

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

Nombre del Titular : Inversiones Quildos Limitada
Nombre del Representante Legal : Arturo Gilberto Salvatierra Ibáñez
Dirección : Los Laureles 170, Santo Domingo

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Centro Logístico Vespucio", 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 Vespucio", la que deberá entregarse hasta el 02 de mayo 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 la Sra. María Fernanda Hurtado Roa dirección de correo electrónico maria.hurtado@sea.gob.cl, número telefónico 29569120.

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

Descripción y alcances del proyecto (SEA)

- 1.1 Se solicita al titular presentar un CIP vigente (en caso de corresponder acompañar anexos pertinentes), certificado que no podrá exceder de 6 meses de antigüedad, ya que el adjunto en Anexo 1.1.1 de la DIA es de fecha 09/11/2020.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

1.2 Se solicita al titular aclarar las superficies definitivas del proyecto, ya que en la presente DIA incorpora información contradictoria. Por ejemplo, en la tabla 1-3 de la DIA y en el Permiso de Edificación N° 133/2021 de fecha 13/08/2021, adjunto en el Anexo 1.1.2 de la DIA, señala que la superficie de la denominada ampliación 2 corresponde a 30.435,94 m² (correspondiente a Recepción Final N° 057/17 de fecha 02/06/2017), sin embargo, en el certificado correspondiente a la Recepción Final N° 057/17 del 02/06/2017 (adjunto en Anexo 1.1.2 de la DIA), señala una superficie construida de 31.179,97 m². Respecto a la superficie construida total, en tabla 1-3 de la DIA se indica 151.326,01 m², sin embargo, en la Res. Exta. N° 002930 del 31/01/2017 (aprobación de agua potable y aguas servidas domesticas), adjunta en Anexo 1.4.2 de la DIA, se señala que la superficie construida corresponde a 124.500 m², y, por otro lado, en Informe de Emisiones Atmosféricas se señala que son 17,02 ha. Respecto a la superficie predial, en la Res. Exta. N° 002930 del 31/01/2017 (adjunta en Anexo 1.4.2 de la DIA), se señala que la superficie predial es de 193.000 m², pero en la DIA (tabla 1-3) se indica que es 276.183 m².

Por lo tanto, se solicita entregar una tabla resumen con las obras permanentes definitivas del proyecto y sus superficies, en concordancia con los documentos de respaldo que entrega el titular en la DIA. Adicionalmente, se solicita adjuntar plano georreferenciado en donde se identifique cada una de las obras y sus superficies.

1.3 En el punto 1.4.1.2 de la DIA “Áreas comunes (oficinas, baños, casino y áreas verdes)”, se señala que, “(...) *es preciso informar que se encuentra aprobado por la SEREMI de Salud mediante Res. Ex. 8656 del 25/04/2016, cumpliendo con las exigencias señaladas en el D.S. N°594/99 del MINSAL. Dicho recinto cuenta con un total de 680 m² y puede dar servicio a un total de **270 personas** de forma simultánea*” (énfasis agregado). Por otro lado, en relación a la dotación de agua potable, en el punto 1.6.6.2 de la DIA, el titular describe un sistema que capta agua proveniente de un pozo y que luego, es potabilizada para su consumo, y señala que, “*El sistema se ha diseñado para dotar de agua potable a un total de **540 personas***” (énfasis agregado). Respecto al alcantarillado particular, en el punto 1.6.6.2 de la DIA, el titular declara que, “(...) *el Centro Logístico cuenta con una red de alcantarillado y PTAS (sistemas aprobados mediante resolución exenta N° 008365 20/04/2014 del Minsal). Este sistema recolecta las aguas servidas provenientes de los baños y casino al interior del recinto. La PTAS posee un volumen útil total de 82.000 L*”. Cabe señalar que, en los antecedentes técnicos del PAS 138, adjunto en Anexo 3.1 de la DIA, se indica que: “*La población de diseño y operación es de **540 personas***” (énfasis agregado).



A partir de los antecedentes descritos, se solicita al titular aclarar y justificar las dimensiones de diseño de las obras anteriormente declaradas, considerando que respecto al número de operarios/usuarios en el punto 1.5.2.3.1 de la DIA se indica para fase de construcción un máximo de 20 trabajadores y en punto 1.6.4 de la DIA, se indica un máximo de 20 trabajadores para la fase de operación.

1.4 En relación al punto 1.4.1 de la DIA, se solicita al titular ampliar la información mediante un desglose de cada una de las áreas involucradas en el proyecto operativo (bodegas de almacenamiento, áreas comunes, caminos internos y estacionamientos, áreas verdes y de descanso) junto a su respectivo KMZ con ubicación georreferenciada (coordenadas proyección UTM, huso 19s, Datum WGS-84), entre otros antecedentes, y que se identifican en el punto 1.4.1 de la DIA. Adicionalmente, se solicita al titular describir detalladamente el funcionamiento de la PTAS y el sistema de potabilización de agua (con su respectivo pozo) que informa en el punto 1.6.6.2 de la DIA, considerando la inclusión de toda la información asociada al funcionamiento de esta obra durante la operación del proyecto. De igual forma, se solicita que todas las partes que formen parte del proyecto en operación sean descritas detalladamente por el titular.

1.5 En el punto 1.2.2 de la DIA el titular indica que se llevará a cabo la ejecución de obras EISTU de acuerdo a IFT ORD N°7931/2016 de la SEREMI MTT de la RM, específicamente las medidas 1, 2 y 4 (a,b,c). Al revisar el EISTU aprobado N° 7931/2016, adjunto en Anexo 1.2 de la DIA, este señala que corresponde al proyecto “Ampliación Centro de Distribución La Farfana y Construcción Centro Logístico Vespucio”, ubicado en calle La Farfana N°400, Lote R1B – Lote S Fundo y porción fundo Las Mercedes, y Av. Américo Vespucio N° 175, Lote A3-B3, comuna de Pudahuel. Al respecto, se solicita al titular acreditar la validez del citado EISTU para las condiciones arquitectónicas definitivas del proyecto y aclarar la relación entre el proyecto en evaluación y el indicado en el EISTU. A mayor abundamiento, se solicita al titular aclarar si las medidas 3, 5 y 6 del EISTU aprobado N° 7931/2016, ya ejecutadas, y que son señaladas en punto 1.5.1 de la DIA corresponden exclusivamente al proyecto en evaluación. Lo mismo se solicita aclarar para las medidas 1, 2 y 4 (a, b, c) del citado EISTU.

1.6 Se solicita aclarar la diferencia de estacionamientos presentada en la tabla 1-5 de la DIA, que señala un total de 955, con respecto al EISTU aprobado (adjunto en Anexo 1.2 de la DIA) que indica 791 estacionamientos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

1.7 Se solicita aclarar el estado de materialización (en una tabla) de las medidas de mitigación comprometidas en el ORD. SM/AGD/ N°7931 del 20 octubre de 2016, adjunto en el Anexo 1.2 de la DIA.

1.8 En función de los antecedentes indicados y solicitados en el presente ICSARA, el titular deberá actualizar el análisis de pertinencia de ingreso al SEIA entregado en el punto 1.2.4 de la DIA, considerando que dentro de las obras del proyecto se declara la operación de una PTAS 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.

Suministros básicos

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

Incendio			
Riego			
etc.			
TOTAL			

1.10 En el punto 1.5.2.3.2 de la DIA, el titular señala que, “*En caso de las obras EISTU, el contratista utilizará grupo electrógeno según estime conveniente*”. Al respecto, se solicita al titular ampliar la información señalando el número y potencia del(os) grupo(s) electrógeno(s) que se utilizará para abastecer de energía la construcción de las obras del EISTU, las cuales forman parte del proyecto en evaluación.

1.11 En el punto 1.6.6.2 de la DIA, el titular señala que el sistema de agua potable proviene de un pozo y un sistema de potabilización para su consumo, particularmente, indica que, “*Dicho pozo posee derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, de uso consuntivo, de ejercicio permanente y continuo, por 10 l/s. La extracción se encuentra aprobada por la DGA mediante Res. Ex. N° 1353 del 08/08/2016 (Anexo 1.5)*”. Sin embargo, en la página 140 del capítulo 2 de la DIA, se señala que, “*El caudal indicado en el Derecho de Agua (Res. DGA N°1353/2016, disponible en Anexo 1.5) permite la extracción de hasta 10 m³/s*”. Se solicita aclarar.

Residuos

1.12 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.

1.13 En el punto 1.6.6.2 de la DIA, el titular señala que el proyecto cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS), particularmente, indica que, “*(...) el Centro Logístico cuenta con una red de alcantarillado y PTAS (sistemas aprobados mediante resolución exenta N° 008365 20/04/2014 del Minsal)*. Este



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

sistema recolecta las aguas servidas provenientes de los baños y casino al interior del recinto. La PTAS posee un volumen útil total de 82.000 L, el cual es superior al mayor volumen teórico”. Al respecto, se solicita al titular ampliar la información e indicar la cantidad de lodos que genera la planta diariamente, además de la descripción de su manejo, acopio y disposición final. La información a aportar deberá ser concordante con los antecedentes entregados en el PAS 138 (y PAS 126 eventualmente) del D.S N°40/2012 MMA.

- 1.14 Se solicita al titular ampliar la presentación complementando la Tabla 1-24 de la DIA, con la caracterización cualitativa y cuantitativa (ton/mes) de los residuos sólidos generados por la nueva construcción y el proyecto existente para la fase de Operación. La información a aportar deberá ser concordante con los antecedentes entregados en el PAS 140 y 142 del D.S N°40/2012 MMA.

Sustancias peligrosas

- 1.15 En la tabla 1-22 de la DIA, el titular declara el almacenamiento de bencina (10 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.
- 1.16 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

- 1.17 Dado que el titular señala en el punto 1.2.3 de la DIA “OBJETIVO GENERAL” lo siguiente: “**Regularizar** el Centro Logístico Vespucio, cuyo fin es arrendar bodegas y satisfacer las necesidades de sus clientes, cumpliendo con las exigencias de la normativa ambiental vigente.” (énfasis agregado). Se deberá ampliar el punto 1.6.1 de la DIA, entregando a través de una memoria técnica la descripción y características de diseño de todas las obras ya ejecutas sujetas a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

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.

- 1.18 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.
- 1.19 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.

Fase de Cierre

- 1.20 Se solicita al titular aclarar si el proyecto considera una fase de cierre, ya que por un lado señala en el punto 1.2.7 de la DIA que la vida útil es indefinida, pero en el punto 1.7 de la DIA presenta antecedentes someros de la fase de cierre. Además, en caso de considerar una fase de cierre, se solicita al titular actualizar todos los antecedentes asociados para esta fase en los informes de especialistas presentados en el Anexo 2 de la DIA.

Plan de Contingencias y Emergencias

- 1.21 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.
- 1.22 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/2155553620>

- 1.23 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.”*

- 1.24 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.*

1.25 En relación a los posibles puntos críticos por olores molestos, se solicita al incluir el aspecto “olores molestos” dentro de su evaluación tanto para el Plan de Contingencia como en el Plan de Emergencia.

1.26 Se solicita al titular identificar todas las posibles contingencias que impidan un normal funcionamiento, como ser: fallas operacionales, cortes de energía eléctrica, alteraciones a la calidad del efluente, problemas con la empresa contratada para el traslado y disposición final de los lodos y residuos del pretratamiento, generación de olores molestos, incendio, otros), e incluirlas en un nuevo Plan de Contingencia y Emergencia actualizado de acuerdo al formato presentado en el punto 6 del presente ICSARA.

1.27 Se solicita al titular presentar las acciones que implementará en cada caso de las situaciones identificadas como emergencias, enfocadas en el control de la emergencia y minimización de sus efectos, especialmente de aquellos que causen externalidades negativas en la comunidad y sus trabajadores. Además, debe considerar las vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, DGS, Seremi de Salud, otros), e incluirlas en un nuevo Plan de Contingencia y Emergencia actualizado de acuerdo al formato presentado en el punto 6.12 del presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

1.28 Se solicita al titular ampliar la presentación complementando el “Plan de prevención de contingencias y emergencias” presentado en punto 1.8 de la DIA y en su Anexo correspondiente, 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.

1.29 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.

1.30 Dada la proximidad de la ruta Vespucio y Ruta 68; se solicita incluir en el Plan de Contingencias y Emergencias a la Inspección Fiscal de la Dirección General de Concesiones de la Ruta, a la Sociedad Concesionaria de la vía, y, a la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS (Jefatura Provincial de Vialidad de Santiago), durante la fase de construcción del proyecto.

1.31 Se solicita al Titular que, en consideración a las preguntas efectuadas en este ICSARA, presente: un cuadro resumen, en el cual se identifiquen claramente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

las modificaciones efectuadas al proyecto en Adenda en comparación con lo presentado en la DIA. Además, deberá adjuntar un nuevo cronograma.

- 1.32 Con relación a la Descripción de proyecto desarrollada por el Titular en la DIA y acogiendo las observaciones antes señaladas, se solicita presentar la descripción de cada una de las partes, obras y acciones del proyecto, incorporando la información en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato presente en este ICSARA.

2. Normativa de carácter ambiental aplicable

D.S. N° 31/2016 del MMA

- 2.1 Se hace presente al titular que deberá presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10, en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:

Tabla 1: Emisiones de MP10 a compensar del proyecto “Centro Logístico Vespucio”

Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq por combustión
13	4,981	5,977	28

Además, según se indica en el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:

- Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.
- Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.
- Adicionales, entendiendo por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.
- Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

Finalmente, cabe señalar que el Art. 64 del D.S. 31/2016 exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo Programa de Compensación de Emisiones.

D.S. N° 144/1961 del MINSAL (Olores)

2.2 Respecto de documento Estudio de Impacto de Olor (Anexo 2.8 de la DIA), el titular presenta modelación en anexo A1 que estaría afectando a receptor N°1 (distante a PTAS <100 m), al respecto se solicita al titular describir las acciones a implementar a objeto de acreditar el cumplimiento del DS 144/1961 MINSAL

D.S. N° 4/2009 del MINSEGPRES

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, Reglamento para el manejo de lodos de plantas de tratamiento de aguas servidas.

D.S. N° 90/00 del MINSEGPRES

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, Norma que regula los contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.

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 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

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 La instalación cuenta con Resolución de Aprobación de Proyecto N°2930 para Agua Potable y Aguas Servidas Domésticas Particular y Resolución de Autorización de Obras N°8365 para Agua Potable y Aguas Servidas Domésticas Particular ambas emitidas por esta Seremi de Salud RM, al respecto se solicita:

- a. El proyecto Centro Logístico Vespucio declara una dotación máxima de 20 personas para cada fase, tanto para la fase de construcción como de operación y cierre (en caso de corresponder) respectivamente. La resolución que adjunta, indica que el sistema particular de Aguas Servidas (en adelante PTAS) está diseñado para tratar las aguas que generan 540 personas. Se solicita aclarar si hay modificaciones en las instalaciones aprobadas y cómo ajustará sus procesos para una población diaria de 20 trabajadores/día según informa como máximo.
- b. Se solicita al titular aclarar dotación adoptada para trabajadores, la que debe incluir la de visitantes o usuarios transitorios.
- c. Se solicita acreditar un documento actualizado en relación a Certificado Folio N°2016106 de fecha 06.01.2016 emitido por la Asociación del Canal Ortuzano y Comunidad de Drenaje Av Américo Vespucio N°2876 que autoriza la descarga del efluente de esta PTAS perteneciente a Inversiones los Quildos Ltda. o en su defecto un Certificado actualizado como Socio Activo.
- d. Respecto del certificado de laboratorio acreditado emitido por ANAM que adjunta con resultados de análisis al agua servida N°210073815 físicoquímico y microbiológico de fecha 02.11.2021; dicho certificado no corresponde al titular “Inversiones Quildos Limitada” dado que señala como cliente a “Bodega San Francisco Ltda.”, aclarar o corregir según corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

- e. Respecto de análisis que adjunta, confirmar si el punto de muestreo es del efluente de la PTAS. Al respecto, se solicita aclarar y enviar certificados correctamente emitidos para este proyecto en evaluación, señalando exactamente el punto de muestreo.
- f. Acreditar el último informe semestral que señala la resolución de aprobación del sistema y certificado 20160106.
- g. Respecto de documento Memoria Técnica versión 3 emitido el año 2016, se requiere ampliar información respecto de: la cantidad de lodo generado, su frecuencia y punto de purga, unidad que almacenará, empresa que trasladará y lugar de disposición final.
- h. Informar los controles operacionales que realizará al sistema biológico.
- i. Se aclara al titular que la normativa sanitaria no contempla una autorización para efectuar el transporte de lodos provenientes de sistemas de tratamiento de aguas servidas. Por lo tanto, deberá eliminar del proyecto la referencia a contar con empresas autorizadas para estos efectos, debiendo cumplir con lo establecido en el art. 15 del D.S N°4/2009 del MINSEGPRES, manteniendo, además, un registro en obra de la instalación de eliminación o destinatario de estos residuos.
- j. En literal b) de los contenidos técnicos relacionado a “Plano de localización del área de recolección y de la PTAS”, el titular debe incluir un Plano general PTAS (*layout*) que muestre claramente la línea de aguas y de lodos, un plano de emplazamiento general que incluya el entorno vulnerable como centros de salud, viviendas, establecimientos educacionales, instalaciones de alimentos, etc... (tanto interno como externo a la instalación) con plano de distanciamiento. Si bien el titular adjunta 5 planos, los 4 primeros son con énfasis en el alcantarillado de la instalación, el 5to que refiere a la PTAS no es legible.



- k. A este respecto, cabe hacer presente que con esta información se deberá comprobar que el sistema proyectado para las instalaciones en la fase de operación cumplirá con el art. 14 del D.S N°236/1926 del MINSAL.
- l. El literal c) debe considerar caudales generados con un perfil hidráulico; la tabla N°2 señala la modalidad SBR para esto es necesario detallar qué etapas de proceso realizará en el reactor biológico, dónde acumulará el afluente (crudo) en la etapa de decantación, cómo regulará los tiempos de cada etapa (ciclos) en definitiva saber si cuenta con un sistema automatizado de control con sensores de niveles (PLC) y cómo garantizará el correcto funcionamiento en los periodos de corte de energía eléctrica.
- m. El literal e) relacionado a la descripción del sistema de tratamiento, debe ser desarrollado y basado en el dato de entrada de este proyecto, es decir para 20 habitantes/día; además de desarrollar una Memoria descriptiva, memoria de Cálculo con mayor especificaciones del tratamiento y sistema de eliminación del efluente tratado, así como considerar e informar el lugar de contención y disposición final de los residuos del pretratamiento y trampas de grasa, así como también informar qué medidas de control o mitigación de olores serán implementadas en caso de un evento.
- n. Para el literal e) de este PAS 138 el titular menciona que para la desinfección utilizará pastillas de cloro, por otro lado, en la fotografía que adjunta hace referencia al uso de desinfectante líquido. En definitiva, se solicita aclarar el tipo de producto químico que utilizará. En caso de ser líquido, debe considerar un pretil y un lugar de disposición adecuado para la disposición de un producto químico peligroso.
- o. El literal f) relacionado a la descripción de la disposición del efluente, el documento debe señalar claramente caudales, tipo de flujo al cuerpo receptor (continuo, discontinuo, curso seco).
- p. En el literal h) de este documento PAS138 el titular señala que cumplirá con la normativa de descarga NCh1333 para riego, se aclara que la normativa que le aplica es el DS 90/00 de MINSEGPRES.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

- q. En cuanto al programa de monitoreo del efluente, para PTAS en fase de operación, se informa que los contenidos, frecuencias y parámetros a monitorear serán definidos en base a la información ambiental y sanitaria que debe ser presentada durante la tramitación sectorial para la aprobación de proyecto y autorización de obras del sistema de tratamiento.
- r. Para el ítem k) Plan de Contingencias el titular debe identificar todas las posibles contingencias que impidan un normal funcionamiento, como ser: fallas operacionales, cortes de energía eléctrica, alteraciones a la calidad del efluente, problemas con la empresa contratada para el traslado y disposición final de los lodos y residuos del pretratamiento, generación de olores molestos, incendio, otros).
- s. Para el ítem k) Plan de Emergencia el titular debe desarrollar las acciones que implementará en cada caso de las situaciones identificadas como emergencias, enfocadas en el control de la emergencia y minimización de sus efectos, especialmente de aquellos que causen externalidades negativas en la comunidad y sus trabajadores. Además, debe considerar las vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, DGS, Seremi de Salud, otros).

3.3 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.

3.4 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 156

3.5 En Anexo 3.4 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 las 3 obras de descarga en canal Ortuzano, ubicado en*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

la comuna de Pudahuel, producto de las obras de conducción de aguas lluvia y sanitarias que se encuentran al interior del Centro Logístico Vespucio. Dos de las descargas mencionadas corresponden al sistema de aguas lluvia, mientras que la tercera corresponde a la descarga de la Planta de tratamiento de Aguas Servidas en operación. Cabe precisar que estas obras se encuentran actualmente construidas y operando". Al respecto, se solicita al Titular presentar en Adenda los antecedentes que permitan establecer que las obras que intervienen el cauce no alteran significativamente el escurrimiento, la operación del cauce y no contaminan sus aguas.

Pronunciamiento 161

3.6 El titular no presenta los antecedentes indicados en el artículo 161. La actividad de bodega le corresponde calificación de acuerdo a lo indicado en la Circular B32-04-2020 de la Subsecretaría de Salud Pública, además del patio de residuos, por lo que deberá acreditar la siguiente información:

- a. Estudio de carga de combustible por edificio, para realizar el cálculo deberá estimar la capacidad máxima y tipo de productos almacenados. De ser la carga combustible mayor a 16.000 Mj/m², indicar si cuenta con sistema de detección automático de incendios, indicando tipo de detector y ubicación. Además, señalar si cuenta con red húmeda, autónoma o no, etc.
- b. Señalar el 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).
- c. Aclarar cómo se realizará el manejo de carga en las bodegas. En caso de considera maquinaria eléctrica, señalar si cuenta con sala de carga de baterías. De ser así, deberá entregar información respecto a las características constructivas del recinto ubicación, las condiciones de ventilación del lugar (caudal de extracción). Para el cálculo de la ventilación de la sala de baterías debe utilizar la norma española EN-50272-3, tipo de instalación eléctrica (a prueba de explosión). Adjuntar antecedentes técnicos de todas las baterías (abierta, cerrada, amperaje, tipo de líquido, voltaje nominal y N° de bornes).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

- d. Indicar el manejo de carga que tiene al interior de la instalación en m³/h o t/h, considerando para ello, las zonas de almacenamiento de materias primas (residuos no peligrosos, otros), insumos, producción, producto terminado, zona de carga y descarga, otros. En relación a lo anterior, deberá contemplar todo el movimiento de carga que existe al interior de las bodegas.
- e. Medidas de control de incendio, indicando número, tipo y potencial de extintores, descripción de sistema de detección automático de incendios, red húmeda, entre otros.

3.7 Se solicita al titular presentar los antecedentes técnicos y formales del artículo 161 del RSEIA.

4. Establecimiento del inicio de ejecución de proyecto

4.1. 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

[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...]	

4.2. 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.

5. Acerca de si el proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias indicados en artículo 11 de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente

Área de Influencia Medio Físico

Recursos Naturales

5.1 Respecto a la caracterización del área de influencia del componente suelo, el titular señala en el punto 2.4 del Estudio Mecánica de Suelos (Anexo 1.6.4 de la DIA) que, “(...) *se hizo una exploración a base de 3 calicatas de ~3,00 m de profundidad*”, al respecto, se solicita al titular entregar en formato KMZ la ubicación de las calicatas ejecutadas. Además, en relación a las “figuras” que el titular adjunta en Anexo 1 del citado Estudio Mecánica de Suelos, se solicita presentar dichas imágenes en formato KMZ.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

5.2 Se solicita al titular, en caso de corresponder, acreditar el Estudio de Mecánica de Suelos, adjunto en Anexo 1.6.4 de la DIA, de acuerdo a las condiciones arquitectónicas definitivas del proyecto y las condiciones del acuífero.

5.3 En atención a que de acuerdo con el C.I.P (Anexo 1.1.1 de la DIA) 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, 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.

5.4 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.

5.5 En la página 140 del Capítulo 2 de la DIA el Titular declara: *“g.1.) El Centro logístico Vespucio extrae aguas subterráneas para el provisionamiento de agua potable y servicios sanitarios que operan al interior del recinto. El caudal indicado en el Derecho de Agua (Res. DGA N°1353/2016, disponible en Anexo 1.5) permite la extracción de hasta 10 m³/s. De acuerdo a lo indicado en el Informe Hidrogeológico (Anexo 2.3) con respecto a la capacidad de renovación o regeneración, se estima que ésta ocurre de forma natural, mediante la recarga por precipitaciones en la zona, así como por los flujos de entrada a la zona de control, provenientes del escurrimiento subterráneo natural de la cuenca Maipo – Mapocho”.*

Luego, en la página 9 del Capítulo 10 de la DIA declara: *“El proyecto hace uso de recursos naturales durante su fase de operación, correspondiente a un derecho de agua subterráneo consuntivo de 10 L/s. En Anexo 1.5”.* Además, en Anexo 2.3 de la DIA presenta un Estudio Hidrogeológico.

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

- a. Aclarar cuál es el caudal de los Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA) Subterráneas con los que cuenta el proyecto, pues se declaran 10 m³/s y también 10 l/s. Se solicita elaborar las correcciones que sean necesarias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

- b. En su Informe el Titular declara: *“Cabe considerar que el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Santiago Central ha sido declarado como área de restricción mediante resolución DGA N°286 del 31 de agosto de 2005”*. Al respecto, se solicita corregir pues el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo) se encuentra declarada 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.
- c. El Titular señala que el Informe se hará cargo del cambio en el balance hídrico, alteración del flujo pasante, cambio en los niveles de agua subterránea, y cambio en el volumen almacenado, *“evaluándolos a partir de la modelación con las obras de extracción operando, lo cual se ha planteado para un período de 20 años”*. Al respecto, se solicita al Titular aclarar y justificar si la modelación se actualizó a 20 o a 50 años, o bien justificar fundadamente por qué se considera la extracción sólo a 20 años, considerando que el proyecto tiene vida útil indefinida.
- d. Aclarar si los antecedentes utilizados para la actualización del modelo consideraron la extracción de agua subterránea con información provista por el Monitoreo de Extracciones Efectivas en la zona de control.
- e. Teniendo en consideración que el Titular efectuó mediciones de la napa realizadas en pozos durante diciembre 2020 y enero 2021 y que, además, la recarga del modelo considera la variación que ha tenido los últimos años, se solicita al Titular, en el marco del ítem *“8.5 Intervalo de tiempo y horizonte de simulación”*, aclarar lo señalado cuando declara que: *“Todas las variables relacionadas con la escala temporal (bombeos, recarga, condiciones de borde, etc.) han sido mantenidas respecto de la escala temporal original”*. Lo propio se solicita para el ítem *“8.8.2 Descargas”* donde declara
que, “(..)
los caudales de los pozos y norias fueron determinados a partir de las encuestas de terreno y de la información de producciones de las diferentes empresas que usan aguas subterráneas. Los caudales se extienden entre 1990 y 1998 , acorde ala temporalización del modelo hidrogeológico”. Se solicita la actualización del modelo numérico con las extracciones de caudal que actualmente se realizan en la denominada zona de control y que, además, se presente el mapa de extracciones actualizadas en Datum WGS84 Huso 19 sur.
- f. El Titular declara que: *“Igualmente, la capacidad de renovación o regeneración ocurre de forma natural mediante la recarga por precipitaciones en la zona (...)”*. Al respecto, se solicita al Titular aclarar y considerar los efectos en la recarga por una disminución en las precipitaciones.
- g. En cuanto a la variación en los niveles de la napa, se observa que:
- i. El Titular declara que la zona de estudio corresponde a los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común denominados Santiago Norte y Santiago Central. El pozo del proyecto se ubica en el SHAC Santiago Central, por tanto, se solicita aclarar en qué SHAC se ubican los 21 pozos cercanos, SHAC Santiago Central y/o SHAC Santiago Norte. Se solicita presentar cartografía en que se represente la posición de tales pozos en el SHAC respectivo.



- ii. Considerando ambos Sectores Hidrológicos de Aprovechamiento Común (AHAC), existe un descenso sostenido de niveles con tasas de 7,8 (Escenario B) y de 27,4 cm/año (Escenario C) en el mismo pozo de extracción y descenso máximos menores a 5 y 15 cm en pozos cercanos en cada escenario. Además, se sabe que el proyecto contempla una vida útil indefinida. Cabe señalar lo indicado por la DGA en su Of. ORD. N° 271 de fecha 15/03/2022: “(...) *el Estudio Hidrogeológico presentado en la DIA en evaluación es de similar característica técnica y metodológica que el elaborado y presentado para otro proyecto: “Centro Logístico Lo Aguirre” ubicado en la misma comuna de Pudahuel e iguales Sectores Hidrogeológicos de Aprovechamiento Común del Acuífero Maipo (Santiago Central con prohibición para nuevas extracciones y Santiago Norte con restricción a nuevas extracciones), habiendo sido sometido al SEIA como Estudio de Impacto Ambiental, y con extracción del recurso subterráneo y efectos en los niveles de pozos de terceros*”. Por tanto, considerando la Guía SEA “Guía para el uso de modelos de aguas subterráneas en el SEIA” se solicita al Titular proponer como compromiso ambiental voluntario, un monitoreo de la variable ambiental y que, a su vez, sirva de *input* para actualizar el modelo, al menos cada 5 años, con la finalidad de comprobar que el nivel del acuífero se comporta según lo predicho y así descartar que no se genera un impacto significativo sobre este componente ambiental.
- iii. El acuífero donde se ubica el pozo de extracción del Titular (Santiago Central) se encuentra declarada 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 SHAC Santiago Norte se encuentra declarado como Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, de acuerdo a Resolución DGA N° 286, del 01 de septiembre de 2005 modificada por Resolución D.G.A N° 231, del 11 de octubre de 2011. Por tanto, una vez que el Titular aclare lo solicitado, se requiere que complemente y reevalúe el efecto considerando el área de influencia declarada como zona de prohibición y también como zona de restricción asociada al recurso hídrico subterráneo. Lo anterior, sumado a lo que se establece en la Guía SEA denominada “*Guía de Evaluación de Impacto Ambiental, Artículo 11 de la Ley 19.300 Letra b): Efectos adversos sobre recursos naturales renovables*” que señala como ejemplo de recursos escasos: “*agua subterránea de sectores acuíferos en zonas declaradas como de prohibición áreas de restricción, de acuerdo a los artículos 63 y 65 del Código de Aguas, respectivamente*”.
- iv. En este mismo contexto, se solicita al Titular realizar un análisis de la explotación del agua subterránea tomando como referencia el D.S N°203/2013 Ministerio de Obras Públicas, (artículos N°20, 29 y 30).
- v. A partir de las observaciones precedentes, se solicita al Titular proponer un mecanismo preventivo para evitar el descenso del nivel del agua subterránea en pozos de terceros y favorecer así la recuperación de dicho nivel en éstos. Lo anterior, basado en los Criterios de evaluación propuestos por el SEA denominado: “Criterios de evaluación en el SEIA: contenidos técnicos para la evaluación ambiental del recurso hídrico”, específicamente en el ítem 6.1.



- vi. Se solicita al Titular un análisis de las equipotenciales y dirección de flujo entre el SHAC Santiago Norte y el SHAC Santiago Central debido al cono de depresión que genera la operación de los pozos del proyecto y la afectación de los pozos de terceros. En este mismo contexto, se solicita presentar un análisis de la calidad de agua de cada SHAC, debido a que en el Anexo 2.3 sólo se descarta contaminación de agua subterránea basado principalmente, en la interacción entre agua dulce y salada, lo cual no es relevante debido a la ubicación del proyecto en la Región Metropolitana.

Para la caracterización de la calidad de agua subterránea se solicita considerar los parámetros de la norma de referencia NCh 409.

- vii. Se solicita al Titular aclarar si utilizará pozos para el seguimiento y/u observación del nivel de la napa.

5.6 En relación al Estudio Hidrogeológico (Anexo 2.3 de la DIA), se solicita presentar los registros de nivel freático de la mayor extensión temporal posible, de cada pozo que es bombeado o bien de pozos de observación cercanos.

5.7 Se solicita al titular ratificar la identificación de los usuarios y sus derechos de aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas otorgados en el área de influencia del proyecto, considerando un radio representativo de por ejemplo 200 metros o 1 km, u otra distancia representativa que determine el Titular mediante sustento técnico, señalando puntos de captación y sus Coordenadas (UTM Datum WGS84), en un plano a escala adecuada, archivo kmz desplegable en Google earth® y en tabla resumen. Se recomienda revisar entre otros, los antecedentes del Catastro Público de Aguas de DGA.

5.8 Se solicita especificar los usos de las aguas identificadas en el punto anterior, dentro de los cuales al menos debe considerar las fuentes de agua tales como Agua Potable Rural (APR), fuentes para uso doméstico, fuentes para riego, fuentes para uso industrial, entre otros, que pueden verse afectadas por la extracción de agua por el proyecto.

5.9 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

Área de Influencia Medio Humano

5.10 Respecto del Anexo 2.7.2 de la DIA, Entrevistas, se solicita proporcionar los consentimientos informados de las personas entrevistadas, 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)”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/215553620>

5.11 El Proyecto cuenta con EISTU aprobado mediante ORD N° 7931 de 2016, adjunto en Anexo 1.2 de la DIA, en relación con ello se solicita al titular validar sobre las proyecciones realizadas hace seis años respecto a la situación actual, indicando y comparando datos actuales con los proyectados en 2016. En consideración a que el proyecto se encuentra en operación, se solicita indicar los números actuales e históricos de ingresos y salidas del recinto a fin de comparar de manera metodológica la descripción del área de influencia antes del proyecto y posterior a su operación.

5.12 De acuerdo al Of. ORD. N° 6998/2022 de fecha 22/03/2022 emitido por la SEREMI del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que señala que, “*Se solicita aclarar la diferencia de estacionamientos presentada en la DIA (955) con respecto al EISTU aprobado (791)*”. Se solicita al titular actualizar toda la presentación esto en términos de si corresponde presentar un IMIV (Informe de Mitigación Vial), un nuevo EISTU y en consecuencia actualizar las modelaciones que respaldan el estudio de Movilidad adjunto en el Anexo 2.7.1 de la DIA.

5.13 Revisado el Estudio de Movilidad adjunto en el Anexo 2.7.1 de la DIA, incluida la determinación de las rutas de entrada y salida del Proyecto y sus flujos asociados informados por el Titular; a objeto de fundamentar el descarte de las materias relacionadas a lo establecido en el artículo 7° letra b) del D.S. N°40/2012 de MMA, se solicita actualizar el análisis presentado para los horarios punta definidos ampliando la red modelada en atención a las siguientes consideraciones:

- a. En relación con los ejes más representativos para el Proyecto (punto 4.3 del Anexo 2.7.1 de la DIA), se solicita ampliar el tramo evaluado referente a Av. Américo Vespucio (caletera) desde calle Laguna Sur hasta calle Camino Casas Viejas. Lo anterior, con el objeto de analizar las interacciones que tendrá el Proyecto con los grupos humanos emplazados en el sector poniente de Av. Américo Vespucio, localizados entre calles Los Mares y Laguna Sur (comuna de Pudahuel).

La actualización requerida se solicita a partir de la revisión de las rutas establecidas de entrada y salida al Proyecto, y su relación con el área circundante a los tramos viales señalados, en donde se identifica emplazamiento de población residente en el sector indicado anteriormente, la cual para acceder desde el norte por Av. Américo Vespucio compartirán parte de la vialidad utilizada por Proyecto, lo que generará una interacción permanente entre las rutas de entrada y salida del Proyecto y los desplazamientos de los grupos humanos identificados; materia que quedar abordada en el descarte de los impactos significativos vinculados con el artículo 7° letra b) del D.S N°40/2012 MMA. Dado lo anterior, deberá redefinir su área de influencia para el medio humano.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

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

5.14 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.

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

5.15 Se informa al Titular que es necesario que realice la evaluación producto de la extracción del recurso subterráneo con mayor énfasis en atención a que el recurso es escaso y el acuífero de SHAC Santiago Central corresponde a un área de prohibición, según se le ha informado, sin perjuicio de aclarar si está considerando pozos del SHAC Santiago Norte (restricción). Lo solicitado en atención a que la sola constitución de un derecho de aguas no exime al Titular del proyecto a hacer el análisis del artículo 11 de la Ley N° 19.300 ni a evaluar todos los posibles efectos del proyecto o actividad sobre el medio ambiente. En efecto, como parte de sus funciones de carácter sectorial, DGA hace un análisis de disponibilidad hídrica con el fin de otorgar los derechos de aprovechamiento, sin que ello considere todas las características de algún proyecto determinado, ni la línea de base de las componentes ambientales del ecosistema impactado, ni la evaluación de impactos, que son las temáticas para evaluar en el marco del SEIA. Además, los impactos de un proyecto se evalúan considerando la totalidad de las acciones que el proyecto busca ejecutar. Con el objeto de determinar si hay impactos o no, es necesario establecer las diferencias entre la situación “sin proyecto” y “con proyecto”.

5.16 Se solicita ampliar la información presentada en el Estudio Hidrogeológico (Anexo 2.3 de la DIA) para asegurar que se aporte la información necesaria para entender el comportamiento de los niveles freáticos de pozos de terceros en las situaciones con y sin proyecto, lo cual es fundamental para entender y evaluar los efectos ambientales del proyecto. La información debe formar parte de un modelo hidrogeológico conceptual y numérico que se refiera a los efectos en pozos de terceros con ocasión de la extracción.

5.17 En relación al modelo presentado en el sub anexo 4 del Anexo 2.3 de la DIA, se solicita al titular asegurar que éste entregue de un balance hídrico que complemente el análisis presentado.

5.18 Se solicita presentar la evaluación ambiental asociada a la referida extracción de agua desde el punto de vista de si:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

- 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).

Por otra parte, el Titular deberá tener en cuenta que la intensidad del efecto dependerá de la profundidad de la habilitación de los pozos de los terceros (profundizar un pozo para ejercer el derecho).

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.

5.19 Es necesario que el Titular proponga las medidas tendientes a disminuir la extracción neta de agua subterránea o bien, proponga la adopción de otra tecnología menos intensiva en el uso de agua.

5.20 A fin de determinar si el proyecto genera un efecto adverso significativo sobre la cantidad y calidad del componente agua, para ello deberá determinar:

- 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, y
- d) Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos (en el caso, por ejemplo, de que existe declaración de restricción o de prohibición de un determinado sector del acuífero). Así entonces, de existir área de restricción, zona de prohibición o decreto de escasez, debe aportar los antecedentes que permitan descartar un impacto adverso o significativo, o bien las medidas que se hacen cargo del impacto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

5.21 El resultado del Informe Hidrogeológico (adjunto en Anexo 2.3 de la DIA) establece que el componente ambiental agua subterránea se afecta de manera no significativa por efectos en niveles de pozos de terceros, sin embargo, en el análisis presentado por el titular en el capítulo 2 de la DIA, no reconoce este impacto no significativo. A mayor abundamiento, en tabla 2-53 de la DIA el titular señala que, “(...) *se considera que no existen efectos significativos sobre el recurso, toda vez que las variaciones marginales señaladas son acotadas y menores (tasa máxima de 0,42 cm/año del Centro Logístico en 50 años)*”, al respecto, cabe precisar que el proyecto considera una vida útil indefinida, por lo que su afirmación no corresponde al peor escenario de evaluación. Por lo tanto, se solicita al titular actualizar el análisis que permitan descartar los efectos, características o circunstancias del artículo 6 letra g.) del D.S N° 40/2012 RSEIA.

5.22 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.

5.23 En el Anexo 2.7.1 de la DIA, Estudio de Movilidad, 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 complemente la información con mediciones actuales en relación al comportamiento de los grupos humanos presentes en el área de influencia del proyecto, a través de información cuantitativa, cualitativa, modelos, encuestas, u otra metodología, entregando los antecedentes técnicos para descartar efectos significativos del proyecto en la circulación en las calles, en el nivel de saturación vial, la conectividad, y en los tiempos y distancias de los desplazamientos en trayectos y viajes de los grupos humanos, incluyendo locomoción colectiva y uso de bicicletas.

5.24 En relación al descarte de la letra b) se solicita al titular ampliar la información de cómo las medidas de mitigación del EISTU efectivamente revierten los efectos provocados por la nueva demanda vial derivada del proyecto, logrando que las velocidades y tiempos de desplazamientos no presenten deterioros.



- 5.25 Se solicita al titular evaluar si alguna de las medidas de mitigación del EISTU pueden significar eventuales aumentos en los tiempos de desplazamiento por intervenciones en las vías locales, indicando las medidas de control que se adoptarán.
- 5.26 Se solicita al titular evaluar si alguna de las medidas de mitigación del EISTU contemplan la intervención de infraestructura básica (paraderos, veredas, ciclovías u otro) y en el caso de corresponder, realizar el respectivo análisis presentando los antecedentes que permitan descartar lo establecido en el literal c) del Art. 7 del RSEIA.
- 5.27 Se solicita al Titular ampliar 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 modelados (solicitados en el presente ICSARA) y horarios de circulación en los tramos definidos e indicar en qué medida estas afectan en el tránsito del entorno; suministrando información con proyectos en evaluación o en construcción similares en el área de influencia o en la misma ruta de accesos.
- 5.28 A partir de los resultados que arroje la actualización solicitada sobre los flujos vehiculares para el proyecto, en función del cálculo realizado sobre el incremento porcentual de viajes que se generarán producto de la ejecución del centro logístico, 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 identificadas en el Punto 6 del presente documento.
- 5.29 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

- 5.30 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/215553620>

fases del proyecto, dicho análisis consolidando la información en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato presentado en este ICSARA.

6. Fichas Resumen

En consideración a lo declarado en la DIA, en el capítulo F “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:

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

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

6.1.- Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

6.2.- Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		[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]	
[Nombre	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y	[Temporal o	[Construcción, operación y/o



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

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

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

6.3. Cronología y Mano de obra

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

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

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

6.4. Suministros

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

6.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

6.6. Emisiones y Residuos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

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

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

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

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

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

6.7. Productos Generados y Actividades Mantenimiento

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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

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

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

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

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

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]</i>
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

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

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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

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 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

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

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

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos,	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

glaciares y zona con valor ambiental	<i>valor ambiental.</i>]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[<i>Antecedentes</i>]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[<i>Antecedentes</i>]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

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

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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

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

6.10. Normativas

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

	<i>identificada.]</i>
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)	<i>[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]</i>

*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, atinentes 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.

6.11. Permisos Ambientales Sectoriales.

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

6.12. Compromisos voluntarios



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]
--------------------------------	--

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

7.1 Respecto a los Residuos, el titular deberá velar por el correcto manejo, almacenamiento y disposición de los residuos no peligrosos o peligrosos que generen los arrendatarios de las bodegas. Sobre lo indicado el titular deberá contar con procedimientos o reglamento interno, sobre la responsabilidad del manejo, almacenamiento y disposición de los residuos generados por las distintas actividades de almacenamiento en las bodegas en arriendo, establecer listados de restricciones a las sustancias y/o productos que pueden ser almacenados en sus bodegas, medidas de seguridad contempladas, exigencia de autorización sanitaria para almacenamiento de Residuos a los arrendatarios, etc.

7.2 Respecto de los residuos reciclables, se hace presente que será responsabilidad del titular del proyecto, verificar que los destinatarios cuenten con la autorización sanitaria requerida para el manejo de dichos residuos, manteniendo registro en obra de las empresas utilizadas y residuos entregados a disposición de la autoridad competente.

7.3 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.

7.4 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

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.

7.5 En el punto 1.3.4 accesibilidad al proyecto el titular menciona “El Centro Logístico tiene 2 puntos de acceso y salida, en el poniente correspondiente a calle La Martina N°455, en el oriente por Av. Américo Vespucio N°400”, al visualizar imagen de Google earth se observa que el proyecto accederá directamente a la caletera Vespucio. Al respecto, se hace presente al titular que, para acceder a caletera Autopista Vespucio el titular deberá presentar el permiso de acceso a la ruta mencionada, en caso de no contar con dicha autorización, se deberá regularizar esta situación ante la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS. Para esto se requiere presente a trámite la factibilidad de acceso y consiguiente materialización de las medidas a solicitar por este Servicio, las cuales deberán ser materializadas antes del inicio de las obras. Independientemente de lo anterior, se requiere se indique cuáles serán las condiciones que se dispondrán para garantizar tanto la seguridad de los usuarios de la ruta, como así mismo las medidas consideradas para prevenir el deterioro de la materialidad de la infraestructura de la ruta en el punto de conexión mencionado.

7.6 Tener en cuenta que todo acceso, paralelismo y atravesio que se verifique en la faja vial de rutas MOP, debe ser revisado, aprobado y autorizado, -en este caso-, por la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS, bajo las condiciones que ella establezca, de acuerdo a los Art. 40 y 41 del DFL N°850/97 MOP, y las instrucciones sobre Paralelismo y Atravesos en Caminos Públicos.

7.7 El proyecto se emplaza a 5.65 Km aproximadamente de la Pista 1 del Aeropuerto AMB. Esta iniciativa y sus obras a desarrollar (Cambio de Portería Av. Américo Vespucio y Obras de Vialidad [EISTU]), no interfieren con la infraestructura existente y futura del aeropuerto AMB. Sin embargo, se encuentra en la ruta de despegue de las aeronaves que salen del terminal aéreo, por lo que se debe solicitar al titular incluir en su plan de emergencias en los escenarios que corresponda a la Dirección General de Aeronáutica Civil [DGAC].

7.8 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.

7.9 El titular debe llevar a cabo lo indicado por la Seremi de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana en el ordinario 7931 del 20 de octubre 2016 Materia Aprueba Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano (EISTU) del proyecto “Ampliación Centro De Distribución La Farfana y Construcción Centro Logístico



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

Vespucio”, comuna de Pudahuel, punto IV Organismos Competentes, en particular lo siguiente:

- a. Para las obras de pavimentación en las vías tuición MOP, el titular del proyecto deberá ingresar a Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, los planos de ingeniería de las vías tuición MOP a ejecutar, para su revisión y posterior aprobación por los citados organismos y un plano de expropiaciones (en caso que éstas se requieran) del sector donde se emplazará, y una vez el titular cuente con la aprobación de los planos de ingeniería de detalle de las vías a ejecutar (en caso que ello ocurra), por parte del Ministerio de Obras Públicas, y posea los terrenos necesarios para materializar las obras faltantes de la vía, deberá iniciar a la brevedad los trabajos tendientes a materializar las calles que correspondan. Cabe señalar que se deberá gestionar la obtención de todos los permisos necesarios de parte de los organismos competentes
- b. Debe considerarse que toda medida de mitigación que afecte la faja de concesiones de Vespucio Norte y Ruta 68, deberá contar con la aprobación de la respectiva Inspección Fiscal.
- c. Los trabajos no deberán significar costos ni prejuicios para Autopista Vespucio Norte y Ruta 68, y cualquier deterioro causado por las obras en la infraestructura de la Autopista o sus obras complementarias deberán ser repuesto a cargo y costo del solicitante.
- d. Sera de responsabilidad exclusiva del solicitante o de quien éste designe, cualquier daño generado a personal de Autopista Vespucio Norte, Ruta 68 y, a terceros o a usuarios, con motivo o asociado a los trabajos contemplados en el estudio presentado.

El futuro mantenimiento de las obras ejecutadas por el desarrollo del proyecto y todos sus elementos complementarios no deberán significar costos adicionales al contrato de Concesión Vial de Autopista Vespucio Norte y Ruta 68.

- 7.10 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

7.11 Se hace presente al titular lo señalado por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la RM, en su Of. ORD. N° 6998/2022 de fecha 22/03/2022:

“(…) 3. 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) Se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.
- c) Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.
- d) El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.
- e) 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.
- f) Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.
- f) Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.

(…)

6. 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”.

8. 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: 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

8.1. A fin de fortalecer la relación del proyecto con el Lineamiento Estratégico mencionado, se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

un Proyecto Paisajístico aplicado en cierres, espacios comunes, accesos y estacionamientos incluyendo especies nativas en las zonas de áreas verdes, por ejemplo, Peumo (*Cryptocarya alba*), Quillay (*Quillaja saponaria*) y Algarrobo (*Prosopis chilensis*), entre otros. 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>). De esta forma, el proyecto se relacionaría de manera favorable con este objetivo estratégico.

Objetivo Estratégico: Incentivar el uso de energías limpias

8.2. 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, 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.

8.3. 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, se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental el aumento de puntos de carga eléctrica en los 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

8.4. 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.

8.5. A su vez, se solicita indicar si el proyecto contempla un grado de reutilización del agua tratada en las infraestructuras contempladas. Al respecto se solicita al Titular



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/215553620>

suscribir un compromiso ambiental voluntario orientado a la reutilización del agua utilizada. De esta forma, el proyecto se relacionaría de manera favorable con este objetivo estratégico.

8.6. Se solicita al pronunciarse respecto de la adopción de un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a la acumulación de aguas lluvias, a través de la instalación de estanques y canales adecuados, para uso de riego de áreas verdes al interior del Proyecto. De esta forma, el proyecto se relacionaría de manera favorable con este objetivo estratégico.

8.7. El Titular señala que el proyecto cuenta como medida de control polvo en suspensión la humectación de los frentes de trabajo y caminos interiores no pavimentados. Al respecto se solicita reemplazar la medida por aplicación de un supresor de polvo, como por ejemplo con bischofita, considerando una eficiencia y éxito de 90% en su aplicación, con el objetivo de disminuir el consumo de agua en el marco de la problemática de escasez hídrica en que se encuentra la región.

8.8. 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

8.9. 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

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

9.1 De acuerdo con lo señalado por la Ilustre Municipalidad de Pudahuel en su Of. ORD. N° 997 de fecha 14/03/2022 que señala: “(...) *el Plan Regulador Comunal de Pudahuel está vigente para el área urbana desde su publicación en el Diario Oficial del 05.02.2021*”. Por lo tanto, se solicita al titular actualizar lo presentado en el punto 4.2.1 de la DIA, ya que el análisis de la relación del proyecto con el PLADECO (2016-2019) está obsoleto. Adicionalmente, se solicita presentar un plano a escala adecuada, que grafique la normativa urbanística vigente y las partes, obras y acciones del proyecto.

10. MODIFICACIÓN DE PROYECTO

10.1. En punto 1.2.5 de la DIA, el titular declara que, El Proyecto “Centro Logístico Vespucio” corresponde a un Proyecto que no modifica otro existente, y busca obtener una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable según lo indica la Ley N°19.300 (modificada por la Ley N°20.417 de 2010) sobre Bases Generales del Medio Ambiente, sin embargo, en el punto 1.28 de la DIA, señala que, “(...) *se informa que la presente **modificación** no corresponde a un desarrollo por etapas*” (énfasis agregado). Por lo tanto, se solicita una aclaración al respecto.

10.2. En función de la actualización del análisis de tipología de ingreso al SEIA indicada en el punto 1 de este 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.

11. Desarrollo por Etapas

11.1. En el punto 1.2.8 de la DIA señala que, “*Según lo establece el Artículo 14 del RSEIA, los proponentes no podrán, a sabiendas, fraccionar sus Proyectos o actividades con el objeto de variar el instrumento de evaluación o de eludir el ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Al respecto, se informa que la presente modificación no corresponde a un desarrollo por etapas*”. Sin embargo, existen antecedentes en la DIA que vinculan al proyecto con otras partes, obras y acciones fuera de los límites presentados en el punto 1.3 de la DIA, por ejemplo, las medidas del EISTU ejecutadas y las por ejecutar (se solicitó aclaración en observación 1.6 del presente ICSARA), la dotación de trabajadores/usuarios del Centro Logístico Vespucio en atención a que cuenta con una PTAS y un sistema de potabilización de agua para 540 personas, sin embargo declara que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

en su fase de operación, la cantidad de mano de obra es de 20 personas, entre otros. Adicionalmente, se hace presente lo señalado por la Ilustre Municipalidad de Pudahuel en su Of. ORD. N° 997 de fecha 14 de marzo de 2022 señala que, “*El Titular del proyecto presenta individualmente en el SEIA el proyecto bajo la tipología “Terminal de Camiones”, según la Ley N° 19.300 artículo 10 y Decreto N°40 artículo 3 letra e), sin embargo, existen varios centros logísticos ubicados en el sector delimitado por la Ruta N° 68, Avenida Américo Vespucio, Avenida Los Mares y el “Río Mapocho”, según se esquematiza en la Imagen N° 1. Estos proyectos se localizan en el mismo sector, son del mismo propietario, operan como condominios de bodegas, utilizan las vías de acceso expreso dentro del área de influencia, así como las vías troncales del mismo y algunos de ellos están vinculados por calles interiores (...). Por tanto, debe cumplir con el Artículo 14 del RSEIA (...)*”. Por lo tanto, se solicita al titular un pronunciamiento al respecto.

11.2 En función de la información solicitada en el presente ICSARA, se solicita al Titular entregar de manera actualizada el análisis descrito en el punto 1.2.8 de la DIA.

12. Compromisos Voluntarios

- 12.1. Se solicita al titular elaborar un plan de información a los vecinos/as, respecto de la generación de ruidos molestos y tránsito de camiones, en la cual se señale fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Adicional, también designar un encargado y un medio de comunicación expedito con la comunidad a fin de solucionar rápidamente las contingencias que se presenten.
- 12.2. 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 el formato del punto 6.12 del presente ICSARA, con la finalidad de poder contar con un compromiso ambiental integral y verificable en su etapa de cumplimiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>

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

JMM/MHR

Distribución:

CC:

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155553620>