 135/2020, que requiere del cumplimiento de los 3 requisitos copulativos:
 - i. Se trate de la modificación de un cauce artificial;
 - ii. Se trate de un cauce artificial que portee un caudal de hasta 0,5 m³/s; y
 - iii. Que se encuentre en zonas rurales, se solicita al Titular efectuar un análisis de aplicabilidad del PAS 156 en el marco de la referida Resolución.
- d. De ser efectiva la intervención de cauces (natural y/o artificial), con las obras sobre o bajo el cauce u obras de restitución, se encuentren éstos abiertos o abovedados/entubados, el Titular debe presentar los antecedentes técnicos y formales del 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.

Lo solicitado, de acuerdo con el inciso segundo del artículo 41 del Código de Aguas, ya individualizado.

4.15 En el punto 1.3.2.3 de la DIA el Titular declara: “*El Proyecto considera la ampliación del sistema de recolección de aguas servidas, el que estará conformado por una red de tuberías de PVC y cámaras de inspección, la cual va a un costado de cada calzada, de modo de permitir que cada sitio pueda conectarse a la red de recolección de estas aguas*”. Ante lo declarado, se observa y se solicita al Titular:

- a. Adjuntar plano del trazado de conducción de Aguas Servidas, en conjunto con los cauces naturales y artificiales (activos o en desuso; abiertos o entubados), a fin de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

determinar si existe intervención de cauces con dichos trazados. La información se debe presentar tanto en cartografía con georreferenciación en Coordenadas UTM Datum WGS84, tabla resumen, y en archivo kmz desplegable en Google earth®.

- b. Declarar el caudal de porteo del cauce (m^3/s).
- c. En caso de que el cauce a ser intervenido corresponda a un cauce artificial (materia en consulta) y en atención a la excepción establecida en la Resolución DGA (Exenta) N° 135/2020, que requiere del cumplimiento de los 3 requisitos copulativos: a) Se trate de la modificación de un cauce artificial; b) Se trate de un cauce artificial que portee un caudal de hasta $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$; y c) Que se encuentre en zonas rurales, se solicita al Titular efectuar un análisis de aplicabilidad del PAS 156 en el marco de la referida Resolución.
- d. De ser efectiva la intervención de cauces (natural y/o artificial), con las obras sobre o bajo el cauce u obras de restitución, se encuentren éstos abiertos o abovedados/entubados, el Titular debe presentar los antecedentes técnicos y formales del 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.

Lo solicitado, de acuerdo con el inciso segundo del artículo 41 del Código de Aguas, ya individualizado.

- 4.16 En el punto 1.3.2.4 de la DIA el Titular declara: *“En el interior del proyecto las aguas lluvias se captarán en las cunetas de las calles, que serán descargadas, mediante bajadas de aguas lluvias y fosos, a los estanques de retención. Las aguas serán conducidas desde los puntos más bajos de cada estanque de retención hasta el estero Carén mediante un sistema de tuberías enterradas.”* Ante lo declarado, se observa y se solicita al Titular:

- a. Adjuntar plano del trazado de conducción de Aguas Lluvias, en conjunto con los cauces naturales y artificiales (activos o en desuso; abiertos o entubados), a fin de determinar si existe intervención de cauces con dichos trazados. La información se debe presentar tanto en cartografía con georreferenciación en Coordenadas UTM Datum WGS84, tabla resumen, y en archivo kmz desplegable en Google earth®.
- b. Declarar el caudal de porteo del cauce (m^3/s).
- c. En caso de que el cauce a ser intervenido corresponda a un cauce artificial (materia en consulta) y en atención a la excepción establecida en la Resolución DGA (Exenta) N° 135/2020, que requiere del cumplimiento de los 3 requisitos copulativos: a) Se trate de la modificación de un cauce artificial; b) Se trate de un cauce artificial que portee un caudal de hasta $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$; y c) Que se encuentre en zonas rurales, se solicita al Titular efectuar un análisis de aplicabilidad del PAS 156 en el marco de la referida Resolución.
- d. De ser efectiva la intervención de cauces (natural y/o artificial), con las obras sobre o bajo el cauce u obras de restitución, se encuentren éstos abiertos o abovedados/entubados, el Titular debe presentar los antecedentes técnicos y formales del 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.

Lo solicitado, de acuerdo con el inciso segundo del artículo 41 del Código de Aguas, ya individualizado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

4.17 En el acápite 1.3.2.5 el Titular declara: “*El Proyecto considera la ampliación del suministro eléctrico a todo el predio donde se emplazará la Etapa 2, a través de la red aérea en media tensión proveniente de la Etapa 1.* Ante lo declarado, se observa y se solicita al Titular:

- a. Adjuntar plano del trazado de conducción de suministro eléctrico, en conjunto con los cauces naturales y artificiales (activos o en desuso; abiertos o entubados), a fin de determinar si existe intervención de cauces con dichos trazados. La información se debe presentar tanto en cartografía con georreferenciación en Coordenadas UTM Datum WGS84, tabla resumen, y en archivo kmz desplegable en Google earth®.
- b. Declarar el caudal de porteo del cauce (m^3/s).
- c. En caso de que el cauce a ser intervenido corresponda a un cauce artificial (materia en consulta) y en atención a la excepción establecida en la Resolución DGA (Exenta) N° 135/2020, que requiere del cumplimiento de los 3 requisitos copulativos: a) Se trate de la modificación de un cauce artificial; b) Se trate de un cauce artificial que portee un caudal de hasta $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$; y c) Que se encuentre en zonas rurales, se solicita al Titular efectuar un análisis de aplicabilidad del PAS 156 en el marco de la referida Resolución.
- d. De ser efectiva la intervención de cauces (natural y/o artificial), con las obras sobre o bajo el cauce u obras de restitución, se encuentren éstos abiertos o abovedados/entubados, el Titular debe presentar los antecedentes técnicos y formales del 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.

Lo solicitado, de acuerdo con el inciso segundo del artículo 41 del Código de Aguas, ya individualizado.

4.18 En el acápite 1.3.2.6 el Titular declara: “*El Proyecto considera cierre perimetral en Áreas Comunes del proyecto, específicamente en aquellos límites que deslindan con calles externas o con predios que no forman parte del Proyecto*”. Ante lo declarado, se observa y se solicita al Titular:

- a. Adjuntar plano del trazado del Cierre Perimetral, en conjunto con los cauces naturales y artificiales (activos o en desuso; abiertos o entubados), a fin de determinar si existe intervención de cauces con dichos trazados. La información se debe presentar tanto en cartografía con georreferenciación en Coordenadas UTM Datum WGS84, tabla resumen, y en archivo KMZ desplegable en Google earth®.
- b. Declarar el caudal de porteo del cauce (m^3/s).
- c. En caso de que el cauce a ser intervenido corresponda a un cauce artificial (materia en consulta) y en atención a la excepción establecida en la Resolución DGA (Exenta) N° 135/2020, que requiere del cumplimiento de los 3 requisitos copulativos: a) Se trate de la modificación de un cauce artificial; b) Se trate de un cauce artificial que portee un caudal de hasta $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$; y c) Que se encuentre en zonas rurales, se solicita al Titular efectuar un análisis de aplicabilidad del PAS 156 en el marco de la referida Resolución.
- d. De ser efectiva la intervención de cauces (natural y/o artificial), con las obras sobre o bajo el cauce u obras de restitución, se encuentren éstos abiertos o abovedados/entubados, el Titular debe presentar los antecedentes técnicos y formales del 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

Lo solicitado, de acuerdo con el inciso segundo del artículo 41 del Código de Aguas, ya individualizado.

4.19 En la DIA el Titular señala las siguientes obras, que además han sido incorporadas en el Anexo 3-6 PAS 156 de la DIA:

- *Dos badenes sin escurrimiento permanente, los cuales permiten el atravesado de las calzadas norte y sur del camino interior denominado “Calle 4”. Estas obras no afectarán el escurrimiento de la quebrada en ningún caso, dado a que estas solo conducen la escorrentía producida durante eventos de precipitación.*
- *Obras de descarga de aguas desde ductos y fosos que constituyen la red de colección de aguas lluvias dentro del proyecto. Estas aguas son colectadas en el área del proyecto y están consideradas dentro del caudal de diseño de la canalización del Estero Carén. Al respecto, se observa y se solicita al Titular:*

4.19.1 En relación a las obras de 2 badenes en el Estero Carén:

- a. Replantear las obras de badenes, aplicables a las características y condiciones del cauce y no a “obras tipo” (página 10 del Anexo 3-6 PAS 156 de la DIA).
- b. Respecto del Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la Fase de Construcción, que consideran los PAS de competencia DGA, se solicita tener en consideración que a fin de resguardar la oportuna detección de no conformidades en la gestión ambiental del proyecto y considerando el principio preventivo de la evaluación ambiental de proyectos y ante la presencia de escurrimiento en el cauce, se requiere que el Titular consigne expresamente y complete lo siguiente, según corresponda:
 - i. Identificar los puntos a muestrear, uno aguas arriba y otro aguas debajo de cada obra en el cauce a ser intervenido. Deberá señalar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de cada punto, en la Adenda.
 - ii. Se considerarán todos los parámetros establecidos en la NCh 1.333 Of 78 de Calidad de agua para riego.
 - iii. Efectuar un monitoreo inicial, previo a la construcción de la obra en el cauce, a fin de establecer la condición basal.
 - iv. Efectuar un monitoreo mensual (4 meses declarados en el Anexo PAS; mes 22-25) y comparar resultados con condición basal.
 - v. Se sugiere al Titular registrar en fotografías con fecha, la no presencia de agua en el cauce en el monitoreo de seguimiento respectivo (si así ocurre), como medio de verificación de la no aplicación de monitoreo.
 - vi. Se realizará un catastro visual de las obras para asegurar el funcionamiento adecuado de sus operaciones y frente a la ocurrencia de alguna contingencia en la construcción de las obras en cada cauce. Dicho catastro debe formar parte del Informe a ser enviado a la SMA.
 - vii. Se elaborará un informe, el cual será remitido a la SMA con una frecuencia mensual al quinto día de haber obtenido los resultados y se elaborará en conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados (Incluido catastro visual); Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (Informes de laboratorio, fotografías,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

entre otros). Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato .xlsx (planillas Excel), con la estructura de datos según se indica a continuación. Por otra parte, el Informe además debe dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N° 894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N° 223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Nombre del Punto de Muestreo			Coordenadas UTM (m) Datum WGS84		
			Norte		Este
Parámetros	Valor Basal	Unidad de Medida	Resultado		
			Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)

- c. Presentar un Anexo PAS 156, autosuficiente y autocontenido, que considere para cada cauce la obra proyectada y los antecedentes técnicos y formales del PAS de competencia DGA aplicable, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes.
- d. Finalmente, es importante mencionar que según lo indicado en la Guía trámite del Permiso Sectorial 156, una vez obtenida la RCA favorable del proyecto, la DGA podrá denegar el permiso en razón de requisitos sectoriales asociados al comportamiento hidráulico de las obras. Por lo tanto, se recomienda considerar los contenidos y requerimientos de diseño exigidos en las Guías Metodológicas para la Presentación y Revisión de Proyectos de Modificación de Cauces Naturales y Artificiales, elaborado por el Departamento de Administración de Recursos Hídricos de DGA en 2016.

4.19.2 En relación a las obras de descarga de aguas lluvias en el Estero Carén:

El Titular declara: *“Las obras de descarga de aguas lluvias a la quebrada Las Canas consisten en un muro de descarga recto de hormigón armado de altura entre 1,0 m a 1,6 m y un ancho de 2,0 m a 2,5 m, el cual puede contener un cajón de hormigón armado, un foso de hormigón armado o una cañería, según sea el caso. El tramo aguas abajo de la descarga será protegido con mampostería de piedra con un espesor de 20 cm y un largo de 3 m”*. Ante lo declarado se observa y se solicita al Titular:

- a. Aportar los antecedentes técnicos que le permiten establecer la capacidad de porteo de agua adicional que puede soportar el cauce receptor de estas aguas lluvia.
- b. Debido a las obras y funciones señaladas en el Anexo, a las obras les es aplicable el PAS 157 y no el PAS 156, por lo que se solicita replantear el contenido del PAS (considerar socavaciones, erosiones, arrastre de sedimentos, entre otras materias del PAS 157) presentando toda información que señala el Reglamento del SEIA, según corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

- c. En su replanteamiento se solicita al Titular establecer la descripción de cada obra de descarga, aplicable a las características y condiciones del cauce y no “obra tipo” o “perfil tipo”.
- d. Respecto del Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la Fase de Construcción, que consideran los PAS de competencia DGA, se solicita tener en consideración que a fin de resguardar la oportuna detección de no conformidades en la gestión ambiental del proyecto y considerando el principio preventivo de la evaluación ambiental de proyectos y ante la presencia de escurrimiento en el cauce, se requiere que el Titular consigne expresamente y complete lo siguiente, según corresponda:
 - i. Identificar los puntos a muestrear, uno aguas arriba y otro aguas debajo de cada obra en el cauce a ser intervenido. Deberá señalar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de cada punto, en el Adenda 1.
 - ii. Se considerarán todos los parámetros establecidos en la NCh 1.333 Of 78 de Calidad de agua para riego.
 - iii. Efectuar un monitoreo inicial, previo a la construcción de la obra en el cauce, a fin de establecer la condición basal.
 - iv. Efectuar un monitoreo mensual (4 meses declarados en el Anexo PAS; mes 28-31) y comparar resultados con condición basal.
 - v. Se sugiere al Titular registrar en fotografías con fecha, la no presencia de agua en el cauce en el monitoreo de seguimiento respectivo (si así ocurre), como medio de verificación de la no aplicación de monitoreo.
 - vi. Se realizará un catastro visual de las obras para asegurar el funcionamiento adecuado de sus operaciones y frente a la ocurrencia de alguna contingencia en la construcción de las obras en cada cauce. Dicho catastro debe formar parte del Informe a ser enviado a la SMA.
 - vii. Se elaborará un informe, el cual será remitido a la SMA con una frecuencia mensual al quinto día de haber obtenido los resultados y se elaborará en conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados (Incluido catastro visual); Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (Informes de laboratorio, fotografías, entre otros). Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato .xlsx (planillas Excel), con la estructura de datos según se indica a continuación. Por otra parte, el Informe además debe dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N° 894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N° 223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Nombre del Punto de Muestreo			Coordenadas UTM (m) Datum WGS84		
			Norte	Este	
Parámetros	Valor Basal	Unidad de Medida	Resultado		
			Fechas (día-	Fechas (día-	Fechas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

			mes-año)	mes-año)	(día-mes-año)

- e. Presentar un Anexo PAS 157, autosuficiente y autocontenido, que considere para cada cauce la obra proyectada y los antecedentes técnicos y formales del PAS de competencia DGA aplicable, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes.
 - f. Finalmente, es importante mencionar que según lo indicado en la Guía Trámite del Permiso Sectorial 157, una vez obtenida la RCA favorable del Proyecto, la DGA y DOH podrán denegar el permiso en razón de requisitos sectoriales asociados al comportamiento hidráulico de las obras. Por lo tanto, se recomienda considerar los contenidos y requerimientos de diseño exigidos en las Guías Metodológicas para la Presentación y Revisión de Proyectos de Modificación de Cauces Naturales y Artificiales, elaborado por el Departamento de Administración de Recursos Hídricos de DGA en 2016 y los lineamientos topográficos de la Dirección de Obras Hidráulicas en su última versión, denominadas ETT-DOH.
- 4.20 Además, se solicita analizar la pertinencia de aplicación de algún PAS relacionado con la intervención de cauces naturales, en caso de que se propongan medidas u obras en el estero Carén, no contempladas en las aprobaciones de la Etapa I, o bien se consideren medidas u obras en la red de drenaje natural de cauces que no fueron identificados en los antecedentes presentados en la Declaración y que se está solicitando complementar. Se solicita aclarar y presentar la información que corresponda.
- 4.21 Se solicita al Titular aclarar, sin lugar a duda, si existirá alguna otra construcción asociada al Código de Aguas, dentro de las obras proyectadas en el Estero Carén, una vez sean desarrolladas las consultas y observaciones del presente ICSARA, a las que le sea aplicable algún PAS del D.S N° 40/2012 MMA, RSEIA, de competencia DGA. En caso de haber algún PAS asociado, deberá presentar los antecedentes técnicos y formales para su otorgamiento, durante el presente proceso de evaluación ambiental, de conformidad a lo dispuesto en el RSEIA y en las guías trámites correspondientes, para su otorgamiento en el presente proceso de evaluación.

Permiso Ambiental Sectorial 160

- 4.22 Se solicita presentar los antecedentes legales y ambientales que justifiquen la actual subdivisión predial y autorizaciones municipales para la urbanización en desarrollo, considerando el destino rural y agrícola del área en evaluación.
- 4.23 La Seremi de Agricultura mediante Ord. N° 238 de fecha 26 de julio de 2022 observa que: *“En relación al planteamiento y objetivo del actual Proyecto, esta urbanización no se ajusta ni cumple con la legislación vigente referida al Art. 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.”* Se solicita argumentar y presentar las consideraciones ambientales toda vez que el área es agrícola (ISAM 6 e ISAM 7) conforme al PRMS.
- 4.24 En relación a la caracterización del componente suelo presentada en el Anexo 2-4 de la DIA se observa lo siguiente:
- a. En la tabla N° 7 del Anexo 2-4 de la DIA se resumen las diferentes clases interpretativas definidas para cada una de las 64 calicatas descritas en terreno, sin



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

embargo, esta descripción no se ajusta al estándar requerido por la pauta de estudios de suelo SAG (2011, rectificada) y por tanto los antecedentes aportados no son suficientes para corregir el suelo en Clase de Capacidad de Uso identificada por el Titular del proyecto.

- b. El titular señala en el punto 4.2.2 Descripción física y morfológica de los suelos que “Se realizó un registro fotográfico detallado de cada una de las calicatas excavadas”, sin embargo, de la revisión de los antecedentes no se adjunta esta información.
 - c. Se solicita entregar la localización de las calicatas, Unidades Cartográficas (polígonos), la Clasificación de capacidad de uso de suelo (CCUS), Unidades homogéneas de suelo, junto con un mapa de pendientes, en formato shape o KMZ. Estos archivos deben contener la metadata correspondiente a la información utilizada para realizar la descripción del componente suelo.
 - d. Se solicita que la clasificación de suelo para el área asociada a cada calicata detalle y especifique la clase, subclase y unidad de capacidad de uso de suelo. Esta última deberá corresponder al factor limitante que restrinja la capacidad de uso, y por tanto que no permita su ubicación en una clase de capacidad de uso de mejor aptitud.
 - e. De acuerdo a la información entregada por el titular (Tabla 7 Clases interpretativas de las 64 calicatas descritas en terreno). Se solicita precisar la metodología utilizada para determinar que la limitante de la capacidad de uso de suelo sea el drenaje y se clasifique en clase III y IV, ya que no se hace alusión a las demás características definidas en la pauta SAG 2011.
 - f. En función de la información entregada en Tabla 14 del Anexo 2-4 de la DIA. Resultados análisis físicos para cada Serie de suelo estudio agrológico 2022. Se solicita al Titular indicar la metodología utilizada para el cálculo de la humedad aprovechable dicha información debe ser entregada cm de columna de agua, y de todos los horizontes del perfil.
 - g. Respecto de la caracterización físico-química del suelo se solicita caracterizar químicamente un suelo mediante la realización de un análisis de fertilidad de suelo, el cual requiere de muestras compuestas por 25 submuestras, a una profundidad no superior a los 20-25 centímetros por cada unidad homogénea de suelo.
- 4.25 La Seremi de Agricultura mediante Ord. N°238 de fecha 26 de julio de 2022 observa que: *“Respecto del estudio de suelos, se debe aclarar cual es el estudio de suelo válido para la superficie total del proyecto, dado que en la DIA Etapa 1 se presentó un estudio de suelos para el área total que es diferente al actualmente presentado. Además, no se presentan los antecedentes necesarios para evaluar los argumentos que justifican la disminución de las clases de capacidad de uso III y la eliminación de los suelos con clase de capacidad de uso II, definidos por CIREN.”* (Ver imagen de referencia de lo señalado por la Seremi de Agricultura en la 7 imagen de su oficio Ord. N°238 de fecha 26 de julio de 2022). Al respecto, se solicita aclarar la inconsistencia señalada por la Seremi de Agricultura entre los estudios de suelos presentados en las respectivas etapas.
- 4.26 La Seremi de Vivienda y Urbanismo, mediante Ord. N°1179 de fecha 18 de agosto de 2022 señala lo siguiente: *“Respecto del pronunciamiento al PAS 160, este servicio se encuentra analizando los nuevos antecedentes contenidos en el Ord N° 214 del 20.05.2021 DDU y Resolución Exenta N°407 de fecha 22 de junio de 2022 (publicado en DO N° 43.289 del 29.06.2022) que “Establece los Criterios Regionales para cautelar que las subdivisiones y construcciones en terrenos rurales de la Región Metropolitana de Santiago, no originen núcleos urbanos al margen de la Planificación Urbana Intercomunal”, de modo de determinar si el proyecto presentado a la DIA cumple con los criterios establecidos en dicho permiso ambiental sectorial mixto; es decir no generar un núcleo urbano al margen de la*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

planificación y es coincidente con los usos de suelo planificados por el PRMS.” Al respecto se solicita un análisis en función de justificar que el proyecto “no generar un núcleo urbano al margen de la planificación y es coincidente con los usos de suelo planificados por el PRMS”.

- 4.27 Se solicita al Titular presentar en Adenda un nuevo Anexo del PAS 160, con todos los antecedentes técnicos y formales actualizados de acuerdo a las observaciones del presente ICSARA.

Pronunciamiento 161

- 4.28 El Titular señala en el punto 1.3.1.1 que contará con talleres y bodegas, se solicita aclarar temporalidad de estas instalaciones, si supera los 6 meses, deberá presentar todos los antecedentes del Pronunciamiento 161 en el marco de esta evaluación.
- 4.29 En caso de corresponder téngase presente que la información presentada en el presente Pronunciamiento 161 deberá ser concordante con la Descripción del Proyecto actualizada.
- 4.30 En caso de corresponder, se solicita al Titular presentar en Adenda un nuevo Anexo del Pronunciamiento 161, con todos los antecedentes técnicos y formales actualizados de acuerdo a las observaciones del presente ICSARA.

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

Área de influencia

Arqueología

- 5.1 De acuerdo a la información remitida en el Anexo 2-9 de la DIA, informe de inspección visual arqueológica, el CMN toma conocimiento de que la inspección visual realizada no logró cubrir la totalidad del área de influencia del Proyecto, dada la presencia de un terreno privado con limitación de acceso que no pudo ser prospectado, quedando pendiente la inspección de un 6,13% de la superficie. El CMN mediante Ord. N°2954 de fecha 01 de agosto de 2022, indica que la inspección visual de la superficie debe ser completada, por lo que se deberá remitir el informe de inspección visual actualizado, incluyendo el 6,13% faltante, en la próxima Adenda.

En caso de no poder acceder al sector en cuestión, se deberá justificar adecuadamente mediante documentos formales (correos electrónicos, correspondencia, declaraciones ante notario, etc), y en caso que el proyecto obtenga una RCA favorable, la nueva inspección deberá realizarse con el menos 2 meses de anticipación al inicio de obras. La actividad deberá ser efectuada por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, con el propósito de verificar que no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico. El informe a elaborar se deberá remitir al CMN y solo podrán iniciar obras en caso que este organismo técnico del Estado de la conformidad.

Paleontología

- 5.2 Respecto al informe paleontológico presentado, se solicita corregir el potencial paleontológico de la unidad Depósitos lacustres (QI), debiendo ser clasificada como fosilífera.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

- 5.3 Se solicita al Titular presentar en Adenda un nuevo Informe Arqueológico, corrigiendo y actualizando la información de acuerdo con las observaciones del presente ICSARA.

Suelo

- 5.4 Se solicita al Titular presentar los antecedentes fundados que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias asociados a la componente suelo en el cual se emplaza el Proyecto según el literal a) del Art. 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA. Lo anterior, considerando pérdida de suelo, activación de procesos erosivos o erosión del suelo, compactación del suelo, o presencia de contaminantes. Se solicita presentar una nueva caracterización de suelo en la Adenda que considere las observaciones realizadas en el presente ICSARA.

Flora y Vegetación

- 5.5 Se solicita al Titular, entregar más información respecto a los criterios técnicos utilizados para la definición del área de influencia en la componente Flora y Vegetación.
- 5.6 Dentro de la línea base de Flora y Vegetación, no se especifica cuáles fueron las fechas de prospección en dónde se llevaron a cabo las campañas de terreno. Se solicita aclarar cuáles fueron las fechas exactas en las que se realizaron y justificar si éstas contienen la máxima expresión de diversidad del área de estudio.
- 5.7 En virtud de la presencia de la especie *Prosopis chilensis* (algarrobo) de origen plantado, se solicita al Titular acreditar que los individuos presentes en el área de influencia no serán intervenidos.
- 5.8 El Titular utiliza la metodología de muestreo para la caracterización de la unidad de análisis, siendo esta metodología adecuada para la descripción cuantitativa de la vegetación. Sin embargo, dicho método presenta un error muestral de un 89%. Por lo que se solicita realizar un muestreo exhaustivo de la vegetación, en sectores que presenten cobertura arbórea. Asimismo, informar los antecedentes obtenidos de las parcelas de muestreo, tales como: especies arbóreas y arbustivas muestreadas, N° de individuos por especie, densidad (n° de individuos/ha), Cobertura de copas (proyección horizontal de las copas sobre el suelo), coordenadas UTM Datum WGS 84 de su ubicación.
- 5.9 Según el Oficio Ord. 238 de fecha 26 de julio de 2022 de la Seremi de Agricultura se indica la presencia de un gran número de algarrobos en el área de influencia del predio (mediante 6^{ta} imagen del oficio de la Seremi de Agricultura.) Y la Seremi de Agricultura en su oficio y refiriéndose sobre la imagen referida señala "*En la zona cercana a la laguna, se encontró un conjunto de especies arbóreas introducidas y nativas que no conformaban un bosque nativo según la ley 20.283 y su reglamento. El área basal de las especies nativas representa el 24% del área basal total del rodal. En este lugar también se encontraron 98 algarrobos (Prosopis chilensis), ninguno de ellos emplazados en formaciones de bosque nativo.*" Al respecto, se solicita justificar y presentar los antecedentes necesarios respecto de la presencia de bosque nativo de preservación.

Fauna



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

5.10 Según los antecedentes expuestos el Anexo 2-8 Caracterización ambiental Fauna de Vertebrados Terrestres de la DIA se solicita lo siguiente:

- a. Se solicita presentar un nuevo anexo de Fauna ya que la metodología utilizada es insuficiente para establecer un inventario adecuado de las especies de fauna nativa existentes en el área del Proyecto. A modo de ejemplo se señalan los siguientes puntos a corregir en la DIA:
 - i. No hay indicación de los horarios de trabajo en las campañas,
 - ii. No se señala si existió reconocimiento nocturno en la vocalización de anfibios o de qué forma se realizó dicho reconocimiento;
 - iii. Las actividades deberán realizarse en la época de máxima actividad biológica de estas especies.
 - iv. Se debe incorporar el trampeo para micro mamíferos y un mapeo de los hábitats existentes en el área de influencia del Proyecto.

En resumen, en el nuevo anexo de fauna a presentar en la Adenda, se deberá poder determinar la real presencia de especies en categoría de conservación en el área, en particular de especies que tienen hábitos de comportamiento para lo cual se deben presentar metodologías acordes a dicha finalidad. En consecuencia, se solicita hacer un replanteamiento de la metodología utilizada y realizar una nueva caracterización del área en la época de máxima actividad biológica de las especies a analizar.

- b. Se solicita entregar la localización de los transectos, estaciones de observación, punto de escucha, y cualquier otra locación utilizada para el levantamiento de información de fauna. Para el caso de los transectos, deberá informar las coordenadas de inicio y fin, identificando el número de ellos y cuál fue el grupo estudiado en cada uno de ellos. A su vez, todas las locaciones deben ser también presentados en formato shape y KMZ.

5.11 En virtud que el titular en el anexo 2.8 “Caracterización Ambiental Fauna de Vertebrados Terrestre” de la DIA señalo que se “...realizó una campaña de terreno en el área de influencia del Proyecto, los días 28, 29 y 30 de marzo de 2022...” y que el “...trabajo de terreno registró el 81,3 % de las especies potenciales indicadas para el área estudiada...”, en este sentido se solicita al Titular:

- a. Ampliar la presentación con una segunda campaña de terreno para herpetofauna en la época de primavera, donde es posible observar una mayor actividad biológica de las especies. Lo anterior, bajo la consideración que la campaña efectuada por el titular no corresponde a la época de mayor actividad biológica. Por otro lado, al observar los resultados de monitoreo de los demás grupos de especies, el área presenta un alto grado de representatividad en relación a las especies potencial presentes, por lo que una segunda campaña con una correcta metodología para herpetofauna podría aumentar el porcentaje de representatividad, en especial para la fauna nativa y que se encuentra con algún grado de conservación.
- b. Ampliar la presentación especificando en los 19 transectos a que grupo de especie corresponde, dado que algunas especies como los anfibios tienen requerimientos distintos de hábitat.
- c. Ampliar el número de transectos en las áreas de bosque nativo identificadas por el titular.

5.12 Se solicita al titular ampliar la presentación sobre cuáles serán las medidas que tomara para evitar la mortalidad de las especies de baja movilidad presente en el área del Proyecto. En



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

este sentido se solicita al Titular que la respuesta considere los criterios técnicos establecidos por él SEA como lo son "*Criterios técnicos para la aplicación de una perturbación controlada*".

Medio Humano

- 5.13 Según los registros sectoriales disponibles para CONADI, indican que existen 7 organizaciones indígenas inscritas en la comuna de Lampa, se solicita al Titular lo siguiente:
- c. Identificar y ubicar espacialmente a las agrupaciones por medio de cartografía, estableciendo su relación con el área de influencia y el Proyecto.
 - d. Si alguna o todas ellas se ubican dentro del área de influencia, es requerido que el Titular las incluya en el análisis del Área de Influencia de Medio Humano y aborde sus actividades productivas y/o culturales y lugares de significación a objeto de establecer o descartar posibles afectaciones.
 - e. Se solicita que el Titular establezca contacto con las organizaciones para obtener información de primera fuente que permita caracterizar sus actividades productivas y/o culturales y lugares de significación a objeto de establecer o descartar posibles afectaciones.
- 5.14 Respecto del Anexo 2-15 Anexo de Medio Humano de la DIA, Tabla 4-1 Identificación general de participantes, se solicita proporcionar los consentimientos informados de las personas entrevistadas, como así también los grados de saturación en cada una de ellas, tal cual lo indica la Tabla 18 del punto 4.4 de la "Guía Metodológica de Actividades Presenciales del Servicio de Evaluación Ambiental con la Ciudadanía (SEA, 2017)".
- 5.15 En referencia con el punto 5.1. del Anexo 2-15 de la DIA, se solicita al Titular ampliar la información presentando un set de fotografías las cuales permitan identificar el uso actual del área de emplazamiento del Proyecto y que caracterice calles y usos del área de influencia definida para el componente Medio Humano. Este set fotográfico debe ir acompañado de una cartografía que muestre el lugar en el cual fueron tomadas las fotografías.
- 5.16 Se solicita ampliar el área de influencia del Proyecto considerando 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.

Hidrología

- 5.17 Se solicita al Titular replantear y establecer el área de influencia representativa del Proyecto, en orden a evaluar los potenciales impactos al recurso hídrico superficial y subterráneo, debido a las partes, obras y las acciones del proyecto declaradas, considerando las observaciones y consultas del presente Oficio (extracción del recurso, intervenciones de cauces, entre otras).
- 5.18 En el Capítulo 2 de la DIA el Titular declara: "*Respecto de la Hidrología, en el área del Proyecto no existen cauces naturales que puedan presentar escurrimiento, dado que estos son interceptados aguas arriba y conducidos por fuera de los límites del Área de Influencia. Asimismo, los canales de riego identificados en la cartografía IGM dentro del Área de Influencia actualmente se encuentran en desuso, debido a la ausencia de actividad agrícola en el predio.*"



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

En el Anexo 2-6 Hidrología de la DIA se mencionan y presentan Figuras con cauces existentes.

Ante lo señalado, se solicita al Titular presentar una caracterización del Recurso Hídrico Superficial (cauces naturales: Estero Carén, cauces naturales del sector Norte y Oriente, quebradas incluidas; cauces artificiales: canales, acequias, zanjas), se encuentren estos activos o en desuso, de acuerdo con lo señalado más adelante. Lo solicitado, en atención a que la referida información es indispensable para la evaluación ambiental del proyecto:

- a. Identificar en cartografía en escala 1:1.000 o similar y en archivo PDF y KMZ, que pueda ser desplegado en Google earth®, los cauces naturales y artificiales existentes (activos o en desuso; abiertos o entubados) y representarlos en conjunto con las partes y obras del proyecto (Edificaciones, Caminos de acceso, caminos internos, atravesos de Servicios (electricidad, agua potable, aguas servidas, aguas lluvias, descargas de aguas lluvias, u otros que se declaren).
- 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.

5.19 Se solicita revisar y complementar el informe Caracterización Ambiental Hidrología, para verificar a escala de proyecto la existencia de otros cauces naturales en el área de emplazamiento del proyecto, que afluyen desde el sector Norte y Oriente. Se solicita revisar, corregir y complementar según corresponda la información de este componente, la que debe estar en concordancia con la información contenida en los PAS asociados a cauces naturales. Para la descripción de la hidrología, se sugiere complementar con información oficial de estudios DOH:

- Plan Maestro de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias de la Provincia de Chacabuco.
- Plan Maestro de Cauces Naturales Estero Lampa.

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

5.20 En relación a la componente suelo presentar un descarte de que “*el suelo que se pierde es de alto valor ambiental*”, considerando y fundamentando sobre la base de antecedentes técnicos (producto de la actualización de estudios y respuesta de las observaciones levantadas en el presente ICSARA) y de la biodiversidad que se emplaza en el Proyecto (Flora, Vegetación y Fauna) considerando las campañas que deberán realizarse.

- a) En relación a la componente suelo, aclarar las reducciones de superficie señaladas por el SAG y presentar un descarte en función de la magnitud de las obras a implementar por el Proyecto, en la fase de construcción y de operación.
- b) Incorporar análisis y antecedentes técnicos sobre la base de la actualización de la caracterización de suelo.
- c) Se solicita al Titular referirse a las acciones de compactación e impermeabilización del suelo y a excavaciones y escarpes del terreno a realizar en el Proyecto en función de descartar el Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA.
- d) Con los antecedentes actualizados de la Adenda se solicita al Titular desarrollar y acreditar que dada la magnitud, extensión y duración de los impactos estos serían no



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

significativos y que no existiría hábitat o especies como tampoco biodiversidad o hábitat relevantes en el área de intervención que se verán afectadas.

- e) Se solicita considerar en el análisis lo considerado en el área de Influencia de suelo del presente ICSARA.
- 5.21 De acuerdo al literal b) del Art 11 de la Ley 19300 LBGMA y Art 6 letra a) del DS 40/2012 MMA Reglamento del SEIA, Se solicita evaluar y presentar los antecedentes ambientales necesario que den cuenta de la no afectación por impermeabilización, pérdida irreversible del recurso dado la propuesta de materialización de un loteo industrial en 399 ha. (según los antecedentes señalados en el Ord. N°238 de fecha 26 de julio de 2022 de la Seremi de Agricultura). Al respecto y en función de la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental referida a los Efectos Adversos Sobre los Recursos Naturales Renovables (SEA 2015) para este literal, se solicita que el Titular evalúe la “pérdida irreversible” del recurso natural suelo, tanto en términos de sus funciones como de sus servicios ambientales, las obras futuras, los loteos industriales y las urbanizaciones propuestas, instalaciones de faenas, zonas de depósito de escombros, etc.; ya que no es posible descartar impactos adversos significativos dado la propuesta de materialización de un condominio industrial que no identifica usos futuros (peligroso, molesto, etc.). en este sentido se solicita considerar en el Análisis que los suelos tiene que ver con la escorrentía superficial, infiltración, entre otras. Ellos favorecen la infiltración y recarga de los acuíferos, a diferencia de los sectores urbanizados que solamente generan escorrentía. Además, y en línea con lo anterior, se debe fundamentar si producto del Proyecto se pierde o no la capacidad de sostener biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes del recurso suelo. En la misma línea se solicita complementar y fundamentar el descarte del Art. N°6 del D.S. N°40/2012 del MMA en relación con la fauna y su hábitat con relación a las partes, obras y acciones de la fase de construcción y operación del Proyecto.
- 5.22 Considerando la afectación de suelo como sustento a la biodiversidad y las observaciones sobre las diferencias de superficies de afectación de suelo levantadas en el presente ICSARA, se solicita establecer y detallar de manera definitiva la afectación de suelos a causa de las obras de urbanización y sus respectivas clases. Complementar la explicación con un esquema.
- 5.23 En acápite 1.3.2.2 de la DIA el Titular declara: *“El Proyecto considera la ampliación del sistema de distribución de agua potable, el que estará conformado por una red de abastecimiento, la cual va a un costado de cada calzada, de modo de permitir que cada sitio tenga dotación permanente y con presión constante de agua potable. El agua potable provendrá desde fuentes subterráneas y sometido a un proceso de desinfección en Planta de agua potable evaluado y autorizado en la Etapa 1. En esta Etapa 2, sólo se considera la ampliación de las redes de agua potable en el predio”*.
En acápite 1.4.5.2 de la DIA el Titular declara: *“Esta planta de agua potable se abastece de pozo ubicado al interior del Predio y cuanta con derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas de ejercicio permanente y continuo, actualmente en uso por la mencionada Planta Potabilizadora”*. Al respecto, se observa y se solicita al Titular:
- 5.23.1 Declarar el caudal de agua (Derechos de Aprovechamiento de Aguas, DAA) de pozo autorizado (m^3/s y $\text{m}^3/\text{año}$).
- 5.23.2 Informar cuánto caudal total va a requerir para sus labores (Fase de Construcción y Fase de Operación), en el presente proyecto, expresados en l/s , m^3/s y $\text{m}^3/\text{año}$.
- 5.23.3 Declarar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 del Punto de Extracción de DAA Subterráneos, autorizado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

5.23.4 Respecto de la extracción del recurso hídrico subterráneo, se solicita al Titular ampliar los antecedentes con la siguiente información:

En el caso del uso de **aguas subterráneas**:

- a. En primer término, se solicita al Titular declarar e informar si el recurso hídrico subterráneo proviene de Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA) en actual ejercicio.
- b. Informar cuánto caudal total de los DAA, va a requerir para sus labores en el presente Proyecto, para cada una de sus Fases.
- c. Informar el caudal autorizado de sus DAA.
- d. Declarar cuál es el actual uso y el consumo del agua en situación “sin proyecto”.
- e. Declarar cuál es el futuro uso y el consumo del agua en situación “con proyecto”.
- f. En caso de tratarse de un derecho actualmente en uso, el Titular deberá proporcionar un procedimiento o protocolo que asegure que dicho recurso se obtiene de fuentes autorizadas (deberá contar al momento de utilización del recurso hídrico, de copias de los derechos de aprovechamiento de aguas) e incluir un registro de trazabilidad y que sea auditable de dicho suministro que sea válido al momento de fiscalizar y que asegure el no sobreuso de los derechos.
- g. Aportar la información necesaria para entender el comportamiento de los niveles freáticos de pozos de terceros en las situaciones con y sin 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 de la extracción.
- h. Presentar registros de nivel freático de la mayor extensión temporal posible, de cada pozo que es bombeado o bien de pozos de observación cercanos.
- i. Aclarar la existencia de 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.
- j. Se solicita al Titular 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.
- k. El modelo debe hacer entrega de un balance hídrico que complemente el análisis presentado.
- l. Se solicita presentar la evaluación ambiental asociada a la referida extracción de agua superficial desde el punto de vista de si:
 - i. 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 extracción, a fin que se ejerzan los derechos de aprovechamiento de aguas de terceros (en cantidad y calidad), según sus usos.
 - ii. Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales.
 - iii. El Titular debe informar si el sector donde se emplaza el proyecto y que hará uso de aguas subterráneas, tiene actualmente la categoría de *Área de Restricción*, ello debido a que los descensos no deben ser descartados como un Impacto Adverso Significativo sobre el recurso hídrico y acerca del cual



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

deben establecerse medidas. El Titular deberá tener en cuenta que la intensidad del impacto dependerá de la profundidad de la habilitación de los pozos de los terceros (profundizar un pozo para ejercer el derecho).

- m. Atendidos los resultados que informe el Titular en la Adenda, se hará necesario que el Titular proponga la adopción de medidas tendientes a disminuir la extracción neta de agua subterránea o bien, proponga la adopción de otra tecnología menos intensiva en el uso de agua.
 - n. Cabe señalar que el Titular debe presentar las modelaciones del comportamiento de los niveles de agua subterránea en pozos de terceros, con ocasión de la extracción de las aguas considerando la extensión de la modelación por el tiempo que resulte necesario para evidenciar la recuperación del sistema y con ello descartar la presencia de un impacto significativo. Presentar los registros de niveles modelados en la situación “sin proyecto” y “con proyecto”, en todos los periodos de tiempo simulados. Se solicita presentar la información en planilla digital Excel editable.
- 5.24 En razón a que la zona donde se instalará el proyecto corresponde a un área de acuífero con potencial afloramiento de aguas y acuífero somero, con vulnerabilidad alta y moderada a la contaminación según el Mapa de la Vulnerabilidad de SERNAGEOMIN 2003 y Resumen Ejecutivo Plan Director para la Gestión de los Recursos Hídricos Cuenca del Río Maipo Fase II Actualización del Modelo de Operación del Sistema y Formulación del Plan MOP 2008, se solicita al Titular indicar la profundidad de la napa freática en el área del proyecto para la época más crítica del año (menor profundidad) y relacionar esta altura con la máxima profundidad (excavaciones, área verde inundable) que poseen las obras civiles proyectadas, considerando la tipología de proyecto. Para verificar lo anterior, se deberá adjuntar un plano de elevación en escala 1:500 o similar con los respectivos detalles.
- 5.25 En atención a las observaciones del presente ICSARA, se solicita al Titular profundizar y justificar claramente si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos hídricos, según lo establecido en el Artículo 6° del D.S. N° 40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, debido a que no se evidencian suficientemente los análisis realizados del Artículo 11° de la Ley 19.300. Para dicho análisis y en atención al recurso hídrico, se debería considerar la entrega de antecedentes cuantitativos (al momento de considerar magnitud, extensión, duración) en orden a establecer:
- a) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos,
 - b) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales,
 - c) Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas, y
 - d) Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos (en el caso, por ejemplo, de que existe declaración de restricción o de prohibición de un determinado sector del acuífero).
- 5.26 En base a las observaciones realizadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar el análisis de descarte para todos los literales del art. 6° del D.S. N° 40/2012 del MMA, presentando, además los antecedentes que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias establecidos en el mencionado artículo.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

- 5.27 Con respecto a la metodología de caracterización del Área de Influencia de Medio Humano, se solicita presentar las pautas de las entrevistas, observaciones participantes y grupos de conversación sostenidos, y de esta manera poder conocer el análisis dado al componente de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI). Se solicita lo anterior a fin de descartar la existencia de los efectos, características o circunstancias (ECC) del artículo 11 de la Ley N°19.300 sobre GHPPI, de conformidad al literal b.6) del artículo 19 del RSEIA.
- 5.28 En el Anexo 2-15 de la DIA, conclusión literal b), se solicita al Titular que a fin de contar con antecedentes oficiales respecto de los viajes generados y atraídos de la comuna donde se inserta el centro y con el fin de entender el desplazamiento de los viajes en el sector de análisis, se considere la Encuesta Origen Destino 2012 como fuente de información u otro instrumento más actualizado. Se solicita al titular que dicha fuente de información sea concordante con el comportamiento real de los grupos humanos presentes actualmente en el área de influencia del proyecto. Se solicita indicar alguna fuente de información cuantitativa, cualitativa, modelos, encuestas, u otra metodología, tiene a la vista para determinar que el proyecto, no afectará de manera significativa la circulación en las calles, el nivel de saturación vial, la conectividad, ni los tiempos y distancias de desplazamientos en trayectos y viajes de los grupos humanos ubicados en el área de influencia del Proyecto, incluyendo locomoción colectiva y uso de bicicletas.
- 5.29 En relación al descarte de la letra b), punto 5 Anexo 2-15 de la DIA, se solicita al Titular ampliar la información, indicando si el Proyecto requiere de un EISTU o IMIV, aclarando si se revierten los efectos provocados por la nueva demanda vial derivada del Proyecto, logrando que las velocidades y tiempos de desplazamientos no presenten deterioros.
- 5.30 Se solicita al Titular indicar si se consideran algunas de las medidas de mitigación vial que supongan la intervención de infraestructura básica (paraderos, veredas, ciclovías u otro) y en el caso de corresponder, realizar el respectivo análisis presentando los antecedentes que permitan descartar lo establecido en el literal c) del Art. 7 del RSEIA.
- 5.31 El Titular en el punto 4.2 del Anexo 2-15 de la DIA indica: “Con fecha 12 de mayo se entrevistó al residente de vivienda al interior del predio Parque Capital, cuyo ingreso es por Camino El Noviciado, con el objetivo de conocer las principales actividades realizadas en el sector en la actualidad.” Al respecto, se solicita al Titular caracterizar dicho grupo humano considerando las dimensiones geográfica, demográfica, antropológica, socioeconómica y de bienestar social básico.
- 5.32 En base a las observaciones realizadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar el análisis de descarte para todos los literales del Art. 7° del D.S. N° 40/2012 del MMA, dicho análisis debe corresponder a la situación más desfavorable del Proyecto.

Letra d): Localización y valor ambiental del territorio.

- 5.33 La Municipalidad de Pudahuel mediante Ord. N°3033 de fecha 03 de agosto de 2022 señala que: “el límite comunal de Lampa-Pudahuel es una vasta zona de humedales a 0,74 km del Proyecto se ubica un Humedal calificado como “área bajo protección oficial para el SEIA artículo 11” según herramienta del SEA “análisis territorial”. Sobre la base de lo anteriormente expuesto se solicita al Titular actualizar el análisis de descarte del Art. 8 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/2156785564>

Resumen Art. 11 Ley 19.300

- 5.34 En relación a los antecedentes presentados por el Titular en el capítulo 2 de la DIA, que justifican la inexistencia de efectos características o circunstancias del Art. 11 de la Ley y tomando en consideración las observaciones precedentes se solicita actualizar, para ambas fases del Proyecto, dicho análisis consolidando la información en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato presentado en este ICSARA.

6. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 6.1 Se solicita incluir en el Plan de Contingencias y Emergencias a la Dirección Regional de Vialidad del MOP RM a la (Jefatura Provincial de Vialidad de Santiago).
- 6.2 Se solicita evaluar la pertinencia de presentar un plan de contingencias y emergencias para eventos con fauna silvestre para todas las fases del Proyecto.
- 6.3 En atención a que el Proyecto se localiza en un Área de Riesgo de Inundación por Napa freática, de acuerdo con el artículo 8.2.1.1 lera a.2) del PRMS y de Acuífero Somero, se solicita al Titular presentar antecedentes que se hagan cargo de esta situación.
- 6.4 Según lo presentado en el Anexo 2-5 “Caracterización Ambiental Riesgos Geológicos y Geomorfológicos” de la DIA “*El Área de Influencia del Proyecto se ubica sobre un “Área de Inundación por cauces naturales recurrentemente inundables” y próximo a zonas de “Acumulación de Aguas y ascenso del nivel freático” y “Crecidas fluviales”, asociada la presencia de los Esteros Colina, Lampa y Las Cruces, sumado a las Quebradas Las Cañas, El Manzano y El Sauce. Cabe señalar que, en la zona en la que se emplaza el Proyecto, existen obras hidráulicas proyectadas que permitirían mitigar potenciales eventos de inundación en el sector*”.
- Al respecto, se solicita al Titular incluir en el plan de prevención de contingencia y emergencia medidas y /o acciones que serán adoptadas ante una contingencia y eventual emergencia para el “*riesgos natural inundación*”. Toda vez que, se reconoce el riesgo y se indica que existen una serie de obras hidráulicas tanto de terceros como del propio Titular, correspondientes a canales de riego, obras de saneamiento y regularización que permitirían mitigar el riesgo, sin embargo, no se descarta que suceda. Ante este escenario se solicita ampliar y/o completar el Plan para las distintas fases del Proyecto, así como las acciones y medidas a implementar y la forma de control y seguimiento.
- 6.5 El Titular señala en la descripción del Proyecto, punto 1.4.1.6 Instalación Eléctrica que para dotar de electricidad al Condominio considera la instalación de postes de hormigón armado requeridos para sostener los cables conductores de aluminio desnudo, para la entrega de electricidad en media tensión, esto es, 23 KV. Sobre la base de lo anteriormente expuesto no es posible descartar la probabilidad de existencia de riesgo de electrocución y/o colisión de avifauna, principalmente teniendo en consideración la caracterización de la componente en el área de influencia del Proyecto, en donde se identifican especies clasificadas con alto riesgo de sufrir accidentes con líneas de transmisión eléctrica, como por ejemplo *Geranoaetus melanoleucus* (Águila), cuyas alas extendidas presentan una longitud de hasta 184 cm (Jaramillo 2005), *Falco peregrinus* (Halcón peregrinus), *Parabuteo unicinctus* (Peuco). En virtud de lo expuesto, se solicita considerar la existencia de riesgos en el análisis, y, proponer acciones y/o medidas, según corresponda, proclives a salvaguardar de posibles incidentes a la componente ambiental.



- 6.6 En el acápite 1.3.2.4 de la DIA el Titular señaló: *“Para ello se diseñó áreas verdes con depresiones que cumplan la función de acumular los excedentes de aguas lluvias mientras se drena controladamente hacia aguas abajo. El retorno de las aguas acumuladas en las áreas verdes hacia los colectores que las descargan hacia aguas abajo se producirá en el punto de menor cota de cada área verde, consultándose para tales efectos cámaras de descarga con orificios de salida y vertederos de seguridad que operarán automáticamente en función del nivel de agua existente en cada área verde, (estanque de retención). El sistema propuesto permitirá reducir los peaks de las crecidas generadas al interior del proyecto, al valor máximo impuesto, el cual corresponde al generado en la situación actual del terreno y para una precipitación con período de retorno $T = 10$ años”.*

Ante la incorporación de “Áreas verdes inundables”, se observa y se solicita al Titular revisar la solución plateada, debiendo considerar las características del sitio de emplazamiento que corresponde a un área de inundación por napa freática (art. 8.2.1.1 letra a.2) del PRMS, acuífero somero, y los escurrimientos provenientes de sectores externos.

- 6.7 El texto de la medida propuesta por el Titular en la Tabla 1-15 del Anexo 1-6 Plan de Contingencia y Emergencia de la DIA y en la Ficha Resumen (capítulo 11 de la DIA), para ser aplicada en caso de afloramiento de aguas, se encuentra incompleta (falta establecer la calidad del agua aflorada, que es un aspecto relevante desde el punto de vista ambiental) y por tanto no corresponde en su totalidad a la medida que DGA establece en los procesos de evaluación de proyectos. Además, la aplicación de la medida debe hacerse extensiva a la Fase de Construcción y a la Fase de Operación, debido a la condición del acuífero establecida en el artículo 8.2.1.1 letra a.2) del PRMS, condición somera. Por tanto, se solicita al Titular reemplazar la medida por el siguiente texto, debido a que esta medida resulta relevante para la evaluación ambiental del Proyecto:

“Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción y durante la Fase de Operación 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.*
- 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.*”

- 6.8 Se solicita que el Titular del Proyecto, desarrolle una coordinación con Bomberos, personal de salud o autoridades municipales (incluyendo las de la comuna de Pudahuel), en caso de un Incendio, y especifique las áreas de espera de los equipos de emergencia.
- 6.9 Respecto a observaciones generales en relación al control de emergencias (Anexo 1 -6 de la DIA):
- Se solicita al Titular incluir la conformación de sistema comando unificado para el control de la emergencia, ya que los primeros respondedores será el ABC de la emergencia y la Municipalidad de Pudahuel.
 - El Titular debe incluir las capacidades de respuesta para enfrentar las emergencias y tiempo de reacción capacidad de agua almacenada para la red contra incendio y caudal para que pueda utilizar bomberos.
 - El Titular debe incluir las capacitaciones para la comprensión del riesgo y respuesta a los primeros respondedores de la comuna de Pudahuel.
 - El Titular debe incluir los pasos a seguir, en la fase posterior de la emergencia. Se requiere crear un plan que tome como variable el cambio climático.
 - Se debe designar un punto de carga de agua para bomberos frente a incendios estructurales y forestales. Se debe designar un Helipuerto y un área de concentración de víctimas, en caso de una emergencia mayor.
 - Se requiere comprensión del riesgo. y establecer como variable a la sociedad civil organizada y actores comunitarios de las comunas de Pudahuel y Lampa. acorde al grado de urbanización del área de influencia.
- 6.10 Sobre la base de las observaciones levantadas en el presente ICSARA se solicita al Titular presentar una versión actualizada del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias y de la Ficha Resumen.

7. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

- 7.1 En consideración a lo declarado en la DIA, en el capítulo 11 “Fichas Resumen” de la DIA 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:
- Descripción del Proyecto
 - Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.
 - Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable
 - Compromisos Ambientales Voluntarios

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato, indicando además las referencias respectivas (capítulo de la DIA, Anexo, entre otros) respecto de la información presentada:

7.1.1 Antecedentes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

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

7.1.2 Partes, Obras y Acciones.

7.1.2.1 Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter <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>	Fase
<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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación /o cierre]
-----------------------	--	-------------------------	-------------------------------------

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

7.1.3 Cronología y Mano de obra

7.1.3.1 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.	

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

7.1.4 Suministros

7.1.4.1 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

7.1.5 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

7.1.5.1 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]	

7.1.6 Emisiones y Residuos

7.1.6.1 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]

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

7.1.6.3 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]

7.1.6.4 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]	[...]

7.1.6.5 Residuos no 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/2156785564>

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]

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

7.1.6.7 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]

7.1.7 Productos Generados y Actividades Mantención

7.1.7.1 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.]

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

7.1.8 Planes Contingencia y Emergencias.

7.1.8.1 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

	<i>el mismo nombre, según corresponda]</i>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, DIA o DIA complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, DIA o DIA complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

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

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]</i>
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

7.1.9.2 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, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

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 alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

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

7.1.9.3 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

7.1.9.4 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 habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

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.	
--	--

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

7.1.9.6 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	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

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

7.1.10 Normativas

7.1.10.1 COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	<i>[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]</i>
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/2156785564>

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.

7.1.11 Permisos Ambientales Sectoriales.

7.1.11.1 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.]

7.1.12 Compromisos voluntarios

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

	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).]

7.2 En relación a los compromisos voluntarios requeridos en el presente ICSARA, se solicita al Titular que en caso de acogerlos o de incorporar por iniciativa propia otros compromisos voluntarios propuestos por el Titular, sean presentados en la Adenda con el detalle de la información solicitados en la tabla anterior de compromisos voluntarios.

7.3 En relación con las tablas solicitadas anteriormente (Tablas que sumadas constituyen la información requerida en la evaluación para consolidar la Ficha de Resumen de la DIA) se solicita lo siguiente:

- a. Para los casos, en los cuales el Titular requiera (para un mejor entendimiento de su información presentada) incorporar alguna tabla, al interior de las tablas de la Ficha Resumen, se solicita poner bajo la tabla la fuente y referencia a sección específica de la DIA, Adenda o anexo de donde se está replicando (considerando. Punto o letra específica, sección o capítulo de la DIA, Adenda o anexo respectivo).
- b. Se solicita la información a incorporar por el Titular se presente en las tablas (de la Ficha resumen) de manera auto contenida, es decir, no establecer sólo referencias a capítulos o anexos de la DIA, Adenda o anexos sin informar contenido que requiere la ficha.

8. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

8.1 La Estrategia Regional de Residuos Sólidos tiene por finalidad prevenir la generación de residuos sólidos, incentivar su valoración y adecuado manejo. Sobre lo anterior, resulta oportuno solicitar que el Titular aclare la relación que tendría con el proyecto con los objetivos específicos de la Estrategia, ya que solo hace referencia al reciclaje de los residuos no peligrosos a generar, sin embargo, no hace referencia de los medios para reducir y/o prevenir su generación, tampoco indica las medidas a tener sobre la generación, recolección, tratamiento y/o disposición final de los residuos sólidos peligrosos y los residuos de la construcción. Se Solicita ampliar información



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

- 8.2 La Política Regional Indígena Urbana 2017-2025, tiene por objetivo general “Mejorar la calidad de vida de las personas, familias y pueblos indígenas que habitan en la Región Metropolitana de Santiago, fortaleciendo el patrimonio indígena (material e inmaterial), sus derechos, y entregándoles oportunidades para desarrollar sus proyectos individuales y colectivos, de forma sustentable. Al respecto, se solicita al Titular considerar la presente Política y vincular su relación para con el proyecto en evaluación. Para estos fines, resulta esencial que el Titular se vincule y requiera el apoyo de la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de la I. Municipalidad de Lampa para focalizar dichos puestos.

9. Relación con los planes de desarrollo comunal

- 9.1 Dado que la comuna de Pudahuel se encuentra dentro del área de influencia del Proyecto, cómo se señala en el Capítulo 2 de la DIA, se solicita para los componentes Ruido y Vibraciones, Medio Humano, Uso del territorio, Paisaje y Turismo, se solicita al titular rectificar y actualizar los Capítulos 5 y 6 de la DIA, entre otros capítulos y anexos en caso de que corresponda, considerando dentro de los análisis realizados la relación del Proyecto con las Políticas, Planes, Programas de la comuna de Pudahuel.

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

Estrategia Regional de Desarrollo 2012 — 2021, de la Región Metropolitana de Santiago (ERD)

- 10.1 Se solicita al Titular argumentar, en base a los estudios técnicos correspondientes, las aseveraciones realizadas respecto de relaciones neutras (o sin relación), favorecedoras o perjudiciales, entre las obras, partes o acciones del proyecto y cada uno de los objetivos estratégicos de la ERD.
- 10.2 Hacer mención expresa, al cumplimiento normativo, incluyendo las ordenanzas locales, y a las medidas de manejo declaradas en la DIA, asociadas a las obras, partes o acciones del proyecto, que intervienen sobre los objetivos estratégicos de los lineamientos de la ERD.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva

- 10.3 Se solicita al Titular describir cómo el Proyecto se relaciona con este lineamiento estratégico, mediante la entrega de la información que se solicita a continuación, lo cual permitirá que el Gobierno Regional verifique la relación del Proyecto con los siguientes objetivos estratégicos:
- a. Se solicita profundizar sobre la relación del proyecto con el objetivo de “Promover la consolidación de polos de desarrollo regional y metropolitano”, particularmente, la etapa en que se considera, la forma y criterios a tener presente para la contratación de mano de obra local.
 - b. Se solicita al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de establecer un porcentaje de al menos 60% la mano de obra a contratar que se encuentre efectivamente residiendo en la comuna, con la finalidad de asegurar que sean trabajadores locales. Para estos fines, resulta esencial que el Titular se vincule y requiera el apoyo de la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de la I. Municipalidad de Lampa para focalizar dichos puestos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

- c. Se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario la pavimentación de todas las rutas externas de acceso al Proyecto y/o vías de frecuente uso que tendrá en las diferentes fases del Proyecto, así poder contribuir en mitigar las emisiones de polvo en suspensión.

Lineamiento Región Equitativa y de Oportunidades

- 10.4 Si bien se indica la no presencia de bosques o formaciones originales de alto valor ecológico, se señala la presencia de cobertura arbórea en una superficie de 5,44 ha, donde 2 ha aproximadamente serán destinadas a vías interiores. Considerando el objetivo estratégico “Equilibrar la existencia de áreas verdes y espacios recreativas en las comunas de la región”, se requiere que el Titular relacione lo anterior con la factibilidad de implementar un modelo de gestión financiera para la creación, mantención y acceso a un área con mayor valor natural.
Además, se requiere que el Titular realice un inventario, por medio de registro fotográfico y geolocalización, sobre los individuos de Algarrobo (*Prosopis chilensis*) que se encuentran dentro del predio donde se emplaza el Proyecto. Además, se debe considerar el estado fitosanitario de los individuos, estableciendo un plan de manejo que tenga por objetivo así asegurar su existencia y preservación a mediano y largo plazo.
- 10.5 Se solicita el Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de la creación de áreas verde internas y externas, que cuenten enriquecimiento con al menos un 60% de especies pertenecientes a la flora endémica y/o nativa, teniendo en consideración la preservación de la genética local y la capacidad de adaptación a las condiciones de sequía. Además, se debe considerar la implementación de un sistema tecnificado de riego, para así asegurar la sobrevivencia de los individuos a plantar.

Lineamiento Región Segura

- 10.6 Respecto al objetivo estratégico “Promover una cultura regional que valore el trabajo decente”, donde el Titular afirma que el Proyecto se relaciona de manera favorable, se requiere que especifique e indique las condiciones de estabilidad laboral que se tendrá para los trabajadores, ya sean directos o indirectos que se tendrán en todas las fases del Proyecto.
- 10.7 Sobre el objetivo estratégico “Promover un uso responsable y seguro del territorio, en relación a riesgos potenciales por amenazas naturales y antrópicas en la región” el Titular señala tener una relación neutra, dicho objetivo tiene por finalidad promover una cultura de ocupación responsable del territorio ante amenazas naturales, entre las que se consideran las inundaciones por cauces naturales recurrentes o napas freáticas, como ocurre en el predio donde se emplaza el Proyecto, donde se tienen ambas limitantes y situaciones de riesgo. En consecuencia, se requiere que el Titular pondere y justifique en base a estudios técnicos lo antes indicado, con la finalidad de profundizar sobre el uso responsable y seguro del territorio, en relación con riesgos potenciales. Se solicita el Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a establecer un “Plan de Comunicaciones”, incorporando los impactos que tendrá el proyecto en el espacio circundante durante la fase de construcción y operación, medidas de control, plazos de obras, y el contacto para acudir al Titular y la forma en la cual se podrá realizar denuncias sobre molestias durante todas las fases del proyecto a fin de solucionar rápidamente las contingencias que se presenten.
- 10.8 Se solicita al Titular considerar un Compromiso Ambiental Voluntario sobre el uso de paneles fotovoltaicos como fuente de energía para los sistemas de iluminación led internas,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

asociado al área de emplazamiento del proyecto, e iluminación externa, fuera del área de emplazamiento con la finalidad de fomentar la seguridad del sector y hacer uso eficiente de la energía.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Limpia y Sustentable

- 10.9 Se requiere al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de soterramiento de la red eléctrica a ser instalada.
- 10.10 Se solicita al Titular adoptar un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a la acumulación de aguas lluvias, a través de la instalación de estanques con sistema de riego de áreas verdes al interior del predio donde se emplaza el proyecto.
- 10.11 Respecto al objetivo estratégico “Promover un sistema regional de reciclaje y tratamiento de residuos sólidos”, se requiere que el Titular aclare la Etapa o actividad del proyecto donde se fomentara el reciclaje, reutilización y reducción de residuos sólidos domiciliarios, asimilables a domiciliarios, sólidos de la construcción e industriales, indicando la estimación del volumen a ser generado.

11. Compatibilidad territorial del proyecto

- 11.1 Se solicita presentar un plano con los límites prediales y las diversas zonificaciones establecidas por el PRMS, de modo de aclarar lo señalado por el Titular frente a la interpretación de la zonificación referente al 30% de existencia de ISAM 6 en el predio en evaluación. Al respecto, la Seremi de Agricultura (en su Ord. N°238 de fecha 26 de julio de 2022) presenta las figuras 4 y 5 para el análisis del Titular, sobre la base de las cuales señala que “De acuerdo a la zonificación del PRMS (Fuente: Observatorio urbano, MINVU) y a los límites del área del proyecto, tanto de la etapa 1 (en la figura representada por línea amarilla) y de la segunda etapa - actual (línea negra), se puede denotar la existencia de una zona silvoagropecuaria exclusiva que el titular incluye dentro de la vialidad y de la urbanización.

Se deja constancia que esta propuesta trasgrede la normativa actual por lo que se debe rectificar, dado que el uso está expresamente señalado en el PRMS como:

Artículo 8.3.2.1. De interés Agropecuario Exclusivo

*Corresponden a aquellas áreas con uso agropecuario, cuyo suelo y capacidad de uso agrícola debe ser **preservado**.*

En estas áreas, en conjunto con las actividades agropecuarias, se podrá autorizar la instalación de agroindustrias que procesen productos frescos, previo informe favorable de los organismos, instituciones y servicios que corresponda.

De acuerdo a la información disponible en esta SEREMI, en el año 2010 se presentó el proyecto acogido al Art 8.3.2.4 del PRMS, PDUC Ciudad Modelo de propiedad de Ciudad Modelo S.A. RUT 76046465-1 (fmontes@patio.cl y cmenichetti@patio.cl) representada por Marcelo Medina Del Gatto (RUT 9788529-k) para el área del proyecto etapa 1 y etapa 2. En esa oportunidad se presentó la siguiente información:”

Tabla 2. Superficie según uso normado, PRMS

Uso Según PRMS	Superficie (HAS)	%
<i>Agropecuaria Exclusiva</i>	87,74	22%
<i>I.S.A.M. 6</i>	88	22%



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

I.S.A.M. 7	171,1	43%
Área Verde	52,2	13%
Total General	399,04	100%

Al respecto, se solicita argumentar las nuevas interpretaciones que han dado origen a la actual propuesta del Titular y, además, se solicita complementar y fundamentar la compatibilidad Territorial del Proyecto.

- 11.2 Considerando que, el proyecto Parque Capital tiene por objetivo la habilitación de obras interiores que permitan el desarrollo de actividades industriales definidas como inofensivas, molestas y/o peligrosas al interior del Condominio Industrial tipo B, dichos usos no serían compatibles los permitidos según el PRMS, tanto en el área de interés agropecuario Exclusivo y Mixto. Como lo indica el artículo 2.1.21 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, que *“Si del predio afecta a dos o más zonas o subzonas con distintos usos de suelo, al menos el 30% de su superficie permite los usos de suelo de actividades productivas y/o infraestructura, se admitirá en todo el terreno dicho uso de suelo, debiendo observarse lo señalado en el inciso precedente en lo relativo a los accesos a cada destino”*, por lo tanto, se requiere que el Titular aclare respecto a lo anterior, atendiendo las consideraciones y estimaciones que requiere la normativa señalada.

Al respecto, se debe considerar la dimensión total del predio donde emplaza el Centro Industrial Parque Capital, las dimensiones de emplazamiento del Proyecto, establecer el porcentaje de cobertura sobre las diferentes zonificaciones según el PRMS, especificar las estimaciones y hoja de cálculo que sostienen los mismos.

- 11.3 Conforme a la planimetría presentada en la DIA y a lo normado por el PRMS la Municipalidad de Lampa mediante el Ord. N°1/228/14/13/2022 de fecha 29 de julio de 2022 señala sobre el Proyecto que, *“en el paño conviven distintos tipos de suelo: en una parte un suelo tipo agroindustrial, en otras industrias peligrosas. También existe un área parque y una exclusivamente agrícola. Es por lo anterior que claramente las 237,43 ha no se pueden consignar en su totalidad con destino industrial.”* Al respecto, se solicita aclarar la compatibilidad territorial del Proyecto en relación a lo señalado por la Municipalidad de Lampa.

- 11.4 En el literal 12.3 de la DIA Origen e historia del "Centro Industrial" El Titular del Proyecto señala que *“el Proyecto Parque Capital, ubicado en la comuna de Lampa, corresponde a un condominio industrial emplazado en una superficie de 399 Ha, en el área rural de la Región Metropolitana. Su objetivo es la habilitación de obras interiores que permita el desarrollo de actividades industriales definidas como inofensivas, molestas y/o peligrosas de acuerdo con el uso de suelo definido y permitido en el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), al interior del Condominio Industrial tipo B, aprobado mediante Certificado de Copropiedad Inmobiliaria 027/14, modificado por Resolución N° 12 de 2015, y Resolución N° 37/2021, todos de la Dirección de Obras Municipales de la I. Municipalidad de Lampa.”* Al respecto, y sobre los documentos de soporte de la copropiedad indicados en el párrafo precedente la Municipalidad de Lampa mediante el Ord. N°1/228/14/13/2022 de fecha 29 de julio de 2022 señala lo siguiente:

“el Certificado de Copropiedad 027/14 y modificado por la resolución 12 del 2015, la Seremi de vivienda en el último documento incorporado al expediente de evaluación de la etapa uno indica que este tiene vicios de procedimiento en forma y fondo y adjunta oficio enviado a la Dirección de Obras de la comuna de Lampa donde le indica enmendar lo obrado, al respecto la Directora inicia un proceso de invalidación de la copropiedad la que concluye sin poder invalidar por un tema de plazos, respecto de la modificación 37 del 2021



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

esta se revisó encontrándose errores de fondo por lo cual el Municipio instruyó la invalidación y las medidas disciplinarias respectivas". Se solicita al Titular pronunciarse sobre lo señalado y la validez de los documentos que utiliza para argumentar el emplazamiento del Proyecto.

- 11.5 En el literal 1.2.15 "Justificación de la localización" de la DIA, el Titular señala que *"la localización del Proyecto se justifica dado que corresponde a la Segunda Etapa de un Proyecto ya calificado ambientalmente y fue sometido a evaluación por etapas. Adicionalmente, las obras complementarias que se pretenden ejecutar, tal como fue resuelto en la Primera Etapa del Proyecto, permiten el desarrollo a futuro de actividades industriales 3, dado que se emplaza al interior Áreas de Interés Silvoagropecuario Mixto (I.S.A.M.) 6, el que admite actividades de carácter peligroso y ocupa una superficie mayor del 30% de la superficie total del predio."*

Al respecto la Municipalidad de Lampa mediante el Ord. N°1/228/14/13/2022 de fecha 29 de julio de 2022 señala lo siguiente el proyecto hace referencia a una segunda etapa de obras para un "condominio Tipo B", siendo las obras complementarias aquellas relacionadas con pavimentación de circulaciones internas, extensión de las redes de suministro eléctrico, obras de manejo de aguas lluvias, redes agua potable y cierre perimetral, sin embargo, si bien el Titular del proyecto hace referencia a la figura de condominio, al interior de este, se proyectan vialidades correspondientes a calles y las condiciones urbanización establecidas en el artículo 134 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, así como lo señalado por el artículo 65 de la referida ley, en consideración que la denominación de calles se aplica a procesos de urbanización de suelos urbanos y que en este caso en particular se aplica en un área rural conforme señala el PRMS.

Cabe señalar que el Titular quien hace referencia a la aplicación del artículo 2.1.21. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, señalando: *"Al respecto, cabe señalar que dado que la zona I.S.A.M 6 ocupa una superficie mayor del 30% de la superficie total del predio en donde se emplaza el Proyecto, según el artículo 2.1.21 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC), se extiende y define a todo el predio como una zona I.S.A.M 6, aplicando para toda el área del predio la normativa de uso de suelo establecida para esta zona. Es importante señalar que el Proyecto no contempla el desarrollo de construcciones permanentes de edificación, sino que se refieren a la Etapa 2 de obras interiores dentro de los espacios comunes de un condominio industrial ya aprobado"*.

De esta manera si bien el Titular hace referencia a una homologación de zonas a favor de la aplicación de ISAM 6 por la ocupación del 30% asociado a este predio, la Municipalidad de Lampa mediante el Ord. N°1/228/14/13/2022 de fecha 29 de julio de 2022 señala que *"el mismo artículo es restrictivo en cuanto el acceso principal que enfrenta el camino El Noviciado corresponde a una zona ISAM 7 Área de Interés Silvoagropecuario, donde los usos de suelos permitidos corresponden a "Actividad agropecuaria y agroindustrias, actividades deportivas, recreativas y de esparcimientos y turismo", no siendo compatibles con el uso industrial toda vez que el Título 8: Área restringida o excluida al desarrollo urbano; Capítulo 8.3. Áreas de valor natural y/o de interés silvoagropecuario; Art. 8.3.2. Áreas de Interés Silvoagropecuario; Art. 8.3.2.2. De Interés Silvoagropecuario Mixto, así como otra porción del terreno corresponde a Áreas de Interés Agropecuario Exclusivo del mismo título de la ordenanza del PRMS. En el mismo orden de ideas, cabe señalar y que conforme a la planimetría presentada por el titular y la comparación con el instrumento de planificación metropolitano el área correspondiente a ISAM 6 del predio en evaluación es inferior a un 30% de acuerdo con lo señalado en la DIA."* Al respecto se solicita al Titular un pronunciamiento sobre lo señalado en la presente observación.



- 12.1. De acuerdo a los dictámenes de la Contraloría General de la República N°029289N16 de 19/04/2016 y N°041619N13 de 01/07/2013, se señala que de acuerdo al Art. 55 de la L.G.U.C. inciso primero que *“Fuera de los límites urbanos establecidos en los Planes Reguladores no será permitido abrir calles, subdividir para formar poblaciones, ni levantar construcciones, salvo aquellas que fueren necesarias para la explotación agrícola del inmueble, o para la construcción de conjuntos habitacionales de viviendas sociales o de viviendas de hasta un valor de 1000 UF que cuenten con los requisitos para obtener el subsidio del Estado”*. Por ello, el proyecto propone la habilitación de caminos, calles, dotación de agua potable y de electricidad, para lo cual debe demostrar que se efectúa para la explotación agrícola del inmueble, de lo contrario sería una habilitación con fines de loteo, uso de suelo que está expresamente descartado para el área evaluada. Deberá demostrar que la habilitación propuesta no es una urbanización de terrenos fuera de los límites urbanos y que no se originan núcleos urbanos al margen de la planificación.

12. Compromisos Voluntarios

- 12.1 En relación a los compromisos voluntarios propuestos en la DIA y sugeridos en el presente ICSARA, se solicita consolidar y complementar la información referente a cada uno de ellos en con el formato de la ficha resumen solicitada en el presente ICSARA con la finalidad de poder contar con un compromiso ambiental integral y verificable en su etapa de cumplimiento.
- 12.2 Se solicita al Titular elaborar un plan de información a los vecinos/as, respecto de la generación de ruidos molestos y tránsito de camiones, en la cual se señale fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Adicional, también designar un encargado y un medio de comunicación expedito con la comunidad a fin de solucionar rápidamente las contingencias que se presenten.
- 12.3 Considerando que la mencionada unidad Depósitos lacustres (QI) posee el registro de un hallazgo de *Notiomastodon platensis* a 3 km del área de influencia del proyecto, y que en este tipo de depósitos es común el hallazgo a poca profundidad, se solicita comprometer la medida de monitoreo paleontológico. Este deberá llevarse a cabo al menos con frecuencia quincenal, mientras se realice la totalidad de los movimientos de tierra, por un/a paleontólogo/a profesional, quien deberá remitir los informes de esta actividad al CMN mensualmente. Sin embargo, y con el fin de resguardar el patrimonio paleontológico, de realizarse algún hallazgo durante las excavaciones, se deberá tramitar el permiso correspondiente y el monitoreo deberá cambiar a frecuencia diaria. En este mismo sentido, también se solicita la implementación de charlas de inducción en paleontología a los/as trabajadores/as, las cuales deberán ser dictadas por un/a profesional de idénticas características, previo al inicio de las obras, cada vez que se incorpore personal. Los reportes de esta actividad deberán adjuntarse a los informes mensuales de monitoreo, incluyendo los siguientes puntos:
- a. Nombre y firma del/la profesional que realizó la charla de inducción.
 - b. Contenidos de la inducción realizada.
 - c. Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
 - d. Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
 - e. Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.
 - f. Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

12.4 El CMN acoge la propuesta del titular sobre la implementación de monitoreo arqueológico y charlas de inducción a los/as trabajadores/as, lo cual deberá realizarse de acuerdo a los siguientes lineamientos:

- a. El monitoreo arqueológico debe ser de carácter 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 sub-superficial en el área del proyecto.
- b. Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.
- c. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:
 - a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
 - b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
 - c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
 - d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
 - e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
 - f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - f.1 Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - f.2 Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - f.3 Medidas de protección y/o conservación implementadas.
 - f.4 Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

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.

12.5 En relación con el acceso poniente del Proyecto, desde Simón Bolívar, se solicita al Titular un compromiso ambiental voluntario correspondiente a habilitar una ciclovía, que permita el ingreso al Proyecto.

12.6 En relación al Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de Suelo Capítulo 7 de la DIA (Tabla 7-1), se solicita complementar y rectificar con lo siguiente:

- a. Aportar los datos del o los predios específicos a implementar el CAV y sus respectivas coordenadas de referencia.
- b. El Titular señala que se implementará *“Durante la fase de construcción del proyecto. La ejecución tentativa del Plan de Rehabilitación y Mejoramiento de Suelos para el predio comprometido en el presente Proyecto considera un tiempo de ejecución de cuatro (4) meses, luego de aprobado este PMS.”* Sobre la base de lo anteriormente expuesto y lo señalado por el Titular sobre la vida útil del Proyecto, la cual se señala como “indefinida” se solicita analizar el CAV y en particular la “oportunidad de implementación” del mismo, de modo de procurar que el CAV sea equivalente en razón con la magnitud y duración de la intervención y uso del recurso suelo por parte del titular durante la vida útil del Proyecto.
- c. Entregar los datos que acrediten la autorización por parte de los propietarios de la implementación del CAV en el o los predios elegidos.
- d. Se deberán verificar las superficies que considerará el CAV según los usos de suelo a mejorar considerando al menos 13.1 ha.

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

13.1. La Seremi de Salud RM mediante Ord N°2234 de fecha 26 de julio de 2022 hace presente lo siguiente considerando aspectos de carácter sanitarios presentados en la DIA:

“no se pronunciará sobre la información relacionada con los sistemas de provisión de agua para consumo humano descritos en la DIA, en tanto esto no corresponde a información de carácter ambiental. En este sentido, se debe considerar que esta materia no debe formar parte del proceso de evaluación, ya que las condiciones y medidas específicas de funcionamiento de estos sistemas, deberán ser presentadas ante la SEREMI de Salud respectiva, la que validará sectorialmente el cumplimiento de la normativa sanitaria vigente.”

13.2. Respecto del Plan de prevención de contingencias y emergencias adjunto en el Anexo 1-6 de la DIA, el Titular deberá tener presente lo establecido en la Resolución N° 885/2016 que establece “Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental” y 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”, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

- 13.3. El Titular debe tener presente que las aguas son bienes nacionales de uso público y se otorgan a los particulares el derecho de aprovechamiento sobre ellas, en conformidad a la disposición de Código de Aguas en sus artículos 5° y siguientes. Excepcionalmente, podrá permitirse el uso de ciertas aguas, como es el caso del artículo 11 del Código, el cual permite “servirse de las aguas lluvias que corren por un camino público”, o el artículo 44 del Código que permite el uso de derrames que escurren a predios vecinos sin necesidad de obtener un derecho de aprovechamiento, hipótesis específicamente reguladas en el mismo Código. Por lo tanto, el Titular sólo podrá hacer uso de las aguas en caso de contar con los derechos de aprovechamiento respectivos o encontrarse en algunas de las hipótesis legales de uso de las mismas, según corresponda.
- 13.4. El Titular deberá declarar las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por su proyecto, además de dar cumplimiento a todas aquellas exigencias contenidas en el Decreto N°1/2013 “*Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)*”, a través del sistema de Ventanilla Única asociado al citado decreto. Lo anterior, sin perjuicio de las obligaciones establecidas en la legislación vigente, relativa a estas materias.
- 13.5. Con respecto a la compensación de Emisiones del Proyecto original, el cuál fue aprobado mediante RCA N° 473/2017, Téngase presente lo siguiente:
- a. La compensación de MP fue aprobada mediante Ord. Aire N° 297/2018, la cual consistía en una pavimentación, que debía ser ejecutada antes del inicio de la etapa de construcción del 2019. Al respecto, la Seremi de Medio Ambiente desconoce si el PCE fue ejecutado, dado que no se han recibido los informes comprometidos en dicho PCE. Se solicita aclarar.
 - b. La compensación de NOx, fue aprobada a través de Resolución Exenta N° 339/2019, y consistía en el recambio de calefactores que se ejecutaría a partir del año 2020. Al respecto, la Seremi de Medio Ambiente no cuenta con antecedentes sobre el estado de dicha compensación. Se solicita aportar los antecedentes que den cuenta de lo señalado.
 - c. De lo anterior, Téngase presente que de no informar el estado de ejecución de los PCE, La Seremi de Medio Ambiente informará a la autoridad pertinente, es decir, a la Superintendencia del Medio Ambiente.
- 13.6. Con relación a la canalización del estero Carén o quebrada Las Cañas, se solicita aclarar si toda la canalización de este cauce natural en el trazado del sitio de emplazamiento del Proyecto se encuentra ya aprobado, tanto en la fase ambiental como sectorial del PAS respectivo, documentando tales aprobaciones. También se requiere aclarar si estas obras se encuentran terminadas y recepcionadas, según normativa del Código de Aguas. Y si la actual canalización del estero Carén se encuentra sujeto a algún programa de mantenimiento. De ser así, se solicita documentar la realización de estas obras.
- 13.7. Respecto al Anexo 2-12 de la DIA Caracterización ambiental Turismo, se solicita al Titular considerar las fechas, lugares y actividades de los atractivos turísticos culturales "Encuentro Huaso de El Noviciado" (15-16 octubre) y el "Encuentro folclórico rural de Pudahuel" (17-18 abril), a fin de no interferir con los flujos vehiculares del Proyecto, ni alterar ni afectar el desarrollo de estas actividades.



- 13.8. Debido a que el área de proyecto se localiza en un Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, Sector Santiago Norte (Acuífero Maipo), de acuerdo a Resolución DGA N° 286, del 01 de septiembre de 2005 modificada por Resolución DGA N° 231, del 11 de octubre de 2011, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las Fases del proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.
- 13.9. En Anexo 3-2 de la DIA declara la disposición de aguas servidas con infiltración al terreno, al respecto, se solicita al Titular un pronunciamiento respecto de que en atención a que declara la disposición de aguas tratadas mediante drenes de infiltración y en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, debe dar cumplimiento al procedimiento de caracterización de las aguas ante la Superintendencia del Medio Ambiente, según lo establece la Resolución Exenta N° 483 del 25 de mayo de 2017, que Aprueba Procedimiento Técnico para la Aplicación del Decreto Supremo 46/2002 MINSEGPRES (<http://www.sma.gob.cl/index.php/normas-de-emision>) y así determinar si el establecimiento emisor califica o no como fuente emisora, considerando entre otros procedimientos y según corresponda, la posterior presentación ante DGA RMS del respectivo Estudio de Vulnerabilidad de Acuífero, según lo señalado en el Manual para la Aplicación del Concepto de Vulnerabilidad de Acuíferos (DGA. 2004) establecido en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas D.S. N°46/2002 MINSEGPRES.
- 13.10. En atención a que el proyecto realiza extracción del recurso hídrico y siendo ello materia de evaluación, se solicita declarar cómo el proyecto da cumplimiento a la Resolución DGA N° 1.238 (Exenta), de fecha 21 de junio de 2019, mediante la cual la Dirección General de Aguas determinó las condiciones técnicas y los plazos a nivel nacional para cumplir con la obligación de instalar y mantener un sistema de monitoreo y transmisión de extracciones efectivas en las obras de captación de aguas subterráneas, dejando sin efecto la resolución DGA (Exenta) N° 2.129 de 29 de julio de 2016 y la Resolución DGA (Exenta) N° 85 del 16 de enero de 2017, entre otras; y a la Resolución (Exenta) N° 453 publicada el 04 de mayo de 2020, que ordena a los titulares de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas cuyos puntos de captación se encuentran ubicados en los sectores hidrológicos de aprovechamiento común denominados Chicureo, Colina Inferior, Las Gualtatas, Lo Barnechea, Vitacura, Yali Alto, Tiltil, Chacabuco-Polpaico, Lampa, Colina Sur, Santiago Norte, Santiago Central, Puangue Alto, Puangue Medio, Cholqui, Popeta, Melipilla, La Higuera, Paine, El Monte Nuevo, Estero San Vicente, Yali Medio, Estero San Pedro, Estero Las Diucas, Pirque y Buin, de la Región Metropolitana de Santiago, instalar y mantener sistemas de medición y de transmisión de extracciones efectivas.
- 13.11. Cabe señalar que el Titular debe tener presente que para las medidas u obras asociadas a canales privados, en sede sectorial deberá presentar los respectivos documentos que acrediten conocimiento y conformidad de los propietarios/administradores y usuarios de derechos de aprovechamiento de aguas en los cauces, para ejecutar o haber ejecutado las intervenciones.
- 13.12. Téngase presente que los tres (3) Grupo Electrógenos de 150 KVA, de potencia nominal, utilizados en la Fase de Construcción, en sus Subetapas 2.1, 2.2 y 2.3, para la energización en casos de emergencia asociados a cortes de suministro, mencionados en el numeral 2.1.10 del Anexo 1-4 de la DIA, deben contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), para tal efecto, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N°298/2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el “Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

Vialidad

- 13.13. Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada y aprobada por los Servicios competentes del MOP.
- 13.14. En relación a la pertinencia de la aplicación del artículo 53 del DFL 850/97 MOP, 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.
- 13.15. Se solicita considerar y referirse a la normativa asociada al D.S. 18/93 del MOP, 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 solicita al Titular presentar en la Adenda una planilla en las diferentes fases del Proyecto por año que indique el peso en toneladas de cada uno de los ítem a transportar.
- 13.16. Téngase presente que todas las temáticas relacionadas a la Accesibilidad y Conectividad Vial descritas en el presente ICSARA, deben desarrollarse teniendo siempre en consideración y en caso de ser pertinente, entre otros antecedentes el Manual de Carreteras Volumen 9 de la Dirección de Vialidad del MOP, sobre Estudios y Criterios Ambientales en Proyectos Viales.
- 13.17. Se hace presente al Titular que deberá 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.
- 13.18. Téngase presente 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 Art. 40 y Art. 41 del DFL 850/97 MOP.
- 13.19. En el punto 1.2.14 de la DIA "Ruta de Acceso al área del Proyecto" el Titular señala que "*El acceso a la construcción del Proyecto se realizará por el camino Crucero Peralillo, utilizando el actual acceso de la Etapa 1*". Al respecto, se solicita al Titular presentar el permiso de acceso al punto indicado a camino Crucero Peralillo o ruta S/R-G-176 (tuición MOP), en caso de no contar con dicha autorización, se deberá regularizar esta situación ante la Dirección Regional de Vialidad del MOP RM. Para esto se requiere que se presente a trámite la factibilidad de acceso y por consiguiente se la materialice el acceso del proyecto antes del inicio de las obras del Proyecto (al inicio de la fase de construcción), principalmente para que durante la fase de construcción los camiones puedan utilizar dicho acceso y evitar daños a la vialidad. 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.
- 13.20. El Titular deberá evaluar en el SEIM del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones si corresponde desarrollar un Informe de Mitigación Vial (IMIV).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

13.21. Se hace presente al Titular lo señalado por la Seremi de Transportes y Telecomunicaciones de la RM, en su Oficio Ord. N° 20066/2022 SRM-RM de fecha 05/08/2022.

“(…) 4. En la fase de construcción se debe considerar:

- a) El ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.
- 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 realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.
- d) Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.
- e) El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.
- f) 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.
- g) Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.
- j) Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias”

13.22. 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.

Residuos

13.23. La Seremi de Salud mediante Ord. 2234 de fecha 26 de julio de 2022 precisa en relación al Proyecto que: “En relación a los lodos generados en la fosa séptica, al ser estos líquidos no se requiere de la presentación del PAS 126.”

13.24. Se Solicita al Titular ampliar la presentación implementando un registro que dé cuenta de los residuos generados en la fase de construcción, indicando cantidades mensuales generadas que son enviadas a destino autorizado, conforme al “Actividades Autorizadas para Recibir y Disponer Residuos Inertes de Construcción” publicado en la página de la SEREMI de Salud RMS, lo anterior a objeto de acreditar el cumplimiento de la normativa vigente aplicable a esta materia. Una vez concluida la fase de construcción deberá remitir dicho registro, con su respectiva documentación de respaldo (boleta, factura, guía de despacho, certificado de destinatario, etc.), a la Superintendencia del Medio Ambiente, SEREMI del Medio Ambiente RMS, SEREMI de Salud RMS y los organismos competentes según el siguiente formato:

Mes	Cantidad ton/mes	Lugar autorizado de disposición final

13.25. Respecto de los residuos generados durante la fase de construcción, se hace presente al Titular que:

- a. Los residuos sólidos asimilables a domiciliarios deberán ser dispuestos en rellenos sanitarios autorizados por la Secretaría Regional Ministerial de Salud.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

- b. Los residuos sólidos inertes generados, deberán ser eliminados en actividades autorizadas para la disposición de residuos de la construcción y escombros.
 - c. Los listados de destinatarios y transportistas de residuos peligrosos, no peligrosos y de las actividades autorizadas para la disposición de residuos de la construcción y escombros, están disponibles en la página web www.asrm.cl.
 - d. Del sistema de limpieza de las ruedas de los vehículos y del lavado de canoas respecto de los residuos (lodos y riles), si estos contienen trazas de grasas u otro contaminante, deberán ser manejados, transportados y dispuestos en lugar Autorizados según lo normado en el D.S.148/2003 MINSAL.
- 13.26.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, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.
- 13.27.Se debe tener presente que se encuentra vigente la Ley 20.879 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que *“Sanciona el Transporte de Desechos hacia Vertederos Clandestinos”*, cuyo objetivo es sancionar a quien encargue o realice, el transporte, traslado o depósito de basuras, desechos o residuos de cualquier tipo, hacia o en la vía pública, sitios eriazos, en vertederos o depósitos clandestinos o ilegales, o en los bienes nacionales de uso público.
- 13.28.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 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.
- 13.29.Se solicita al Titular establecer una coordinación con el Departamento de Medio Ambiente de la Municipalidad de Pudahuel para el reciclaje de los residuos no peligrosos generados por el proyecto.

14. Proyecto por etapas:

- 14.1 Se solicita aclarar lo señalado en el punto 1.2.10 de la DIA ya que el Titular señala que el Proyecto se desarrollaría en dos etapas según lo señalado en el Art. 14 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente Estableciendo que la segunda etapa del Proyecto es la que se ha ingresado a evaluación. Al respecto, se debe tener presente en el análisis que no se presentan etapas futuras al Proyecto por tanto no aplicaría el referido Art. 14.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156785564>

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

JMM/MDK

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/2156785564>