

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Centro Logístico Laguna Sur"

Nombre del Titular : BODEGAS SAN FRANCISCO LIMITADA
Nombre del Representante Legal : Sergio Andrés Barros Fontannaz
Dirección : Puerto Madero 9710 Piso 4 Pudahuel

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Centro Logístico Laguna Sur", 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 "Centro Logístico Laguna Sur", la que deberá entregarse hasta el 05 de julio 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 Juan Carlos Alarcón Arriagada, dirección de correo electrónico jalarcon@sea.gob.cl, número telefónico (56-2)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

- 1.1 El Titular en el punto 1.2.2 de la DIA señala que *"El servicio prestado por BSF incluye el arriendo de módulos independientes de bodegas (mini bodegas) hasta Centros de Distribución completos. **Cada Centro Logístico funciona como un "condominio de bodegas"** que cuenta con una administración, gran infraestructura y una amplia gama de servicios asociados y complementarios a la actividad de bodegaje, dentro de los que se encuentran:*
 - *Habilitación opcional de oficinas al interior de las bodegas.*
 - *Rampas para descarga de camiones.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

- *Administración.*
- *Áreas de servicios públicos: baños – camarines.*
- *Casino.*
- *Seguridad perimetral.*
- *Mantenimiento de áreas comunes, de descanso y áreas verdes.”*

Al respecto, se solicita aclarar y profundizar el concepto de “*Condominio de Bodegas*”, ya que da a entender se que refieren a condominios industriales o de bodegaje autónomos entre sí. Además, dado que, en parte las bodegas están operando, se solicita presentar el plano de planta del Proyecto, en el cual se diferencien dichos “Condominios de Bodegas” entre si, aclarando lo que comparte dichos condominios (como vías, accesos, equipamiento, etc) y lo que corresponde sólo a dichos condominios segregados del resto.

- 1.2 Se solicita argumentar cada Tipología que se requiera para el Proyecto (el Titular no argumenta, sólo cita la Tipología e.3)). Por tanto, se solicita complementar el análisis presentado en el punto 1.2.4 y presentar nuevamente el análisis de tipología incluyendo las actualizaciones que se deban realizar en base a las observaciones del presente ICSARA.
- 1.3 Se solicita presentar nuevamente la tabla 1.1 de la DIA diferenciando los estacionamientos. (ya que se menciona que algunos corresponden a estacionamientos para movilidad reducida).
- 1.4 Se solicita aclarar la cantidad y cálculo de estacionamientos del Proyecto, se solicita utilizar la siguiente tabla:

	Andenes	Estacionamientos requeridos según Instrumento de Planificación Territorial*	Estacionamientos Propuestos
Proyecto Original			
Obras menores			
Total			

*Se solicita diferenciar para efectos de que el Predio se presenta en dos comunas distintas Maipú y Pudahuel.

- 1.5 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.)
- 1.6 Se solicita presentar un plano de planta que presente el detalle de la información de la Tabla 1.3 de la DIA “Superficies de la Instalación”. Para el caso del plano se solicita precisar sobre que estructuras se tiene el Permiso de Edificación y sobre cuales se está solicitando (Permiso de Edificación en Tramite). (El Anexo 2 de la DIA no da cuenta de lo solicitado.)
- 1.7 En función de los antecedentes indicados y solicitados en el presente ICSARA, deberá actualizar el análisis de pertinencia de ingreso al SEIA entregado en el punto 1.2.4 de la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

DIA, considerando que dentro de las obras del proyecto se declara la operación de una PTAS para 1.500 personas en total (900 usuarios fijos y 600 usuarios ocasionales) junto con un casino de 363 m² de superficie descrita en el punto 1.6.6.2 de la DIA (y otros anexos, inclusive PAS 138), como también agregar en el análisis la superficie del proyecto en relación al uso del suelo. Por último, deberá referirse a la aplicabilidad de lo indicado en el artículo 2° letra g) del D.S N°40/2012 MMA.

- 1.8 En relación al Plano de Planta del Proyecto y lo presentado en el Anexo 2 de la DIA, se solicita presentar los siguientes planos:
- a. Se solicita al Titular un plano general a escala adecuada con cuadro de superficies detallado de cada una de las Recepciones Finales y Permisos solicitados por comuna y graficar en él, a qué dependencia corresponde el permiso otorgado o solicitud de permiso efectuada.
 - b. Plano de Planta del Proyecto:
 - i. Detallado y acotado en su totalidad.
 - ii. Identificando limites, lotes del Proyecto y cesiones (en caso de corresponder cesiones).
 - iii. En el que se pueda diferenciar las estructuras del Proyecto, estacionamientos numerados y su disposición.
 - iv. Diferenciar las zonas de “condominios de bodegas” señaladas en las observaciones del presente ICSARA.
 - v. Además de presentar la vialidad interna y del entorno cercano del Proyecto, como se empalma el proyecto con la vialidad existente.
 - vi. Accesos vehiculares y peatonales.
 - vii. Perfiles de calle, límite de cierre y de BNUP del proyecto.
 - viii. Superficies en detalle y leyenda.
 - ix. Salas de basuras y bodegas de corresponder.
 - x. Todo otro aspecto que permita abordar con claridad el Proyecto.
 - c. Plano de Planta de los estacionamientos:
 - i. Detallado y acotado en su totalidad.
 - ii. Con el detalle de la cantidad de estacionamientos numerados.
 - iii. Pasillos vehiculares y peatonales
 - iv. Accesos y egresos.
 - v. Si es que las hubiese zonas de segregación al interior del Proyecto.
 - d. Se solicita presentar cortes verticales del Proyecto en su fase de operación.
 - e. Plano de paisajismo, en el que se pueda apreciar cómo se abordarán las áreas verdes del proyecto.
- 1.9 En el punto 10.2 de la DIA, partes, obras y acciones, se indica como nuevas obras la construcción de 2 *minimarket* entre otras obras. Se solicita aclarar si estos minimarket serán destinados sólo a proveer a personal administrativo y operativo de las bodegas o será abierto a atención tanto de público (externos) como a personal de las bodegas.
- 1.10 Se solicita detallar la cantidad de estacionamientos para bicicletas (existentes, proyectados y a regularizar)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

- 1.11 Se solicita al Titular indicar si se consideran algunas de las medidas de viales que supongan la intervención de infraestructura básica (paraderos, veredas, ciclovías u otro) y en el caso de corresponder, se solicita incorporar en la Descripción de Partes Obras y Acciones del Proyecto. Sobre todo si dichas medidas se utilizan para realizar el descarte del Art 7 de RSEIA.
- 1.12 Se solicita presentar nuevamente los Cronogramas de la fase de Construcción y Operación del Proyecto. Al respecto los cronogramas deben dar cuenta de todas las partes, obras y acciones del Proyecto y en el caso del cronograma de la fase de operación el Titular no lo presenta.
- 1.13 En relación a las nuevas mediciones de flujo vehicular Solicitadas en el presente ICSARA se solicita, presentar una tabla actualizada de los flujos vehiculares para la fase de construcción y operación.
- 1.14 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, ya que los adjunto en Anexo 1 de la DIA son de fechas anteriores.
- 1.15 Se solicita incorporar un Anexo referido al componente de Paisajismo, así mismo, debe entregar mayor detalle de la obra gruesa de arborización y zonas de servicio, indicadas en punto 1.5., Capítulo 1 de la presente DIA. Lo mencionado, no está detallado en planimetría y tampoco incluye un sistema de riego, especies que se utilizarán en dichas obras, lugar donde se implementará y la estimación de agua que se utilizará para la mantención de las especies, así como tampoco, se encuentra el layout que se menciona adjunto en el Anexo 3.
- 1.16 Se solicita al Titular presentar una cartografía en formato KMZ, en donde se distinga claramente el Proyecto; el Área Urbana, el Área de Extensión Urbana y Rural. Los límites definidos en el KMZ deberán ser concordantes con los establecidos en los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) respectivos.

Suministros básicos

- 1.17 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			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

Incendio			
Riego			
etc.			
TOTAL			

- 1.18 En relación al punto 1.6.6.1 de la DIA se solicita aclarar la cantidad de grupos electrógenos del Proyecto y presentar un plano que dé cuenta de cuáles serían los “espacios comunes del Proyecto que se están considerando para abastecer con el/los Grupo electrógenos.

Efluentes

- 1.19 Se solicita aclarar la cantidad de personas flotantes que visitan o visitarán el Proyecto. Por lo anterior, se solicita al Titular incorporar y ampliar dicha información.
- 1.20 De acuerdo a lo descrito por el Titular en el punto 1.6.6.3 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita entregar mayor detalle de las características constructivas que componen el sistema de saneamiento de aguas lluvias y la ubicación de los colectores de aguas lluvias interiores. Complementar la presentación con una memoria técnica o proyecto de aguas lluvias.

Olor

- 1.21 Se solicita ampliar la presentación incluyendo un “Plan de Gestión de Olor”, que considere las directrices estipuladas en el Instructivo para la elaboración de un Plan de Gestión de Olor (PGO), elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente y disponible en el sitio web <https://olores.mma.gob.cl/planes-de-gestion-de-olor/>. Dicho documento, incluirá las operaciones normales de proceso, pero también deberá ser capaz de anticipar y planificar los eventos anormales, contingencias e incidentes, formando parte importante de la gestión operativa de una instalación. Se solicita considerar aspectos tales como:
- 1) Definición del Objetivo.
 - 2) Identificación de los responsables de la puesta en práctica del Plan de Gestión de Olores.
 - 3) Identificación de los focos y descripción de los procesos incluyendo mapa y o imagen que identifique la ubicación de todos los receptores que podrían ser potencialmente afectados por olores molestos, identificando los focos de generación de olores, notas de olor, entre otras materias.
 - 4) Manejo de Quejas, definición de procedimientos para responder a los incidentes y a las quejas referentes a impactos de emisiones de olores, que considere metodología de normas técnicas homologadas a través de NCh.
 - 5) Definición de las medidas preventivas y/o correctivas; las Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) para controlar olores aplicables a su sector, donde se considere:
 - a. Un ranking de fuentes generadoras de olor, desde las mayores a menores generadoras de olor, lo que corresponderá al alcance de las medidas.
 - b. Detallar por cada fuente identificada las medidas a emplear para la prevención de formación de olores y el control de su emisión a la atmósfera.
 - c. Identificar por fuente la estructura administrativa y operativa, plan de acción, selección de medidas de control (preventivo o correctivo) que incluya indicadores de éxito.
 - d. Identificar por fuente un análisis de las amenazas que podrían darse para eventuales eventos de olor y acciones a seguir con la identificación de responsabilidades.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

- 6) Incluir plan comunicacional ante evento de olor indicando causa del evento, duración, y condiciones meteorológicas al momento del evento de olor.
 - 7) Proponer un programa de capacitaciones internas sobre gestión de olores, así como también una capacitación informativa a la comunidad, manteniendo un registro de las acciones.
 - 8) Revisión anual del PGO a través de:
 - a. Indicadores sobre el nivel de efectividad del plan de gestión.
 - b. Revisión de indicadores.
 - c. Revisión gerencial de las medidas
 - d. Informe a la autoridad evaluación de la eficacia del PGO.
- 1.22 A partir del PGO que presente el Titular, y se ser pertinente se solicita al Titular presentar, como un compromiso ambiental voluntario, el monitoreo de olores del Proyecto con una frecuencia anual, durante la fase de operación del Proyecto, en el período más desfavorable, y en base a los resultados obtenidos, implementar las obras o acciones correctivas, en caso que corresponda. Lo anterior, con el objeto de verificar que no se generará un impacto significativo por la emisión de olor, de acuerdo a lo establecido en el artículo 5° y 7° del D.S. N°40/2012, del MMA. Además, se solicita indicar el método de medición o cuantificación en el monitoreo de olor.

Residuos

- 1.23 Dado que el Titular declara en el ítem 1.5.2.6.2.2 “Residuos Inertes de la construcción” de la DIA que *“se generarán residuos inertes de la construcción. Dichos residuos consisten principalmente en escombros producto de las actividades de demolición de pavimento junto con plástico, madera y chatarra en cantidades marginales, estos serán almacenados de forma segregada y a granel en contenedor metálico en un sitio habilitado para ello en el Área de Instalación”* se solicita ampliar la presentación implementando un registro que dé cuenta que los residuos generados en la fase de construcción y demolición según corresponda, serán enviados a destino autorizado, conforme al “Listado sitios autorizados para disposición de escombros inertes” 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 y los organismos competentes, según el siguiente formato:

Mes	Cantidad ton/mes	Lugar autorizado de disposición final

- 1.24 En relación al punto 1.5.2.6.1 de la DIA, se solicita al Titular aclarar si existirá lavado de ruedas de camiones y/o lavado de canoas mixer. En caso de existir, se solicita al Titular describir dicho(s) sistema (s) de lavado y las medidas que aseguren que la calidad de las aguas no provoque un detrimento del suelo y las posibles napas. Se solicita declarar cuál será la disposición final de tales residuos, a fin de asegurar que no existirán impactos significativos sobre el recurso hídrico.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

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

a. Ampliar la presentación adjuntando una tabla resumen con la caracterización cualitativa y cuantitativa (ton/mes) de los residuos generados por la modificación y el proyecto existente, a objeto de evaluar la suma de los impactos provocados en materia de gestión de residuos, considerando que el Titular declara en la página 1-8 que el objetivo general del proyecto es *“Regularizar las instalaciones existentes junto con construir y operar nuevas áreas verdes y de servicios al interior del Centro Logístico Laguna Sur con el fin de arrendar bodegas y satisfacer las necesidades de sus clientes, cumpliendo con las exigencias de la normativa ambiental vigente”*. La información a aportar deberá ser concordante con los antecedentes entregados en el PAS 140 y 142 del D.S N°40/2012 MMA.

b. Ampliar la presentación adjuntando una caracterización cuantitativa (ton/mes) y cualitativa de los residuos generados en *“Taller de mantención”*, al respecto en el ítem 1.4.1.5 se señala que *“Se cuenta con taller de mantención de superficie 100 m², en el cual se almacenan los materiales y maquinaria menores para realizar el mantenimiento de las áreas comunes del Centro Logístico dentro de las que se encuentra principalmente cambio y reposición de señalética, reparaciones menores de infraestructura como pintura de muros, gasfitería, instalaciones eléctricas y jardines”*.

Respecto de los residuos peligrosos y no peligrosos se solicita clasificarlos conforme a lo establecido el Decreto Supremo N°148/2005 “Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos” para los casos que corresponda. Adicionalmente se solicita remitir antecedentes relativos a las condiciones de almacenamiento de los residuos, además de las alternativas para su transporte y eliminación en empresas autorizadas, considerando las directrices establecidas en la normativa aplicable a esta materia. La información a aportar deberá ser concordante con los antecedentes entregados en el PAS 140 y 142 del D.S N°40/2012 MMA.

c. Ampliar la presentación a objeto de acreditar el correcto manejo de los residuos peligrosos generados por las mantenciones de los vehículos utilizados por el proyecto, al respecto se solicita aclarar si la empresa en el “Taller de mantención” informado en el ítem 1.4.1.5, realizará mantenciones de equipos y maquinarias durante las fases de construcción y/u operación, especificando las condiciones de manejo de dichos desechos (en lo relativo a su acopio, transporte y eliminación), conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia. En caso que las mantenciones se realicen fuera del predio, se solicita ampliar la presentación incorporando un compromiso de mantener un registro en obra, de los talleres autorizados en donde se realice dicha mantención. La información a aportar deberá ser concordante con los antecedentes entregados en el PAS 142 del D.S N°40/2012 MMA.

d. Ampliar la presentación adjuntando una caracterización cuantitativa (ton/mes) y cualitativa de los residuos generados en la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS), entre otros los lodos, la cual se encuentra construida y cuya población de diseño y operación del sistema contempla 2.136 personas en total (1.536 usuarios fijos y 600 usuarios ocasionales)” según lo señalado en Anexo 5.1. Adicionalmente se solicita remitir antecedentes relativos a las condiciones de almacenamiento de los residuos, además de las alternativas para su transporte y eliminación en empresas



autorizadas, considerando las directrices establecidas en la normativa aplicable a esta materia. La información a aportar deberá ser concordante con los antecedentes entregados en el PAS 138, PAS 140 y 142 del D.S N°40/2012 MMA.

- 1.26 “Es necesario que el Titular presente registro de verificación que dé cuenta del ingreso de camiones diarios a los recintos de bodegas. desde el inicio de su operación y hasta la actualidad.” Al respecto, se solicita al Titular dar respuesta a lo observado por la Municipalidad de Pudahuel.

Sustancias peligrosas

- 1.27 En la tabla 1-23 de la DIA, el Titular declara el almacenamiento de bencina (100 l). Al respecto, se solicita al titular aclarar el uso que se da a esta sustancia, considerando que en el punto 1.6.6 de la DIA, Descripción de la provisión de suministros básicos en operación, no se refiere al almacenamiento de combustible. Adicionalmente, se solicita al titular actualizar las cantidades de sustancias peligrosas almacenadas, para la fase de operación del proyecto.
- 1.28 En relación a las emisiones, efluentes, residuos peligrosos, residuos no peligrosos, sustancias peligrosas y sustancias químicas generados por el proyecto, información descrita en la DIA y considerando las observaciones precedentes, se solicita al Titular incorporar la información en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato presenta en este ICSARA.

Fase de Operación

- 1.29 Dado que el titular señala en el punto 1.2.3 de la DIA “OBJETIVO GENERAL” lo siguiente: **“Regularizar el Centro Logístico Laguna Sur, con el fin de arrendar bodegas y satisfacer las necesidades de sus clientes, cumpliendo con las exigencias de la normativa ambiental vigente.** Se deberá ampliar el punto 1.6.1 de la DIA Partes, Obras y acciones asociadas a la fase de Operación, entregando a través de una memoria técnica la descripción y características de diseño de todas las obras ya ejecutas sujetas a regularización y que formaran parte del funcionamiento del proyecto durante su operación. La información a aportar deberá ser trazable con los antecedentes queridos en este documento asociado el pronunciamiento indicado en el artículo 161 del D.S N°40/20122 del MMA. Además, se solicita al titular ampliar la información entregada en el punto 1.6.1 de la DIA, presentando la descripción de cada una de las acciones declaradas para la fase de operación.
- 1.30 Se solicita al Titular referirse al sistema de seguridad para la prevención y control de incendios con que contará el proyecto, incorporando este dentro de la descripción y las obras y acciones del proyecto.



Modificación de Proyecto

- 1.31 En relación a la o las Tipología del Proyecto señalada en el punto 1.2.4. de la DIA. Se solicita realizar el análisis de todos los literales de la letra g) del Art. 2 del RSEIA.
- 1.32 En punto 1.2.5 de la DIA, el titular declara que, El Proyecto *“El presente Proyecto sometido a evaluación no corresponde a una modificación del Centro Logístico Laguna Sur, sino que corresponde a una regularización para efectos del cumplimiento normativo ambiental aplicable.”* sin embargo, en el punto 1.2.8 de la DIA el Titular señala que, *“(…) Al respecto, se informa que la presente **modificación** no corresponde a un desarrollo por etapas.”* (énfasis agregado). Por lo tanto, se solicita una aclaración al respecto.
- 1.33 En función de la actualización del análisis de tipología de ingreso al SEIA indicada en el presente ICSARA, se solicita al Titular aclarar si el presente proyecto en evaluación contiene áreas comunes, funciones compartidas, servicios entre otras iniciativas con instalaciones contiguas al polígono sometido a evaluación ambiental, en caso de ser efectivo se deberá declarar ampliando toda la información asociada a esta eventual modificación al Proyecto.
- 1.34 Se solicita que para efectos de las emisiones del Proyecto según corresponda a una modificación se incorpore en los análisis el 11 ter. *“En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes.”*
- 1.35 Sobre la base de la Si el Proyecto no corresponde a una modificación se solicita aclarar lo señalado en el punto 2.6 de la DIA sobre que *“Para efecto de este análisis se ha considerado lo establecido en el artículo 11 ter, de la Ley, el cual establece que, en caso de una modificación de proyecto, la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto.”* (énfasis añadido).

Desarrollo por Etapas

- 1.36 1.36. Se solicita al Titular fundamentar y aportar mayores antecedentes y argumentos sobre que el Proyecto correspondería a una sola etapa y no considera etapas futuras. En las respuestas se solicita considerar y abordar todos los puntos señalados en el pronunciamiento de la Municipalidad de Pudahuel (Ord. N° 1871 de fecha 13 de mayo de 2022) en las páginas 1 y 2 de dicho pronunciamiento en lo relativo bajo el título de “Acerca del Fraccionamiento del Proyecto”.
- 1.37 1.37. Se solicita al Titular presentar en una tabla, las partes y obras de las instalaciones existentes, adjuntar los documentos que acrediten su fecha de construcción u operación (recepción final, resoluciones, entre otros), indicar claramente si entraron en funcionamiento de manera previa o posterior a la entrada en vigencia del SEIA, e indicar las modificaciones que contempla el presente Proyecto a lo existente.
- 1.38 Además, se solicita al Titular presentar un plano, a escala adecuada, y la cartografía digital, en formato KMZ, en que se indique claramente las instalaciones que entraron en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

funcionamiento de manera previa o posterior a la entrada en vigencia del SEIA e identificar la instalación que será modificada por el Proyecto.

- 1.39 Se solicita aclarar vinculaciones y conexiones con el Proyecto “Centro Logístico Vespucio” y el Proyecto “Centro Logístico Laguna Sur”, se solicita aclarar si se comparten accesos, estacionamientos, servicios, etc. acompañar la explicación un plano de ambos Proyectos.

Establecimiento del inicio de ejecución de Proyecto

- 1.40 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. Normativa Ambiental Aplicable

Estimaciones Atmosféricas

- 2.1 Sobre la base del Anexo 3.2 de la DIA “Estimación de Emisiones Atmosféricas” y Respetto 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:
- 2.1.1 Rectificar la Tabla 32 y las que correspondan, pertenecientes al Anexo 3.2 de la DIA, pues allí se indica que los viajes mostrados son de ida y vuelta, cuando son solo de ida. Además, los viajes de los Áridos no corresponden a la división entre la cantidad de material y la capacidad del camión que lo transporta.
- 2.1.2 Ampliar la presentación con algún medio de verificación que acredite que fue aplicada la humectación de caminos no pavimentados en la construcción de las obras existentes. En caso de no presentar dicho medio de verificación, considerar que la humectación no fue realizada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

- 2.1.3 Rectificar los factores de emisión de la maquinaria fuera de ruta utilizada en la construcción de las obras existentes, presentadas en la Tabla 51 del Anexo 3.2 de la DIA, puesto que se consideró un estándar Stage II, el cual no se encontraba en las maquinarias del país en el momento de ejecución de dichas obras.
- 2.1.4 Ampliar la presentación incluyendo en el KMZ de las rutas del Proyecto las áreas de escarpe, excavación, nivelación y compactación.
- 2.1.5 En función de la escasez hídrica en la región, se solicita cambiar la medida de hidratación de caminos, por la aplicación de supresor de polvo; dejando esta acción enmarcada dentro de los compromisos ambientales voluntarios adoptados para el proyecto. Se debe considerar ampliar la presentación con un Programa de Aplicación de Supresor de Polvo, que contemple reportar los medios de verificación de su ejecución a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a 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, al menos, objetivos, acciones, frecuencia de aplicación, responsable, ficha de registro, mantención, medios de verificación, indicadores, y otros aspectos que se estimen convenientes.
- 2.1.6 Ampliar la presentación con la estimación de emisiones producto de los viajes derivados de la fase de operación, pues según el Artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, las emisiones que se generan a partir de la nueva actividad corresponden a emisiones indirectas.
- 2.1.7 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.

Olores

- 2.2 Respecto de documento Estudio de Impacto de Olor (Anexo 3.3 de la DIA), se solicita al Titular describir las acciones a implementar a objeto de acreditar el cumplimiento del D.S. N° 144/1961 MINSAL.
- 2.3 Se solicita al titular presentar la relación del proyecto y la forma de cumplimiento con lo indicado en el D.S. 4/2009 del MINSEGPRES, Reglamento para el manejo de lodos de plantas de tratamiento de aguas servidas.
- 2.4 Se solicita al Titular presentar la relación del proyecto y la forma de cumplimiento con lo indicado en el D.S. N°90/00 del MINSEGPRES, Norma que regula los contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales. Además, se solicita especificar a que tabla del D.S 90/00 del MINSEGPRES se dará cumplimiento.

Patrimonio Cultural

- 2.5 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

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.

Fauna

En atención a que el Proyecto considera la regularización de una obra de atravesio y cuatro obras de descarga (3 de aguas lluvias y 1 de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas) actualmente construidas y en operación sobre canal de riego Canal Ortuzano, se solicita al Titular del Proyecto que considere como parte de la normativa ambiental aplicable el Artículo N°136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura detallando su forma de cumplimiento (Se solicita complementar la información según los cuadros de normativa del Presente ICSARA), con el propósito de asegurar que a dicho canal no lleguen agentes contaminantes químicos o biológicos producto del desarrollo del Proyecto.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial 126

- 3.1 El Titular deberá evaluar la aplicación del Permiso Ambiental Sectorial N°126 y los lodos generados en la planta de tratamiento de aguas servidas, si la generación de lodos en base seca es menor a 100 kg/día, no deberá presentarse dicho PAS.

Permiso Ambiental Sectorial 138

- 3.2 En la descripción del Proyecto punto 1.6.6.2 de la DIA, se indica que el afluente a la PTAS existente, se conduce inicialmente a un pretratamiento basado en 2 fosas. Al respecto se consulta:
- La cantidad de lodos primario y secundario extraídos.
 - Cómo se gestiona el almacenamiento, retiro y destino final de lodos primarios y secundarios.
- 3.3 En el Anexo 5 de la DIA, “sistema tratamiento de aguas servidas”, se solicita aclarar si el Proyecto implicará realizar nuevas obras en la PTAS para poder tratar el aumento de caudal de aguas servidas, debido a las obras de mejora o serán absorbidas por la actual PTAS sin la ejecución de nuevas obras. De existir nuevas obras deberán ser identificadas y se requiere modificar resolución actual para PTAS.
- 3.4 Respecto a la dotación para trabajadores en tránsito, la Seremi de Salud RM solicita considerar una dotación mínima de 25 L/Trabajador/día, para considerar la capacidad de la PTAS. Se solicita rectificar el análisis.
- 3.5 En relación al Anexo 5.1.4. de la DIA “manual de operación de PTAS”, en el punto N° 8, Plan de Mitigación se solicita aclarar lo siguiente:
- Se asegura que el sistema de tratamiento no producirá olores, sin embargo, debe considerar un plan de contingencia ante eventuales episodios de generación. Al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

respecto se solicita detallar un Plan de Contingencia ante generación de olores en PTAS.

- b. Se indica que ante un corte en suministro eléctrico se puede respaldar la operación de las bombas de dosificación de hipoclorito y equipos de bombeo del reactor, sin embargo, no se considera el respaldo de sopladores que permitan mantener la operatividad del reactor y así obtener un efluente con calidad de agua de riego, de acuerdo a lo solicitado por la asociación Canal Ortuzano en cumplimiento con lo establecido en Tabla N° 1 del DS.90/00 en todos sus parámetros. Al respecto se solicita incluir en el respaldo eléctrico los equipos que suministran aire a reactores, de lo contrario, deberá contemplar el retiro de las aguas mediante transporte autorizado a destino final autorizado.
 - c. La respuesta a esta observación que el Titular presente en la Adenda, debe ser concordante con lo solicitado en el Plan de Contingencias y Emergencias
- 3.6 En el Anexo 5.1.3 de la DIA se adjunta el informe N° 210073814 de fecha 29.10.2021 para el monitoreo puntual a reactor SBR de la PTAS, el cual se encuentra en norma, sin embargo, no es representativo de la calidad del efluente. Se requiere presentar un monitoreo compuesto actualizado para el efluente de la PTAS.
- 3.7 Se solicita adjuntar la Resolución N° 3596 de fecha 20.01.2011, emitida por la Seremi de Salud.
- 3.8 En el documento Plan de Emergencia Laguna Sur fase de operación, no se mencionan medidas de contingencia ante paralización total de la PTAS. Al respecto se solicitan las siguientes medidas:
- a. Implementar un sistema de pretratamiento más robusto que permita contar con un tiempo de residencia hidráulico (con aireación) de aguas no tratadas.
 - b. Considerar la disponibilidad de camiones limpiafosas que permitan destinar totalmente el efluente descargado por la PTAS durante la contingencia y destinarlos mediante transportistas autorizados a destinatario final autorizado.
 - c. Del documento Anexo 5.1, PAS 138, letra f, se indica cumplimiento de D.S. N° 90 Tabla N° 1, sin embargo, la Tabla N° 3 indicada no corresponde a la Tabla N° 1 de DS.90. Se debe aclarar o corregir cumplimiento normativo para descargar al Canal Ortuzano. Se informa al Titular que la Seremi de Salud RM “*exige que el efluente de la PTAS dé cumplimiento de los siguientes requisitos de calidad, con el objeto de evitar la generación de problemas sanitarios*”:

PARAMETRO	LÍMITE MÁXIMO
DBO ₅	35 mg/l
Fósforo Total	10 mg/l
Nitrógeno Total Kj	50 mg/l
S.S.T.	80 mg/l
Aceites y Grasas	20 mg/l
Poder Espumógeno	7 mm
Coliformes Fecales	1000/100ml
pH	6 - 8,5
Temperatura	35 °C



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

- 3.9 En relación a los posibles puntos críticos por olores molestos, se solicita al Titular que considere el aspecto “olores molestos” dentro de su evaluación tanto para el Plan de Contingencia como en el Plan de Emergencia de este PAS 138. (Tener presente que la respuesta a esta pregunta deberá ser concordante con el Plan de Gestión de Olores)
- 3.10 Ampliar la presentación adjuntando un diagrama de flujo de la “PTAS” en el cual se identifiquen sus unidades (pre-tratamiento; tratamiento primario-secundario-terciario, según corresponda) adjuntados antecedentes relativos a la hermeticidad del éstas y del o los contenedores en donde se manejen los residuos sólidos generados por el sistema, de tal forma de evitar la generación de olores molestos en el entorno.
- 3.11 De acuerdo con lo presentado por el Titular en el punto N° 1.6.6.2 referente al sistema de alcantarillado interno y PTAS, se debe describir el modo, frecuencia y destino final del tratamiento de lodos una vez ya se encuentran en las condiciones de secado adecuadas.
- 3.12 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

Fase de construcción

- 3.13 En la Tabla 2 del Anexo 5.2 PAS 140, se indica un contenedor de 100 litros para los RSD, sin embargo, en el plano figura un contenedor de 1.000 litros. Se solicita aclarar y corregir dicha capacidad, según corresponda.
- 3.14 El almacenamiento temporal de RSD se realizará en contenedor, al lado del comedor de la instalación de faena. Al respecto no se indica la frecuencia de retiro. Además, se solicita aclarar cómo se controlará la emisión de mal olor y atracción de vectores.

Fase de operación

- 3.15 Respecto a lo indicado en los antecedentes del PAS 140 de esta fase, el Titular no indica como controlará la emisión de malos olores y atracción de vectores, generada por los RSD y Asimilable, ya que el contenedor compactador de 20 m³, estará ubicado a la intemperie y, además, no especifica frecuencia de retiro, se solicita especificar.
Cómo se manejará o controlará las eventuales filtraciones de percolados desde contenedor compactador de 20 m³ de RSD.
- 3.16 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

- 3.17 En la página 6 y 14 del Anexo 5.3 PAS 142, el Titular señala que: (...) “La cantidad máxima de almacenamiento en bodega corresponde a 90 m³ de RESPEL” (...) Al respecto, se solicita aclarar y corregir dicha capacidad, dado que según lo informado en la ficha técnica en este PAS la bodega tendría una capacidad máxima de almacenamiento de 6 m³.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

- 3.18 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 156

- 3.19 En Anexo 5.4 de la DIA PAS 156 el Titular declara: *“El presente documento contiene los antecedentes necesarios para el otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial 156 (denominado PAS 156) referente a 4 obras de descarga en canal Ortuzano, ubicado en la comuna de Pudahuel, producto de las obras de conducción de aguas lluvia y sanitarias que se encuentran al interior del Centro Logístico Laguna Sur”*. Y también declara: *“Las obras corresponden a 1 descarga de aguas servidas y 3 descargas de aguas lluvias que actualmente se encuentran en operación. Dado el estado de las obras de descarga y la vida útil indefinida del Centro Logístico, no se considera una fase construcción ni de cierre”*.

Ante lo declarado se observa y se solicita al Titular:

Presentar en la Adenda los antecedentes que permitan establecer que las obras que intervienen el Canal Ortuzano no alteran significativamente el escurrimiento, la operación del cauce y no contaminan sus aguas. Se solicita adjuntar imágenes y otros antecedentes que acrediten lo solicitado, en atención a que ello corresponde a una de las componentes ambientales del PAS 156.

- 3.20 En el Anexo 5.5 de la DIA PAS 156 el Titular declara: *“El presente documento contiene los antecedentes necesarios para el otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial 156 (denominado PAS 156) referente a 1 atravesio (puente) ubicado aproximadamente a 690 m desde el costado de Américo Vespucio y a 264 m desde el costado de la calle Laguna Sur y tiene una dimensión de 6.30 m. de largo y 7,60 m. de ancho. Cabe precisar que esta obra se encuentra actualmente construida y en operación”*, y también declara: *“Las obras del puente se encuentran en el límite de los Centro Logístico Vespucio y Centro Logístico Laguna Sur separadas por el Canal Ortuzano”*.

Ante lo declarado se observa y se solicita al Titular:

Presentar en Adenda 1 los antecedentes que permitan establecer que la obra de atravesio (puente) que interviene el Canal Ortuzano no altera significativamente el escurrimiento, la operación del cauce y no contamina sus aguas. Se solicita adjuntar imágenes y otros antecedentes que acrediten lo solicitado, en atención a que ello corresponde a una de las componentes ambientales del PAS 156.

- 3.21 Se solicita al Titular presentar en Adenda un nuevo Anexo del PAS 156, con todos los antecedentes técnicos y formales actualizados de acuerdo a las observaciones del presente ICSARA.

Pronunciamiento 161

- 3.22 Téngase presente que la información presentada en el presente Pronunciamiento 161 deberá ser concordante con la Descripción del Proyecto actualizada.
- 3.23 Señalar el flujo diario de entrada y salida de vehículos de la actividad y tonelaje de los camiones y/o vehículos de carga.
- 3.24 Indicar el cuadro de superficies señalando los metros cuadrados construidos que contempla esta construcción, por bodega de almacenamiento de insumos químicos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

- 3.25 Indicar las características constructivas de la(s) sala(s) de almacenamiento de todos los insumos químicos, acreditando en el estudio de carga de combustible el tipo de estructura soportante, muros, techumbre, piso, puertas de carga y descarga, puerta de escape (si corresponde), resistencias al fuego, de cada una de ellas.
- 3.26 Indicar los distanciamientos hacia el muro medianero y otras construcciones de la zona de almacenamiento de químicos y sala de cloración.
- 3.27 Indicar dónde, cuánto y en qué forma se almacenan los productos químicos (sacos, pallets, etc.). Tanto el lugar y forma de almacenamiento, deberán estar de acuerdo al D.S 43/15 del MINSAL.
- 3.28 El Titular deberá indicar si las PTAS y PTAP consideran un grupo electrógeno, en caso que su respuesta fuese afirmativa, deberá indicar si contará con almacenamiento de combustible o el mismo grupo cuenta con almacenamiento incorporado.
- 3.29 Se indica que para el almacenamiento de sustancias peligrosas de acuerdo al D.S. 43/15 del MINSAL, las bodegas de insumos químicos que son utilizados en las PTAS y PTAP deben mantener una ventilación mínima de renovaciones/hora, por lo cual se solicita indicar las características de ventilación de acuerdo a este criterio.
- 3.30 En caso de que cuente con almacenamiento en estanques de insumos químicos, indicar capacidad de pretil para control de derrames, distanciamiento entre estanques, distanciamiento desde el manto del estanque hacia el muro del pretil, distanciamiento hacia el muro medianero y otras construcciones, todo de acuerdo al DS 43/15 del MINSAL.
- 3.31 Indicar capacidad máxima de toda(s) la(s) bodega(s) de almacenamiento de insumos químicos.
- 3.32 Indicar si se realizará almacenamiento de carbón activado considerado en el tratamiento del agua y olores, indicar cantidad almacenada, capacidad máxima de bodega, ubicación.
- 3.33 Presentar una memoria descriptiva del sistema de control de incendio (detección y portátiles), considerado para las plantas PTAS y PTAP. Al respecto, la memoria deberá contener como mínimo: número, tipo y potencial de extinción de los extintores, número y tipo de detectores.
- 3.34 El Titular deberá contar con un Manual de Mantenimiento del Sistema de Tratamiento, con la calendarización del plan de mantención preventiva a la que serán sometidas las instalaciones y los equipos que serán utilizados en el proyecto, en especial, los que normalmente podrían sufrir fallas, y un manual de Operación del Sistema de Tratamiento, el cual considera la capacitación en el campo de la protección ambiental, en aspectos relativos al monitoreo de fugas, plan de emergencia y evacuación, al operario que manejará la planta.
- 3.35 Toda(s) la(s) bodega(s) de almacenamiento de sustancias peligrosas deberán contar a no más de 20 metros de distancia de la puerta de carga y descarga, con ducha y lavajos de emergencias, contar con señalética de acuerdo a NCh 2190 of 2003 de la bodega.
- 3.36 Deberá aclarar si el taller de mantención señalado en el punto 1.4.1.5 CAPÍTULO 1, DESCRIPCIÓN DE PROYECTO de la DIA será considerado para la fase de operación, en caso que su respuesta fuese afirmativa, deberá presentar lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

- a. Entregar de forma detallada tipo y cantidad de equipos y maquinarias que son utilizados por la actividad.
 - b. Adjuntar plano de planta a escala con un cuadro de superficies que indique la superficie del terreno, superficie total construida del galpón, la ubicación de: maquinaria, equipos, zona de carga, descarga, sector de oficina, comedor, las zonas de almacenamiento, la ubicación de los extintores, otros.
 - c. Señalar características constructivas del galpón, indicando el tipo de estructura soportante (metálica, hormigón u otra), tipo de muros (metálicos, albañilería u otro), tipo de cubierta del techo (planchas metálicas, de fibrocemento u otra) y tipo de piso (radier afinado, cerámica u otra).
 - d. Señalar tipo de carpeta que tiene la zona de carga, descarga, estacionamientos y vías de circulación vehicular al interior de la instalación (asfalto, hormigón, maicillo, gravilla u otro).
 - e. Indicar cantidad de grúas horquillas, transpaletas, carros de transporte manual u otros, que son utilizados para las actividades de carga, descarga y/o transporte de materiales al interior de la actividad.
 - f. En caso de utilizar grúas, elevadores u otro tipo de maquinaria eléctrica, deberá indicar si cuenta con sala de carga de baterías. De ser así, debe entregar información respecto a las características constructivas del recinto donde se efectúa el proceso: tipo de muro cortafuegos, tipo de techumbre, ancho, largo y altura de la sala, características de puertas y salidas de emergencia; indicar las condiciones de ventilación del lugar (caudal de extracción); la instalación eléctrica debe ser a prueba de explosión. Adjuntar antecedentes técnicos de todas las baterías (abierta, cerrada, amperaje, tipo de líquido, voltaje nominal y N° de bornes). Para el cálculo de la ventilación de la sala de baterías debe utilizar la norma española EN-50272-3.
 - g. Respecto a las condiciones de almacenamiento de los productos, indicar si es en pallets, a piso, en atriles o en estanterías, el ancho de pasillos centrales y secundarios, altura de almacenamiento, largo y ancho de pilas, segregación, distancias a paredes de bodega.
 - h. Entregar memoria descriptiva del sistema de extinción y control de incendios (N° de extintores) considerado para el área destinada a almacenamiento, indicando tipo de extintor (PQS, CO₂ u otros), potencial de extinción y capacidad en kilos.
- 3.37 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.

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

Área de influencia

Arqueología



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

4.1 Analizado el Anexo 3.5 “Informe Arqueológico” adjunto en la DIA, se solicita subsanar las siguientes observaciones:

1. Se deberá presentar en la próxima Adenda los *tracks* de la prospección arqueológica realizada, en formato KMZ (desde el navegador GPS).
2. Se solicita incluir en el Informe Arqueológico Corregido los antecedentes historiográficos que den cuenta de la ocupación cultural adscrita al periodo colonial y republicano de la zona de Maipú y Pudahuel. Lo anterior, considerando distintos hitos que se relacionan con la historia ocupacional de las comunas donde se emplaza el área de estudio que desde la época colonial se configuraron en importantes haciendas agrícolas y ganaderas (con la presencia de Pueblos de Indios), ambas zonas destacan por la presencia de antiguas vías de comunicación que hoy corresponden a importantes avenidas como Pajaritos o San Pablo.

Así mismo, en tiempos republicanos la actividad agrícola-ganadera se ve intensificada por emblemáticas obras ingenieriles como la canalización del Maipo o posteriormente con la presencia del ferrocarril, existiendo en la comuna de Maipú una estación como parte del ferrocarril de Santiago-Melipilla y Pudahuel operando como un lugar estratégico entre el camino de Santiago-Valparaíso. Ambas zonas con el tiempo e intensificación urbana e industrial se irán sub-dividiendo, integrándose a comunas de la capital de la mano con la ley de comuna autónoma. Diversos hitos y procesos socio-culturales importantes de manejar en relación a los potenciales hallazgos a encontrar durante las labores de remoción del sedimento subsuperficial.

(Para la comuna de Maipú se sugieren los trabajos de Martínez 1896, Gay 1865, Errázuriz 2016, Irrázaval 1985, Espinoza 1897, Tellez 1981, Santos ed 2011 y Montealbán 2000 entre otros. Para la comuna de Pudahuel se sugiere consultar los trabajos de Espinoza 1897, Armando De Ramón 2000, Echaiz 2017, Vicuña Mackenna 1869, Góngora 1970, Errázuriz 2016, Irrázaval 1985, Picón y Salas 1972, Macchiavello 1923, Poeppig 1960 y Graham 1988 entre otros.)

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

Recursos Naturales

4.3 En atención a que de acuerdo con el Certificado de Informaciones Previas (CIP) el Proyecto se localiza en un Área de Riesgo de Inundación, de acuerdo con el artículo 8.2.1.1 letra a.2) Napa freática del PRMS y acuífero somero, se solicita al Titular presentar antecedentes técnicos que se hagan cargo de esta situación y que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, en un acuífero con vulnerabilidad moderada a la contaminación.

4.4 Atendiendo la condición del predio señalada en el artículo 8.2.1.1 letra a.2) Napa freática del PRMS, y acuífero somero, se solicita al Titular presentar un Estudio de Mecánica de Suelos del proyecto, en el que además se indique profundidad de la napa (en el escenario más desfavorable), la existencia de napas colgadas y su asociación con el proyecto y adjuntar la estratigrafía de cada prospección y plano de ubicación de calicatas (en Coordenadas UTM WGS84) ejecutadas en el área de emplazamiento del proyecto. El Titular podrá optar por la ejecución de una exploración geotécnica representativa del predio del proyecto, que reporte la ubicación de la napa freática solicitada, adjuntando los antecedentes técnicos de su ejecución (Coordenadas UTM (m) Datum WGS84, estratigrafías, resultados asociados con la napa, entre otros).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

- 4.5 En el acápite 1.6.8 el Titular declara: “*El Centro Logístico cuenta con los derechos de agua de carácter consuntivo de aguas subterráneas, de ejercicio permanente y continuo, constituido mediante Resolución DGA N° 321, de fecha 16 de junio de 2000 de los cuales 10 litros por segundo, con un volumen total anual de 315.360 m³, se captan en un pozo ubicado en dicho Centro Logístico, conforme lo autorizó la Resolución DGA N° 1347, de fecha 21 de Agosto de 2010, para el abastecimiento de agua potable y funcionamiento de la red sanitaria (alcantarillado y PTAS), ver documentos adjuntos en Anexo 4.4*”. En Anexo 3.7 presenta un Estudio Hidrogeológico.

Ante lo declarado, se observa y se solicita que el Titular **dé respuesta de manera consecutiva a lo siguiente:**

1. El Titular ocupa el modelo hidrogeológico “*Modelo de simulación hidrológico operacional cuencas de los ríos Maipo y Mapocho*”, elaborado por el mismo consultor. El dominio de dicho modelo es de aproximadamente 84 km de extensión máxima en la mayor Norte-Sur, y 53 km en la dirección Este-Oeste (Figura 8-5). El área de estudio es un rectángulo de 12 km por 9 km (Figura 8-1). El área de emplazamiento del proyecto es de 1,2 km por 500 m aproximadamente (Figura 8-1). Considerando que el tamaño de la celda del modelo varía entre 100 y 310 m en la dirección norte y entre 100 y 620 m en el sentido este-oeste (Numeral 8.3 del Estudio Hidrogeológico), la resolución que el modelo ofrece para el tamaño del área del Proyecto no es adecuada. Se solicita replantear.
2. Los pozos usados para la calibración del modelo (Figura 8-12) están en su gran mayoría fuera del área de estudio, por lo que se cuestiona su representatividad. Solamente los pozos CB5 y CD9 están dentro del área de estudio (Figura 8-12), pero no están en el área del Proyecto. Se solicita replantear.
3. En la Figura 8-13 se muestran los resultados de calibración para algunos pozos, según un estudio de DGA del año 2000. Al respecto, el Titular no es preciso al indicar la distancia que hay entre la zona del Proyecto y el pozo más cercano utilizado en la calibración. Solamente menciona que los pozos CB5 y CD9 se ubican “*ligeramente aguas abajo del Centro Laguna Sur*”, los cuales mostrarían “*un buen ajuste*”. De acuerdo con la escala de la Figura 9-2, los pozos CB5 y CD9 estarían a 1,8 km y 1,2 km del pozo PO03. Se solicita replantear.
4. Para interpretar los resultados expuestos en la Figura 8-13 “*Resultados calibración modelo Maipo Mapocho 2000, pozo CB5*”, se asume que la línea continua representa el nivel freático simulado, y los puntos representan niveles freáticos observados. Se observa que el último valor presenta una diferencia entre nivel observado y modelado (residuales) de 7,1 m, y varios otros valores presentan diferencias superiores a 1 m. Se solicita replantear.
5. En la Figura 8-14 se muestran los resultados de la calibración para el pozo CD9, donde los residuales típicos son del orden de 5 metros.
6. Para un modelo cuyo dominio es de la extensión indicada en la Figura 8-5, la magnitud de los residuales es adecuada, sin embargo, para un modelo cuya área de interés es de 1,2 km por 500 m, en que se ha definido el área de influencia en función de un descenso de 10 cm del nivel freático, no es suficiente.
7. La DGA discrepa con el Titular acerca de que el ajuste del modelo es adecuado para las condiciones históricas de los pozos de control de niveles. Se solicita, por tanto, replantear.
8. De acuerdo con la Guía SEA Para el Uso de Modelos de Aguas Subterráneas en el SEIA, numeral 3.4.1, se sugiere que, si se dispone de un registro de observaciones mayor a 10 años de extensión, se utilice el 70% de los datos para la calibración, y el restante 30% para la validación. La calibración de este modelo consideró datos hasta



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

1998, una antigüedad de 24 años, y no contiene una etapa de validación. El Titular no explica por qué no utilizó datos más recientes que 1998 para calibración y validación. Se solicita replantear.

9. En cuanto a los escenarios de modelación, en el numeral 9.1 del Estudio Hidrogeológico, el Titular indica que consideró 3 escenarios; escenario A corresponde a la situación sin proyecto, escenario B considera una demanda de agua constante equivalente al consumo registrado en 2018, y el escenario C considera la demanda del escenario B, más una disminución de la recarga debido a la impermeabilización del suelo actualmente existente. Considerando esto último, que la impermeabilización ya es existente, el escenario B pierde sentido, puesto que no refleja una situación real. Se solicita replantear.
10. Se menciona que se define como área de influencia aquella área con descensos máximos de 10 cm. Considerando que el ajuste entre niveles observados y simulados es del orden de metros, se entendería que 10 cm está dentro del error del modelo, por lo cual no se considera válido el resultado. Se solicita replantear.
11. El modelo no entrega resultados más allá del fin de la operación. Este resultado es necesario para determinar el tiempo que tarda el acuífero en llegar al nivel freático anterior al inicio del proyecto. Se solicita replantear.
12. 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 para el Proyecto, 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.
13. Finalmente, el Titular debe aportar los antecedentes que permitan descartar la existencia de efectos adversos significativos sobre el componente ambiental agua subterránea por efectos en niveles de pozos de terceros, según artículo 6 letra g.) del D.S N° 40/2012 RSEIA, presentando las características, circunstancias y efectos conforme a lo señalado en el art. 11, literal b), de la LBGMA. Si del análisis a ser presentado en Adenda, se confirma la ocurrencia de efectos del artículo 11, se solicita al Titular reconsiderar la vía de ingreso del presente proyecto y efectuar de esta manera un Estudio de Impacto Ambiental, en el cual el Titular proponga las medidas de mitigación, reparación y/o compensación acordes a los impactos sobre el componente ambiental agua subterránea (descensos de niveles).

- 4.6 En base a las observaciones sobre el componente recurso hídrico subterráneo, se solicita al titular actualizar los límites geográficos del área de influencia para este componente

Medio Humano

- 4.7 Se solicita explicar técnicamente porque no fue considerado en el Estudio de Movilidad algún punto de medición en la Comuna de Maipú, específicamente en el anexo 3.6, Figura 3-4, página 22. Considerando que el límite sur del predio es por la Calle Marta Ossa Ruiz o Ex Callejón de los Perros, la cual es una vía que se conecta de manera directa con la autopista Américo Vespucio y funcionará como vía de paso para los vehículos desde y hacia las Bodegas San Francisco.
- 4.8 Se solicita al Titular realizar nuevas mediciones de flujo vehicular en una medición continua, considerando a lo menos dos días laborales y un día de fin de semana y realizar un análisis



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

comparativo con lo presentado en la DIA. Lo anterior con la finalidad de evaluar de mejor forma el efecto adverso en la movilidad del sector.

- 4.9 Las láminas de referencia utilizadas en el estudio de movilidad indican “Fuente: EISTU Centro Logístico Laguna Sur” en circunstancias que este estudio No está aprobado. Por otro lado, al inicio del Proyecto se indica que se utilizó el EISTU del proyecto “*Centro Logístico Américo Vespucio según ORD.SM/AGD/N° 7931 del 20 de octubre del 2016*”, para resolver la problemática de la medición de flujo a causa de la pandemia. Se solicita aclarar el uso de estos estudios en esta evaluación ambiental.
- 4.10 En relación al EISTU “*Centro Logístico Américo Vespucio según ORD.SM/AGD/N° 7931 del 20 de octubre del 2016*” se solicita presentar los siguientes antecedentes:
1. Esquema de Catastro
 2. Todos los Esquemas de Medidas Viales aprobados
 3. Aprobación mediante el Informe de Factibilidad Técnica (IFT) que aprueba el EISTU.
- 4.11 Como herramienta de análisis se solicita presentar los antecedentes del EISTU con el cual se aprobaron la construcción y operación de los estacionamientos del Proyecto “Centro Logístico Laguna Sur” referida a su parte construida y operando desde el año 2012 (según punto 1.6.2 de la DIA “El Centro Logístico se encuentra operativo desde el año 2012”) ya que por la cantidad de estacionamientos construidos (en la Tabla 1-4 de la DIA en la cual el Titular señala una cantidad de 1.043 estacionamientos debe tener un EISTU Propio o estar amparado en un EISTU Mayor. Al respecto se solicita adjuntar de dicho EISTU un Anexo con lo siguiente:
- a. Esquema de Catastro
 - b. Todos los Esquemas de Medidas Viales aprobados
 - c. Aprobación mediante el Informe de Factibilidad Técnica (IFT) que aprueba el EISTU.
- 4.12 A partir de los resultados que arroje la actualización solicitada en el presente ICSARA sobre los flujos viales para el Proyecto, se solicita en función del cálculo realizado sobre el incremento porcentual de viajes que se generarán producto de la operación del Proyecto, además tabla resumen con la variación de los tipos de desplazamiento estimados para los tramos de las rutas analizadas
Se solicita al Titular referirse a la presentación de acciones y/o compromisos ambientales voluntarios que se hagan cargo de los impactos no significativos. Para lo anterior, deberá tener presente el formato establecido en las Fichas Resumen del presente ICSARA.
- 4.13 Respecto del Anexo 3.9 Anexo de Medio Humano de la DIA, punto 5.2 Entrevistas, 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)”.
- 4.14 En relación a los descartes de los Art. 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA señalados en el punto 2.6 de la DIA se solicita robustecer la argumentación y fundamentación en cada uno de ellos, se debe proporcionar antecedentes cualitativos y cuantitativos siendo estos referenciados a capítulos o segmentos de la DIA o en caso de corresponder a la Adenda. De modo de evitar afirmaciones o aseveraciones sin una referencia. O presentar sólo negaciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

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

- 4.15 En relación a la tabla 2.11 de la DIA. Para todos los literales del Art. 5 del RSEIA se solicita presentar por separado el análisis de la fase de construcción y operación.
- 4.16 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. 5 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.
- 4.17 En base a las observaciones realizadas en el presente ICSARA sobre olores se solicita presentar un Anexo 3.3 Estudio de Olores actualizado. Además, para las respuestas y actualizaciones del Anexo 3.3 de la DIA, Estudio de Olores se solicita considerar la “Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Olor en el SEIA”
(https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/12/04/guia_pye_impactos_por_olor_190807.pdf)
- 4.18 En la caracterización de los receptores considerados para la evaluación de olor (punto 2.5 del Anexo 3.3 de la DIA, Estudio de Olores), se solicita al Titular incluir una definición completa de los receptores, es decir, que tipo de viviendas o lugar habitado a que corresponden, que tipo de personas están involucradas (habitantes, trabajadores, otros).
- 4.19 En la descripción de las “Fuentes Emisoras” y “Escenario de Modelación”, señaladas en la Tabla 6, del punto 2.9, del Anexo 3.3 de la DIA, no se especifica claramente el tipo de proceso digestión que se realiza a los lodos, si este es de tipo pasivo, activo, si es de aireado o anaeróbico y el tipo de gases y flujos que pueden generarse, independientemente que sea una fuente de tipo cerrado, pues de todas formas requeriría un sistema de venteo, para evacuar los gases y sobrepresiones generadas, por lo que el argumento de que la unidad señalada, sea de tipo cerrado, no es excusa para su exclusión como fuente de emisión odorífera. Además, se solicita incluir como fuente odorífera el sitio o estanque de acumulación de lodos digeridos y el sitio o cancha de acopio para secado/acopio de lodos.
- 4.20 El Titular deberá aclarar por qué para la determinación de las tasas de emisiones de olor, se utilizaron los datos de la campaña de muestreo en la PTAS Centro Vespucio en febrero de 2021, la cual tiene características operativas similares, en vez de realizar mediciones directas en las fuentes de la PTAS del Proyecto que está operativa, que sería más real y exacto. Además, deberá entregar los antecedentes que demuestren que estas dos plantas tienen características operativas similares. O en su defecto realizar las mediciones de manera directa en la PTAS del Proyecto.
- 4.21 En la Tabla 7, del punto 2.9, del Anexo 3.3 de la DIA, se solicita al Titular entregar los Flujos de Emisión Unitarios, considerados para las fuentes indicadas, en $\text{m}^3/\text{s}/\text{m}^2$, y a partir de este valor, la Concentración de Olor y la superficie de la fuente, determinar el Flujo de Olor Total, señalado en la última columna de la Tabla, pues no quedó claro cómo se determinaron los dos últimos valores. No confundir Tasa de Emisión de Olor Unitaria ($\text{o.u}/\text{s}/\text{m}^2$) con el Flujo de Emisión Unitarios ($\text{m}^3/\text{s}/\text{m}^2$).



- 4.22 Se solicita ampliar la presentación con todos los archivos que se indican en el Anexo 3 de la Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA, ya que los presentados en el Anexo 3.3 no corresponden a todos ellos.

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

- 4.23 El literal a del Art 6 del RSEIA debe ser argumentado en mayor profundidad y no sólo mediante el uso de suelo.
- 4.24 Se solicita presentar la evaluación ambiental asociada a la referida extracción de agua desde el punto de vista de si:
- a. Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales, es decir, si se mantiene disponible el recurso aguas abajo del punto de extracción, a fin de que se ejerzan los derechos de aprovechamiento de aguas de terceros (en cantidad y calidad), según sus usos.
 - b. Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales.
 - c. Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.
 - d. Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos (en el caso existe declaración de restricción y de prohibición de cada sector acuífero).
- 4.25 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.

- 4.26 En el Anexo 3.6 Estudio de Movilidad de la DIA, el Titular señala 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 ha considerado la Encuesta Origen Destino 2012 como fuente de información. Se solicita al Titular que aclare si dicha encuesta, que tiene casi 10 años, es concordante con el comportamiento real de los grupos humanos presentes actualmente en el área de influencia del Proyecto. Indicar qué otra información cuantitativa, cualitativa, modelos, encuestas, u otra metodología, tuvo 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.
- 4.27 En relación al descarte de la letra b), punto 8 Anexo 3.9 y 3.6 de la DIA, se solicita al Titular ampliar la información, indicando si el Proyecto requiere de un EISTU, señalando cómo éste efectivamente revierte los efectos provocados por la nueva demanda vial derivada del proyecto, logrando que las velocidades y tiempos de desplazamientos no presenten deterioros. En este sentido, el titular indica que utiliza el “EISTU aprobado para el Centro Logístico Américo Vespucio según ORD.SM/AGD/N° 7931 del 20 de octubre del 2016.”



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

- 4.28 Se solicita al Titular indicar si se consideran algunas de las medidas de viales 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.
- 4.29 Téngase presente que en el caso y que el Titular considere un EISTU para el análisis establecido en el Art. 7 del RSEIA. Las medidas del EISTU deberán estar incorporadas en la descripción de las partes, obras y acciones del Proyecto. Además, el EISTU deberá estar aprobado.
- 4.30 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, es decir, la operación del centro logístico considerando la totalidad de plazas de estacionamiento y su relación con los flujos a considerar en el área de influencia del Proyecto.

Resumen Art. 11 Ley 19.300

- 4.31 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.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 5.1 De acuerdo a los Certificados de Informaciones Previas (CIP), adjunto en el Anexo 1 de la DIA de la Comuna de Pudahuel, *“el Centro Logístico se emplazaba en una zona definida por el PRMS como zona de Extensión Urbana, la cual permitía actividades productivas de carácter inofensivas y molestas. Dicha zonificación ha sido recientemente ratificada por el PRC de Pudahuel, el cual incorpora estos terrenos a la zona urbana de la comuna, definiendo dicha área como Zona J, la cual permite la instalación y funcionamiento de actividades productivas de carácter inofensivo y molesto, del mismo modo que en que el PRMS definía este sector”* No obstante, el mismo certificado indica que la zona del proyecto se ubica en *“ÁREA DE RIESGO”* según el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS).

Al respecto se solicita al Titular:

- a. Indicar gráficamente en un plano de planta cuáles son las áreas de riesgos, a que riesgos se refiere y qué relación tienen con las partes, obras y acciones del Proyecto.)
- 5.2 Si del análisis anterior, surge alguna situación de riesgo, el Titular deberá ampliar y /o complementar el Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia con las medias y acciones correspondientes.
- 5.3 Se solicita considerar en el plan de prevención de contingencias y emergencias acciones frente a eventos climáticos extremos acciones frente eventos climáticos extremos.
- 5.4 El proyecto se encuentra Emplazado en Zona de Alto Riesgo Natural por Inundación - Napa Freática, de acuerdo a lo definido en el Art. 8.2.1.1, literal a).2. de la Ordenanza del PRMS y determinado en las condiciones urbanísticas del Certificado de Informaciones Previas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

N°4107 de fecha 04.10.2021 de la DOM de Maipú. En Anexo 3 – Estudio Especialistas de la presente DIA, no se adjuntan estudios técnicos relacionados, por lo que se recuerda al Titular, que, para la aprobación del Permiso de Edificación respectivo, deberá aprobar por el organismo competente un estudio de riesgo, de acuerdo a lo señalado en el Artículo 2.1.17. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

- 5.5 A partir de la entrega del plan de gestión de olores (PGO) solicitado en el presente ICSARA el Titular deberá incorporar en el plan de contingencias y emergencias presente en el punto 1.8 de la DIA las situaciones de riesgo asociado a las emisiones de olores molestos que cumplan con lo señalado en el oficio ordinario N°180972/2018, de fecha 05 de julio de 2018, que “Imparte instrucciones en relación al concepto de “impacto ambiental” y “riesgo” en el SEIA”. Además, a partir de la definición del plan de gestión de olores se deberá identificar aquellas acciones que se asocian con la operación normal del Proyecto y aquellas que deben activarse en el marco de la ejecución del plan de contingencia y emergencia.
- 5.6 Respecto al Plan de Emergencias y Contingencias (Anexo 4.7 de la DIA) es preciso que se deba analizar la vulnerabilidad territorial en relación a la localización del Proyecto, considerando las zonas de alto flujo vehicular de la red vial que utiliza. Respecto a observaciones específicas el Plan de Contingencias y Emergencias al respecto se solicita aclarar considerar:
- a. La conformación de un 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.
 - b. Los primeros auxilios psicológicos (PAP) para las potenciales personas afectas en la emergencia y no se describen medios de compensación a las personas afectadas producto de la evacuación de las viviendas.
 - c. Las capacidades de respuesta para enfrentar las emergencias y tiempo de reacción. Tampoco se describen las capacitaciones para la comprensión del riesgo y respuesta a los primeros respondedores de la comuna de Pudahuel.
 - d. Los horarios y la cantidad de agua almacenada para el control de potenciales incendios.
- 5.7 En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la fase de construcción, el Titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en la bodega de residuos peligrosos, con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por esta Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL, que “Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos”.
- 5.8 Se solicita al Titular describir detalladamente los sistemas de contención de derrames que se proyectan en bodega de residuos peligrosos que potencialmente podrían afectar las aguas subterráneas.
- 5.9 En caso de corresponder, se solicita al Titular describir la impermeabilización de la zona de descarga y de almacenamiento de combustible en el área de Proyecto, con la finalidad de evitar un detrimento de los recursos hídricos superficiales y subterráneos existentes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

- 5.10 En razón a que la zona donde se instalará el proyecto corresponde a un acuífero con potencial afloramiento de agua (artículo 8.2.1.1 letra a.2) del PRMS, se solicita al Titular incorporar en el Plan de Emergencias, la siguiente medida a ser aplicada en caso de afloramiento de aguas (napas y/o napas colgadas) en Fase de Construcción. Ello, debido a que dicha medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA:

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

- i. *Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.*
 - ii. *Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de las obras en el sector del afloramiento.*
 - iii. *Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).*
 - iv. *Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.*
 - v. *El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.*
 - vi. *Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.”*
- 5.11 Se solicita al Titular incorporar en el Plan de Emergencia, la siguiente medida a ser aplicada en caso de accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales del área de proyecto, en atención a que esta medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA. Por tanto:

“En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:

- i. *Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.*
- ii. *Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.*



- iii. *Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.*
 - iv. *En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.*
- 5.12 En razón a que la zona donde se instalará el proyecto corresponde a un acuífero con potencial afloramiento de agua (artículo 8.2.1.1 letra a.2) del PRMS, y Acuífero Somero, 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, drenaje de aguas lluvias) que poseen las obras proyectadas. Para verificar lo anterior, se deberá adjuntar un plano de elevación en escala 1:500 o similar con los respectivos detalles.
- 5.13 Se solicita al Titular ampliar la presentación complementando el “Plan de prevención de contingencias y emergencias” presentado en punto 1.8 de la DIA, de acuerdo a lo establecido en el Párrafo 2 del Título VI del DS N°40/2012 del MMA, incluyendo un compromiso de presentar un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:
- Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.).
 - La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).
 - La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).
 - Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
- 5.14 Respecto del Plan de Contingencias y Emergencias (punto 1.8 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.
- 5.15 Se sugiere al Titular considerar los datos de contacto correspondiente al Municipio de Maipú y Pudahuel ante una eventual emergencia, como lo es la Central telefónica.



- 5.16 En caso de sufrir una contingencia en alguna de las distintas fases que considera el proyecto dentro de la comuna de Maipú, realizar la coordinación inmediata con alguno de los siguientes estamentos municipales y del Cuerpo de Bomberos de Maipú:
 Departamento de Emergencias Comunes: Fono: 225310422, 226776202 y 226776205.
 Departamento de Inspección: Encargado: Fono: 226776411.
 Departamento de Prevención Maipú: Fono: 800 800 450 – 226776135.
 Cuerpo de bomberos de Maipú: - Fono cuartel general: 225316046 y 225342355.
 - Fono central de alarmas: 225312020.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

- 6.1 En consideración a lo declarado en la DIA, en el capítulo 10 “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:

6.1.1 Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

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

6.1.2 Partes, Obras y Acciones.

6.1.2.1 Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter [Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]	Fase
[Nombre parte/obra 1]	[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]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[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]

6.1.2.2 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]

6.1.3 Cronología y Mano de obra



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

6.1.3.1 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.	

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

6.1.4 Suministros

6.1.4.1 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]

6.1.5 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

6.1.5.1 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]	

6.1.6 Emisiones y Residuos

6.1.6.1 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

	<i>abatimiento o control si se contempla]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo MP10, CO₂, NH₃, etc.]</i>	<i>[Emisión n]</i>

6.1.6.2 Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[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]</i>
<i>[Emisión o efluente n]</i>	<i>[Emisión o efluente n]</i>

6.1.6.3 Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Ruido	<i>[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]</i>

6.1.6.4 Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[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]</i>
<i>[Emisión n]</i>	<i>[...]</i>

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

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

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

6.1.7 Productos Generados y Actividades Mantenimiento



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

6.1.7.1 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.]

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

6.1.8 Planes Contingencia y Emergencias.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
--	--

6.1.9.2 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 dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	
---	--

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

6.1.9.4 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

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 extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

6.1.9.5 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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

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]

6.1.9.6 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 pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

patrimonio cultural indígena.	
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

6.1.10 Normativas

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

*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.

6.1.11 Permisos Ambientales Sectoriales.

6.1.11.1 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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]

6.1.12 Compromisos voluntarios

6.1.12.1 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 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).]

6.2 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

voluntarios propuestos por el Titular, sean presentados en la Adenda con el detalle de la información solicitados en la tabla anterior de compromisos voluntarios.

- 6.3 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:
- 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).
 - 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.

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

- 7.1 Se solicita al Titular realizar un análisis sobre el cumplimiento del PRMS en su Título 6, Capítulo 6.1 sobre Actividades Productivas y de Servicio de Carácter Industrial.

8. Relación con los planes de desarrollo comunal

- 8.1 En relación a la Figura N°3 “Lista de chequeo cumplimiento con políticas, planes y programas e instrumentos de Ordenación del Territorio” que se presenta en el Ord. N° 1871 de fecha 13 de mayo de 2022 de la Municipalidad de Pudahuel y en la cual se presenta una Tabla, se solicita argumentar y referirse a los puntos naranjas y rojos de la Tabla en los cuales la Municipalidad de Pudahuel señala el “no cumplimiento”.
- 8.2 Se solicita al Titular incorporar en capítulo, denominado “Relación del Proyecto con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo”, de la Declaración de Impacto Ambiental, al menos los siguientes planes o estrategias junto con ello los respectivos análisis: Plan Regional de Infraestructura y Gestión de Recurso Hídrico 2021. Estrategia de Resiliencia RM. (Maipú)

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

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

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva

Objetivo Estratégico: coordinar una mejora de conectividad intra e interregional

- 9.1 El Titular indica que “*El estudio utilizó antecedentes del “EISTU Ampliación Centro de Distribución La Farfana y Construcción Centro Logístico Vespucio”*”, en relación con ello y en el marco del objetivo estratégico se solicita dar cuenta sobre las proyecciones realizadas hace seis años respecto a la situación actual, indicando y comparando datos actuales con los proyectados en 2016. Se solicita al Titular, (ya que el Proyecto se encuentra en operación), indicar los números actuales e históricos de ingresos y salidas del recinto a fin de comparar de manera metodológica lo indicado por el Titular antes del Proyecto y posterior a su



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

operación. (GORE) Los antecedentes que se entreguen como respuesta a la presente observación en la Adenda deberán ser integrados en la actualización del análisis de la relación del Proyecto con el presente objetivo estratégico de la estrategia regional de desarrollo.

- 9.2 En el marco del objetivo estratégico se solicita al Titular ampliar la información sobre los efectos relacionados con el aumento de tiempo de traslado especialmente en horarios de punta. Indicar rutas de ingreso y egreso durante la fase de operación del Proyecto, señalando su correlación con los flujos estimados y horarios de circulación. Los antecedentes que se entreguen como respuesta a la presente observación en la Adenda deberán ser integrados en la actualización del análisis de la relación del Proyecto con el presente objetivo estratégico de la estrategia regional de desarrollo.

Objetivo Estratégico: Aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la Región y Promover un sistema regional de adaptación a los efectos del cambio climático en la RMS

- 9.3 A objeto de fortalecer la relación del proyecto con el precepto objetivo estratégico de la ERD, se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario un Proyecto Paisajístico aplicado en cierres, espacios comunes, accesos y estacionamientos incluyendo especies nativas en las zonas de áreas verdes, como por ejemplo Peumo (*Cryptocarya alba*), Quillay (*Quillaja saponaria*) y Algarrobo (*Prosopis chilensis*), entre otros. El Gobierno Regional recomienda que al menos un 70% de las especies a incorporar sean nativas y tengan un estado de desarrollo superior a los 2.5 metros de altura y grosor de al menos 2 pulgadas; esto en el marco de la crisis hídrica y las acciones de colaboración necesarias para enfrentar el cambio climático en la zona central del país. (como referencia el MINVU tomar el “Manual Técnico de Construcción y Requisitos Mínimo para Parques, Plazas, Áreas Verdes y Áreas Deportivas”); el restante 30% es beneficioso que correspondan a especies naturalizadas a las condiciones ambientales del lugar en que serán plantadas – siempre de bajo consumo hídrico - (como referencia se puede consultar: <https://www.minvu.cl/areas-verdes-inteligentes/>). Todo, con el fin de guiar a la inversión privada en la región hacia el diseño de proyectos que se adapten a la realidad regional en el contexto de la crisis hídrica y del cambio climático.

Objetivo Estratégico: Incentivar el uso de energías limpias

- 9.4 Atendiendo a la modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que fomenta la construcción de techos verdes que contemplen especies vegetales y/o paneles fotovoltaicos, v a objeto de fortalecer la relación del proyecto con el precepto objetivo estratégico de la ERD, se solicita al Titular evaluar la incorporación de este tipo de tratamiento, considerando que las macroestructuras contempladas, que alberga un potencial equivalente a un proyecto de energía solar de 170 hectáreas. A lo que se suman los beneficios ambientales que presta al medio ambiente de la ciudad, relacionados con la captura de material particulado y la disminución de las islas de calor (beneficios bioclimáticos). De esta forma, el proyecto se relacionaría de manera favorable con este objetivo estratégico.
- 9.5 En el marco del lineamiento de acción sobre la promoción de la electromovilidad en la Región Metropolitana que está llevando a cabo el Gobierno Regional, v a objeto de fortalecer la relación del proyecto con el precepto objetivo estratégico de la ERD, se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental el aumento de puntos de carga eléctrica en los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

estacionamientos para vehículos. De esta forma, el proyecto se relacionaría de manera favorable con este objetivo estratégico.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Limpia y Sustentable

Objetivo Estratégico: Promover un uso sustentable y estratégico del agua

- 9.6 En el marco de la promoción de medidas de construcción sustentable, se solicita al Titular indicar si el proyecto en evaluación contempla medidas relativas a la gestión eficiente del recurso hídrico durante su fase de operación, como la implementación riego por goteo y automatizado entre otras medidas.
- 9.7 El Titular indica que posee en operación una Planta de tratamiento de Aguas Servidas con descarga en Canal Ortuzano, al respecto y en el marco del objetivo estratégico, se solicita al Titular indicar las medidas contempladas que garanticen la operación del cauce y la no contaminación de sus aguas. A partir de antecedentes que aporte el Titular se solicita actualizar la relación del proyecto con el objetivo estratégico
- 9.8 Se solicita al Titular justificar la operación de su proyecto en relación al objetivo estratégico en el contexto de escasez hídrica de la región y emergencia climática declaradas en septiembre de 2021 por el Gobierno Regional Metropolitano.

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

- 9.9 A fin de fortalecer la relación del proyecto con el Lineamiento Estratégico mencionado, se sugiere al Titular incorporar en el proyecto como Compromiso Ambiental Voluntario la infraestructura necesaria que permita a los usuarios valorizar residuos inorgánicos (botellas plásticas o de vidrio, latas, papeles, cartones, entre otros) en el marco de la Ley 20.290/2016 MMA. Para esto el titular deberá contemplar los espacios necesarios para la separación en las salas de basura, así como también el equipamiento y otras infraestructuras que permitan llevar a cabo la cadena de manejo asociada al reciclaje al interior del proyecto una vez en operación. De esta forma, el proyecto se relacionaría de manera favorable con este objetivo estratégico.

10. Compatibilidad territorial del proyecto

- 10.1 La Municipalidad de Maipú mediante Ord. N°1819/2022 de fecha 12 de mayo de 2022, señala lo siguiente: *“El Titular del proyecto, con la documentación dispuesta en la presente Declaración de Impacto Ambiental, no presenta la información suficiente que permita establecer que la propuesta tiene compatibilidad territorial, y que, de cumplimiento a las disposiciones de la normativa vigente, ya que no analiza en forma global la normativa territorial con relación al proyecto.”* Al respecto, se solicita complementar y fundamentar la compatibilidad territorial del Proyecto.

11. Compromisos Voluntarios

- 11.1 De acuerdo a lo señalado por el Titular, en el Capítulo 8 de la presente DIA, referente al compromiso ambiental voluntario establecido en la Tabla N°1 del punto antes mencionado, se solicita ampliar la información respecto de definir las zonas que pretende replantar de forma efectiva y del mismo modo, realizar dicha obra cuando sea necesario., toda vez que el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

compromiso debe estar estipulado de manera clara y completa en cuanto a las condiciones y lugar donde se implementará dicha medida.

- 11.2 Se sugiere al Titular, incorporar un compromiso voluntario de reforestación con especies nativas y de bajo requerimiento hídrico. No tan solo en el interior del predio del Proyecto si no también, abarcando hasta el sector denominado “casas viejas”.
- 11.3 Se solicita al Titular tomar en consideración los vertederos ilegales de residuos sólidos que se encuentran en calle Marta Ossa Ruiz, en el sector denominado “Casas Viejas”, incluyendo un plan permanente dentro del área de influencia respecto de la problemática, a modo de dar solución en dicho sector que actualmente se encuentra segregado y aislado producto de la ampliación industrial en su entorno.
- 11.4 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.
- 11.5 Si bien el aporte de los viajes en los distintos modos de transporte estudiados no genera alteraciones significativas en el entorno y la vialidad adyacente, se solicita considerar los siguientes compromisos que permitan otorgar las condiciones óptimas para el desplazamiento de los usuarios en las principales vías de acceso, para ello se solicita un catastro del equipamiento y señalizaciones viales existentes.
- 11.6 Si bien las labores de excavación son acotadas, el área de estudio se encuentra a un poco más de un km de los hallazgos arqueológicos realizados en el marco del proyecto “Cementerio Parque El Olivo”, por lo que el CMN solicita implementar charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de trabajadores del Proyecto que trabajarán en las labores de escarpe y excavación, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.
Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los) trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:
 - a. Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
 - b. Contenidos de la inducción realizada.
 - c. Copia del material gráfico presentado a los asistentes.
 - d. Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
 - e. Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los 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 debidamente firmada por cada uno de los trabajadores.

Se solicita incorporar este CAV para el Proyecto.

- 11.7 En documento Declaración de Impacto Ambiental, Capítulo 8., el Titular declara que el proyecto No contempla Compromisos ambientales Voluntarios referido al área de Riesgo Prevalente. Se sugiere a fin de salvaguardar la no contaminación de la napa freática de la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

zona, establecer un Plan de Monitoreo del estado de los pavimentos y suelos de los sectores de Bodegas.

11.8 Ampliar la presentación incluyendo como compromiso voluntario la utilización de maquinaria fuera de ruta Stage II en las obras proyectadas, como se puede observar en la Tabla 104 del Anexo 3.2 de la DIA. Además, presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente, con copia a la Secretaría Regional del Medio Ambiente Región Metropolitana, los medios de verificación que permitan acreditar el uso exclusivo este tipo de maquinaria fuera de ruta. Para lo anterior, se deberá realizar las siguientes acciones:

- a. Entrega de los contratos de arriendo o facturas de compra de la maquinaria, en los que se especifique que cumplen al menos el estándar Stage II.
- b. Entrega de las fichas técnicas de las maquinarias especificadas en los contratos de arriendo o facturas de compra.
- c. Entregar fotografías de las maquinarias arrendadas o adquiridas para la fase de construcción del proyecto.
- d. Remitir la información solicitada en el mismo mes del hito de inicio (hito de inicio: arriendo o compra de cada maquinaria).

11.9 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 siguiente formato con la finalidad de poder contar con un compromiso ambiental integral y verificable en su etapa de cumplimiento:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

	<i>duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, 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).]</i>

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

12.1. Se solicita aclarar como dará cumplimiento al Artículo 2.3.2 de la Ordenanza General de Urbanismo (OGUC), considerando que al sur del predio se encuentra la vialidad estructurante clasificada como T7P - Marta Ossa Ruiz o Ex Callejón de Los Perros.

12.2. Respecto al Capítulo 8 de la DIA Compromiso Ambiental del Voluntario y en relación a la propuesta del Titular del Proyecto sobre “*replantar cuando sea necesario vegetación nativa de bajo consumo hídrico para las áreas verdes del centro logístico*” se aclara que la crisis climática amerita que se establezcan medidas de adaptación al cambio climático y que se informe de estas potenciales medidas a la dirección de aseo ornato y medio ambiente de la municipalidad de Pudahuel

12.3. Se solicitar al Titular corregir el nombre de la vialidad: Calle Casas Viejas por Marta Ossa Ruiz o Ex Callejón de Los Perros, ubicada en la figura 1-1 y 1-4 de Capítulo 1 Descripción del Proyecto, considerando la forma en como lo establece el Plan Regulador Metropolitano de Santiago y planos municipales.

12.4. Téngase presente que de acuerdo a lo señalado en el Artículo N°5 de la ley 16.752/68 del Ministerio de Defensa Nacional, las construcciones e instalaciones en la zona de aproximación de los aeródromos públicos y en los terrenos circundantes a las instalaciones de ayuda a la navegación aérea, requerirán siempre la autorización de la Dirección General de Aeronáutica Civil. En relación con lo anterior, se solicita al Titular del Proyecto presentar los antecedentes de manera sectorial a fin de que la DGAC certifique todas las alturas de las edificaciones y las grúas de construcción. Para más información puede visitar el sitio web <https://www.dgac.gob.cl/certificaciones/certificado-edificaciones-cercanas/> o al teléfono de contacto (56 2) 22904635 como también al correo electrónico aerodromos@dgac.gob.cl.

12.5. Téngase presente que en su materialización, además de las disposiciones mencionadas en la DIA el Grupo Electrógeno de 44 KVA, de potencia nominal, para abastecer los espacios comunes del Centro Logístico ante eventuales cortes de suministro



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

eléctrico, mencionado en el numeral 1.6.6.1 de la DIA, debe 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*”

12.6. En caso que el Proyecto sea calificado ambientalmente favorable, téngase presente que en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias, basadas en los compromisos señalados por el propio Titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, que establece “*Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica*”, o la que la reemplace y de la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones “*Transit Noise and Vibration Impact Assessment*” de la *Federal Transit Administration* (FTA) de Estados Unidos.

Vialidad

12.7. Los Proyectos de Pavimentación y de Aguas Lluvias en vías públicas, previo a su ejecución, deberán ser presentados a revisión y aprobación del SERVIU Metropolitano, teniendo presente la OGUC y el PRMS teniendo presente lo siguiente:

- a. Los accesos a la propiedad privada deben cumplir, entre otros aspectos, con el Art. 2.4.4 de la OGUC, particularmente se deben materializar con solera rebajada un ancho máximo de 14 metros y, su atraveso por la vereda no puede ser superior a 7,5 metros. En este contexto, se informa que los radios de giro propuestos no deberían superar los 3 metros.
- b. En la Av. Laguna Sur, se deberá cerrar la apertura ubicada frente al acceso del centro de distribución.

12.8. Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada y aprobada por los Servicios competentes de este organismo.

12.9. El Titular menciona en el capítulo 3.2 de la DIA que no le es aplicable la normativa D.S. MOP 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 *item* a transportar.

12.10. 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.

12.11. La Seremi MOP mediante el Ord N° 099/2022 (sea-seia-dia) de fecha 12 de mayo de 2022

Solicita aclarar si el EISTU mencionado en la Declaración de Impacto Ambiental “*Ampliación Centro de Distribución La Farfana y Construcción Centro Logístico Vespucio*”



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

se encontraría homologado para ser utilizado como referente en lo que respecta a movilidad por parte de la Seremi del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

12.12. Se hace presente al Titular lo señalado por la Seremi de Transportes y Telecomunicaciones de la RM, en su Oficio Ord. N° 13558/2022 SRM-RM de fecha 22/03/2022.

“(…) 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 deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública.*
- d) *Se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.*
- e) *Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día. f) Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.*
- g) *El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.*
- h) *Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.*
- i) *Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.*
- j) *Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias*

12.13. Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.

12.14. 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.

12.15. Se solicita indicar la cantidad de andenes de carga y descarga proyectados o que se encuentren en proceso de regularización.

12.16. En la fase de construcción, así como de operación del Proyecto, se deberá dar estricto cumplimiento a los decretos municipales decretos municipales (tales como los decretos N° 1453 del 5 de Julio 1994, N° 0188 del 27 de enero 1998 y N° 768 del 14 de marzo 2002, entre otros) asociados a "carga y descarga" y "Restricción de circulación de vehículos de más de dos ejes"

12.17. Para las fases de construcción y cada vez que sea necesario la ocupación de BNUP, deberán contar con los permisos de la Dirección Municipal de Maipú (para los sectores emplazados en Maipú), así como los de la Dirección de Obras Municipales de Maipú. (lo mismo se debe considerar si es que se realiza la ocupación de BNUP en Pudahuel).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

Residuos

12.18. 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.

12.19. Respecto de los residuos domiciliarios generados en la fase de construcción, el Titular deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de, a lo menos, 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.

12.20. Se solicita disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en botaderos o en pozo con planes de recuperación de suelos, autorizados por la Secretaría Ministerial de Salud, procediendo a informar del lugar seleccionado. El titular deberá considerar que la disposición de residuos en pozos de relleno solo permite residuos inertes de la construcción, es decir, residuos que no experimenten transformaciones fisicoquímicas ni microbiológicas, que sea insoluble, incombustible, no reactivo y que no afectará a otros materiales existentes en el pozo. El listado de los lugares autorizados aparece en www.asrm.cl.

12.21. 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.

12.22. Finalmente, en materia de generación de residuos y aseo comunal, se solicita al Titular dar cumplimiento a la “Ordenanza Municipal de Protección del Medio Ambiente para la Comuna de Maipú”, aprobada por el Decreto Alcaldicio N° 2659 con fecha 24 de julio de 2019 y Ordenanza Municipal de Aseo en la Comuna de Maipú”, aprobada por el Decreto Alcaldicio N° 1017 con fecha 01 de agosto de 1977.

Aguas Servidas

12.23. Dado que al inicio de la fase de construcción será necesario utilizar baños químicos, téngase presente que será responsabilidad del Titular la instalación, mantención, limpieza y transporte de estos servicios higiénicos provisorios, considerando además que:

- a. El número mínimo de artefactos se debe calcular en base a la tabla del Artículo 23 del D.S. 594/99 del MINSAL.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

- b. Las duchas portátiles deberán contar con un sistema de conducción y recolección, que evite el escurrimiento por el terreno de las aguas generadas, evitando apozamientos y focos de insalubridad.
- c. Los baños químicos no podrán estar instalados a más de 75 m del área de trabajo.
- d. El punto de descarga de las aguas servidas debe ser acreditado, manteniendo en las obras copia de la factura u otro documento que respalde la disposición adecuada de los mismos o copia del Convenio Uso de Colectores suscrito con la respectiva empresa sanitaria, que autoriza dicha descarga.

12.24. Debido a que el área de Proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N° 22, publicada en el D.O el 01 de febrero de 2020, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.

12.25. Se solicita al Titular un pronunciamiento, respecto de que debe tener presente 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.

Ordenanzas

12.26. Se solicita que el Titular considere la actual ordenanza de la Municipalidad de Pudahuel aprobada mediante el Decreto Alcaldicio número 309 del 03 de febrero del 2021.

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

JMM/JCAA

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156211978>

