

<NUM_ICSARA>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Centro Logístico La Farfana"

Nombre del Titular : BODEGAS SAN FRANCISCO LIMITADA

Nombre del Representante Legal : Sergio Andrés Barros Fontannaz

Dirección : Puerto Madero 9710 Piso 4 Pudahuel

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Centro Logístico La Farfana", 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 al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Centro Logístico La Farfana", la que deberá entregarse hasta el 16 de febrero de 2024.

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 Carlos Rivas, dirección de correo electrónico carlos.rivas@sea.gob.cl.

1. Descripción del proyecto o actividad

Generalidades

- 1.1 En relación a la respuesta 2 de la Adenda, en cuanto a la conexión de las instalaciones, el titular no provee antecedentes que den cuenta que las instalaciones no se encuentran conectadas y, la razón de la presencia de accesos a través de calles interiores. A mayor abundamiento la Ilustre Municipalidad de Pudahuel en su ORD. N° 4312 declara "*Los proyectos se encuentran en terrenos colindantes, conectados por calles interiores*", para lo cual se solicita un pronunciamiento por parte del Titular.

Recurso hídrico

- 1.2 Respecto con la pregunta 10 de la Adenda, y en la que se presenta la Tabla resumen del uso del recurso hídrico y origen, el titular señala que en la fase de Operación actual y proyectada que: "*El sistema de agua potable particular del Centro Logístico consiste en 2 plantas de agua potable, cuya dotación actual es para un total de 3.835 personas (3.385 usuarios fijos y 450 usuarios ocasionales) y se proyecta alcanzar con la Etapa 5 futura una dotación total de 4.357 personas (3.757 permanentes y 600 usuarios ocasionales). Por lo tanto, se considera un consumo actual de 6,4 L/s y proyectado de un total de 7,2 L/s*". Al respecto, se solicita:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

- a) Actualizar la tabla presentada, en la que se indique la dotación para usuarios permanentes y ocasionales.
- b) Indicar la cantidad de agua total requerida para las distintas fases.
- c) Para el objetivo de lograr una clara comprensión del uso de las aguas de riego, se solicita identificar en un plano de escala adecuada la superficie de riego que contempla el proyecto, además de presentar los antecedentes que permiten justificar el caudal (l/s) y el volumen de agua (m³ /mes) que se contempla utilizar en esta actividad mensualmente.
- d) Se solicita al titular referirse y aclarar la situación del efluente de la planta de tratamiento que se destina a riego (57 %), para el caso en que el riego no aplica, esto es, cuando no se requiere, durante la temporada de lluvias. Al respecto, se requiere describir detalladamente el destino y la forma de administrar dicho volumen de agua (tratada), indicando caudal (l/s) y volumen (m³), intervalos de tiempo asociados (horas, días, semanas, otra), así como el lugar y la capacidad de acumulación que se contempla, según corresponda.

Al respecto el titular señala *“Se considera riego 16 litros/ tres veces por semana, por especie, por goteo autocompensado, dando un total de necesidad del recurso de 200 m3/día de agua tratada”* (Ref.: Tabla 1-3, Adenda), lo que permite suponer el riego de un gran número de especies vegetales individuales. Por otro lado, se identifica un ajuste en el análisis para la situación con proyecto respecto de la situación sin proyecto que se refiere al coeficiente a rugosidad de Manning adoptando un valor de *“0,050 en el sector de las obras proyectadas (canal y muro), correspondiente a terreno compactado con vegetación”* y que, *“para el primer par de años en que la vegetación no esté desarrollada, el coeficiente de Manning es de 0,025”* (Ref.: Estudio Hidrológico-Hidráulico y Mecánico Fluvial Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°157). Así, para el objetivo de lograr una clara comprensión de la “superficie de riego inundable”, se solicita al titular aclarar si se trata de especies de bajo desarrollo que conforman una cobertura de la superficie del terreno o más bien se trata de arbustos o árboles, que pueden entorpecer la escorrentía y eventualmente pueden ser arrastrados por la misma.

- 1.3 En la Tabla 7 del Anexo 22 de la Adenda, se constata que el proyecto mantiene la medida de disponer el efluente tratado del sistema de alcantarillado al canal Ortuzano, cuando no sea posible su uso en riego. DOH en su ORD. N° 862 a la Adenda informa que el Canal Derivado Ortuzano forma parte de la Red Primaria de Aguas Lluvias, según las definiciones del Plan Maestro de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias del Gran Santiago, por lo cual se solicita verificar esta información por parte del Titular. Además, esta medida de conectar sistemas de alcantarillado con sistemas de aguas lluvias contraviene lo dispuesto por el Artículo 2° de la Ley 19.525. De acuerdo con lo anterior, se deberá dar cumplimiento a lo dispuesto por esta normativa, no pudiéndose concretar esta solución mientras no se obtenga la factibilidad respectiva de parte de la Dirección de Obras Hidráulicas. Se solicita un pronunciamiento al respecto del cumplimiento normativo y la factibilidad de utilizar el canal Ortuzano.

Vialidad

- 1.4 En la respuesta 164 de la Adenda se hace alusión al EISTU aprobado por lo tanto se solicita al Titular presentar una comparación entre el esquema de planta del Proyecto presentado y el esquema del EISTU. Incorporar una tabla que compare N° de edificaciones, estacionamientos (totales, residentes, visitas, personas en situación de discapacidad, bicicleta) y superficies (total del terreno, total edificado y útil construido). Lo anterior ya que al comparar el plano



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

del EISTU aprobado con la superficie del proyecto presentado, se pueden visualizar diferencias entre ambos, principalmente en lo que respecta a la vialidad que permite conectar con Av. San Pablo Antiguo.

2. Determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad

Recurso Hídrico

- 2.1 En relación a la respuesta 36 de la Adenda, respecto del área de influencia para las aguas subterráneas, se requiere que el titular aclare el resultado que se muestra en la Figura 9-2 Descensos máximos para Escenario B, del documento Anexo 13 Estudio Hidrogeológico de la Adenda, en tanto se advierte que el descenso máximo no está asociado a la ubicación de los pozos PO01 y PO02. Así, se requiere, además, señalar las dimensiones de las celdas (grilla) del modelo numérico, en la zona de emplazamiento del proyecto, y referirse a la sensibilidad de la herramienta numérica para analizar el comportamiento del acuífero, a consecuencia de las extracciones que se pretenden, considerando los caudales de 4,2 y 3 l/s, en los pozos PO01 y PO02, respectivamente.
- 2.2 En relación a la respuesta 36 de la Adenda, se solicita al titular aclarar la situación de disminución del volumen almacenado del acuífero SHAC Santiago Central, respecto del 5% del volumen almacenado total de dicha unidad fuente, en consideración al descenso observado y descrito en las Figuras 6-5 y 6-6, del documento Anexo 13 Estudio Hidrogeológico de la Adenda, por cuanto, se aprecia un descenso acumulado del orden de 30 m en los últimos 37 años (Ref.: Figura 6-5, Pozo Hijuela el Olivo, Anexo 13, Adenda). Así, se solicita aclarar el planteamiento, de acuerdo con lo estipulado en la Guía para la Descripción del Área de Influencia, SEA, 2012.

Vialidad

- 2.3 Se solicita aclarar y/o ampliar la respuesta entregada en la observación 43 de la Adenda, dado que el Titular declara: *“la metodología asociada a los IMIV, produce distorsiones en la determinación del AP”*, considerar que dicha metodología es acogida por el Servicio de Evaluación Ambiental como un insumo para el descarte del literal 7b) del DS40/2012 del MTT y su aplicación no solamente abarca la definición del área de influencia, sino la de evaluar los niveles de servicios existentes y proyectados con la finalidad de determinar si la situación con proyecto genera impactos a la movilidad para los Vehículos Privados y para Otros Modos (bicicleta, peatones y transporte público).
- 2.4 En relación al kmz presentado en el estudio de movilidad, Anexo 25 de la Adenda. Considerando el acceso por San Pablo Antiguo, se solicita al Titular reevaluar las áreas de influencia definidas para Otros Modos, principalmente en lo que respecta a las Paradas de Transporte Público con código PJ1663 y PJ1664 emplazadas en dicha vía, se solicita indicar si por dicho ingreso transitarán peatones, ciclos y transporte público.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

Medio Humano

- 2.5 En relación con la respuesta 46 de la Adenda, específicamente al canal Ortuzano y las descargas de las aguas tratadas, se indica, “(...) Además, en el futuro se espera reutilizar parte de las aguas tratadas en riego de jardines (...)” De acuerdo con lo anterior, se requiere que el titular aclare cuál es la superficie de riego total que se pretende tratar mediante la reutilización de las aguas, en tanto, lo señalado resulta incompleto. En efecto, se requiere, además, que el titular identifique y describa detalladamente las áreas vedes o jardines de riego a los que se refiere, indicando el tipo de plantas o especies vegetacionales y el área correspondiente, así también se requiere que presente un plano de detalle y escala adecuada donde se pueda apreciar con claridad dichas superficies, información que deberá presentar en formato kmz/shape, además de los parámetros considerados en el cálculo de disposición, sistema de disposición acorde a la vegetación, etc

3. Línea de Base

Recurso hídrico

- 3.1 En la respuesta 37 de la Adenda, en la que se solicita al titular profundizar la información de la hidrogeología del área de emplazamiento del proyecto, el titular presenta el anexo 13 de la Adenda, revisados los antecedentes se solicita lo siguiente:
- a) Respecto a los pozos con derecho de aprovechamiento consuntivo vigente, se hace presente que la información presentada por el titular no incluye todos los datos de los DAA consuntivos vigentes para aguas subterráneas de los pozos ubicados próximos al área de emplazamiento del proyecto (a saber expedientes DGA ND1306-872, VPC-1306-15, VPC-1306-322, VPC-1306-367, VPC-1306-362, VPC-1306- 369, VPC-1306-8,VPC-1306-897, VPC-1306-866, VPC-1306-960, VPC-1306-899, VPC-1306-944, VPC-1306-857, VPC-1306-162, VPC-1306-878 Y VPC-1306-867). Se solicita robustecer la base de datos considerando los datos emanados de las resoluciones que concedieron dichos derechos. A raíz de lo anterior, se solicita complementar la información hidrogeológica con datos obtenidos a partir de los expedientes de dichos pozos.
 - b) El Titular incluye en el acápite 6.1 del Anexo 13 de la Adenda, la descripción del acuífero e indica que: “(...) El semiconfinamiento del acuífero en el sector de interés, es producido por los diferentes estratos de granulometrías distintas, las que son bastante variables, pero que tienen en común un porcentaje no menor de arcillas entre sus materiales constituyentes (...)”. La frase anteriormente citada, no define estratigráficamente a un acuífero semiconfinado, el cual requiere necesariamente una barrera impermeable o de baja permeabilidad a techo y/o a base. A saber, lo descrito presentaría una variación en la granulometría dentro de los mismos estratos o capas, mas no la presencia de una barrera impermeable o de baja permeabilidad que permita definir a ese tipo de acuífero. Por lo cual se solicita un pronunciamiento al respecto por parte del Titular.
 - c) En el mismo acápite del Anexo 13 de la Adenda, el titular presenta más información para justificar el carácter libre o semiconfinado del acuífero indicando que: “(...) se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

ratifica al observar las curvas de agotamiento de los pozos, obtenidas de las pruebas de bombeo realizadas en la fecha de construcción de los pozos. Esas curvas presentan una forma claramente no lineal, lo que indica que la depresión no es directamente proporcional al caudal bombeado, como ocurre cuando se trata de acuíferos estrictamente confinados (...)”. A partir de lo señalado por el titular se hace presente que con los antecedentes presentados no define todas las propiedades del acuífero, por lo que no se evalúan otros factores para confirmar la característica confinada, semiconfinada o libre del acuífero en estudio para el presente Estudio. A mayor abundamiento, el diámetro del pozo, caudal extraído, profundidad de las cribas, entre otros, pueden afectar la relación expresada en la gráfica a la que se hace referencia. Así también, dicha relación no se expresa gráficamente en las pruebas de bombeo, observándose tendencias idénticas para todos los pozos según lo dispuesto en el Acápito 5 “Parámetros hidráulicos del acuífero”. A raíz de lo anteriormente expuesto, es que se solicita ampliar los antecedentes para ratificar o rectificar la información presentada en la Adenda.

- d) Existen inconsistencias entre las fichas presentadas en el Apéndice 5 “Parámetros hidráulicos del acuífero” y lo presentado en el Informe Hidrogeológico. A saber, se definen ciertos pozos como captaciones de acuíferos confinados (VPC-1306-788, VPC-1306-264_s1, VPC-1306-262_n, VPC-1306-255, VPC-1306-247_ps8, VPC-1306-247_ps7, VPC-1306-224_3, ND-1306-880 y VPC-1306-787) (énfasis agregado). Se solicita rectificar.
- e) Respecto con los antecedentes presentados para determinar la dirección de flujo de escurrimiento del acuífero del área del proyecto, DGA considera como insuficiente lo graficado en la Figura 2-2 “Plano de isofreáticas del área de estudio” de la Adenda, al no considerar, en primer lugar la totalidad de los pozos a los que está afecto el área de estudio y que están descritos en la sección a) de esta observación. Así mismo, al considerar que las mediciones usadas para definir la dirección de escorrentía del acuífero fueron realizadas en la época del año en la que el acuífero no se encuentra más somero, y considerando que los factores meteorológicos también deben ser considerados a la hora de definir la escorrentía, es que lo presentado podría ser no del todo preciso. Por lo anteriormente expuesto, es que DGA en su ORD. N° 1079 reitera la necesidad de definir la dirección de flujo considerando tanto una mayor cantidad de datos, como los factores meteorológicos que podrían, o no, incidir directamente en esta.
- f) La Figura 2-2 de la Adenda, es distinta a lo descrito en las Figuras 9-3 y 9-4, del documento Anexo 13. Estudio Hidrogeológico, de la Adenda (Figuras 4-27 y 4-28, del Capítulo 4, del EIA original), donde, las líneas de flujo que se describen tienen un sentido contrario. Dicha comprensión es la que considera el Modelo Numérico Hidrogeológico que luego se utiliza para la evaluación de las extracciones, por lo cual, resulta inconsistente. Así, se requiere una clara, completa y fundada descripción del modelo conceptual hidrogeológico que describe el comportamiento hidrogeológico de la zona.
- g) La información adjunta en el apéndice 7 “Resultados Modelo” no resulta de utilidad al no estar los archivos contenidos en una extensión que permita observar los mentados resultados. Por tanto, se solicita el entregar la información requerida en formato PDF.



- h) Se solicita que se indique y justifique la profundidad máxima de las obras de excavación, respecto con la información de los pozos propios y de terceros del acuífero correspondiente, con el fin de evaluar el descarte o confirmación de la afectación de las partes y obras del proyecto, con las aguas subterráneas.
- 3.2 En relación a la respuesta 52 de la Adenda, en el cual el titular indica que no corresponde realizar un análisis de los parámetros regulados por el D.S N° 53/2013 del MMA y línea base para los puntos de control LA-1 y MP2.2, toda vez que estos se encuentran aguas arriba del punto de descarga. En este contexto se reitera al titular realizar un análisis de los parámetros regulados por el D.S N° 53/2013 del MMA para los puntos de control LA-1 y MP2.2, con la finalidad de comparar con el análisis realizado en el punto de control MP-2, ubicado a 39 km aguas abajo de la descarga, dado los resultados de dicho análisis dan cuenta que, para los compuestos de Conductividad eléctrica, DBO5, Níquel, PH, Plomo y Zinc no cumplen con los parámetros establecidos por el D.S N° 53/2013 del MMA. En este contexto, la información solicita se considera esencial para la evaluación de impacto ambiental.
- 3.3 En la respuesta 50 y Anexo 17 de la Adenda, el titular presenta antecedentes de la calidad de aguas subterráneas a partir de análisis realizados a los pozos P001 y P002 e indica que: *“Dado que los resultados de los análisis adjuntos en Anexo 17 se encuentran dentro de los límites establecidos en la norma, no es necesario establecer recomendaciones”* (énfasis agregado). Al respecto y en particular sobre los parámetros aceites y grasas, hidrocarburos totales, conductividad eléctrica, se solicita al titular indicar qué norma está considerando como referencia para concluir que los resultados se encuentran dentro de los límites establecidos, toda vez que los informes presentados no informan el requisito normativo como referencia para establecer límites de análisis, y considerando que la NCh 409 no integra los parámetros ya mencionados.
- 3.4 En la respuesta 50.2 de la Adenda, en la que se solicita al titular que identifique los sistemas hídricos subterráneos susceptibles de ser afectados por el proyecto, a lo que el titular responde que: *“En cuanto a los niveles freáticos, éstos han ido disminuyendo en el tiempo a causa de los caudales de bombeo desde los numerosos pozos que existen en el sector estudiado. Si se suma a ello que los últimos años han sido de sequía, esos niveles se ven más afectados todavía”*. Al respecto, se reitera la solicitud de identificar los sistemas hídricos subterráneos susceptibles de ser afectados por el proyecto, puesto que se considera que el titular no aporta los antecedentes necesarios para caracterizar el acuífero en el cual se emplaza el proyecto.
- 3.5 En la pregunta 51.3 del ICSARA, en la que se consulta por el caudal total que va a requerir para sus labores en el proyecto actual y el proyecto futuro (l/s, m³/s y m³/año), se considera insuficiente la respuesta entregada por el titular en consideración de que en el proceso de evaluación ambiental, se evalúa las extracciones que se pretenden desde un punto de vista ambiental, independiente de la autorización sectorial que ya existe, por lo cual, el titular solo podrá extraer lo que se resuelva en esta instancia, lo que será sujeto de fiscalización (SMA). Los Pozos PO01 y PO02, se encuentran operativos, al menos desde el año 2008. DGA, a través de la Resolución Ex. N° 1238/2019 y la Resolución DGA RM Ex. N° 453/2020, ordenó a los titulares de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas el control de las extracciones, lo que obliga al titular a implementar un sistema de control, registro y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

reportabilidad de los caudales de extracción, por lo cual, debe existir un claro y completo detalle de las extracciones que se han ejecutado a la fecha, lo que debe servir de referencia para identificar y validar los caudales y volumen de extracción que se pretenden a futuro, lo que no se verifica.

Por otro lado, se advierte que el volumen anual ($m^3/año$), de la Tabla 3-4 de la Adenda, corresponde al caudal instantáneo (l/s), para un régimen intensivo de uso permanente y continuo durante todo el año, sin detenciones, por lo cual, se requiere, además, aclarar la forma de uso o explotación de las aguas que se pretenden a través de los pozos PO01 y PO02. Así, se solicita al titular, implementar, a la brevedad, el sistema de control y monitoreo de las extracciones que se realizan, de acuerdo con lo dispuesto de acuerdo a la Resolución DGA N° 453 de fecha de fecha 08 de abril de 2020, publicada en el diario Oficial con fecha 04 de mayo de 2020, que ordena en su Resuelvo N°1 a los titulares de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas cuyos puntos de captación se encuentran ubicados en el Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común (SHAC) Til Til, Chacabuco-Polpaico, Lampa, Santiago Central, entre otros, de la Región Metropolitana de Santiago, instalar y mantener un Sistema de Medición y un Sistema de Transmisión de extracciones efectivas en todas las obras de captación de aguas subterráneas autorizadas. A su vez, en su Resuelvo N°2 define los rangos de caudales para cada estándar y plazos para cada componente. La información servirá como un antecedente de referencia para los compromisos ambientales que se definan en el presente proceso, lo que también puede ser sujeto de fiscalización (DGA).

- 3.6 Respecto con la respuesta 53 y Anexo 18 de la Adenda, en el que se caracteriza al Canal Ortuzano, se precisa que no consideró todos los parámetros del D.S 90/2000 de la SEGPRES, por lo que se reitera la solicitud para presentar la caracterización de la calidad de las aguas del canal Ortuzano y Río Mapocho.
- 3.7 Respecto con la respuesta 129 de la Adenda, en la que se solicita aclarar y justificar la modelación, considerando que el Proyecto tiene una vida útil indefinida, se considera insuficiente la respuesta. Se requiere que el titular desarrolle un nuevo planteamiento hidrogeológico que permita la evaluación de las extracciones que contempla el proyecto, por cuanto se considera que el modelo “Modelo de simulación hidrológico operacional, cuencas de los ríos Maipo y Mapocho”, elaborado por la DGA en el año 2000, no lo permite. En efecto, su dimensión de orden regional no otorga la precisión ni la sensibilidad suficientes para el objetivo de la toma de decisiones y la definición de compromisos que se requieren en la evaluación ambiental que se pretende. Cabe señalar, que la comprensión hidrogeológica (modelo conceptual), que se encuentra integrada en dicha herramienta numérica, se refiere a los antecedentes hidrogeológicos (conocimiento), que existían hace más de 20 años atrás, para un objetivo distinto de la evaluación ambiental de proyectos y por lo tanto se considera no adecuado para el objetivo del análisis que se pretende. El conocimiento hidrogeológico logrado en el último tiempo y el comportamiento de las fuentes de recursos hídricos observado, deben permitir una comprensión actualizada a una escala espacial adecuada que permita dicho análisis, para la toma de decisiones y la definición de compromisos, en cuyo caso el modelo regional, previa actualización y verificar que se ajusta a lo establecido en la Guía para el Uso de Modelos de Aguas Subterráneas en el SEIA, SEA 2012, solo puede y debe ser usado como una referencia de orden general.

El modelo regional Maipo Mapocho, resulta no adecuado para la evaluación ambiental que se pretende y por lo tanto, se requiere que el titular desarrolle un nuevo planteamiento hidrogeológico que permita integrar y analizar las distintas fases y componentes del proyecto,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

a una escala adecuada y con el conocimiento logrado a la fecha (información disponible actualizada).

Cabe señalar, además, que tal como lo menciona el titular del proyecto en la respuesta 234 de la Adenda y en el EIA, BSF está autorizada sectorialmente para extraer derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas por un caudal total de hasta 20 l/s, desde 2 pozos, sin embargo, para hacer efectivo dicho ejercicio se requiere de la autorización ambiental correspondiente (Resolución de Calificación Ambiental), por lo tanto, las extracciones que se pretenden están sujetas al resultado del presente proceso de evaluación ambiental, además del cumplimiento de las condiciones y compromisos que se establezcan. Al respecto, el titular requiere la autorización ambiental para extraer un caudal total de 7,2 l/s, (PO01: 4,2 l/s y PO02: 3 l/s), sin embargo, se desconoce el caudal efectivo actualmente en explotación y se advierte un importante descenso de los niveles freáticos observados en la zona, en consecuencia, existe un alto riesgo de afectación de la fuente local de aguas subterráneas que se pretende explotar, así como una eventual afectación a derechos de aprovechamiento de terceros, lo que impone la necesidad de mejores antecedentes para autorizar lo que se pretende.

Finalmente, es importante señalar que los derechos de aprovechamiento de aguas constituidos y autorizados sectorialmente en el SHAC Santiago Central se otorgaron con cargo a la recarga media anual estimada por DGA de acuerdo con los antecedentes existentes en su momento, bajo la consideración de permitir una gestión administrativa de los recursos hídricos subterráneos en la cuenca del Río Maipo (Región Metropolitana). A esta fecha, los nuevos antecedentes permiten señalar que la recarga media anual estimada es distinta, menor a lo previsto, lo que se ve reflejado en el descenso sostenido y sistemático de los niveles freáticos de la zona, con la consideración fundamental de que no todos los derechos autorizados se encuentran en explotación.

Por último, se aclara al titular que lo solicitado corresponde a lo siguiente:

- a) La Minuta DCPRH N° 27/2020 DGA, complementa y actualiza la Minuta Técnica DCPRH N° 14/2015 DGA (utilizada por el titular para justificar el período de evaluación de impactos). De acuerdo con lo estipulado en la Minuta más reciente, atendiendo la significancia del proyecto, se debe evaluar si se altera la capacidad de renovación del recurso (hídrico). Así, cabe considerar que: *“Se altera la capacidad de renovación de una componente ambiental de competencia de la DGA, si se prevé que el impacto del proyecto o actividad, o de alguna de sus fases, supera la escala humana”* Al respecto, se entenderá que la escala humana corresponde a 100 años y por lo tanto, el análisis que se presenta, considerando solo una proyección de 50 años resulta insuficiente, por lo que se solicita actualizar la extensión de las proyecciones a, al menos, 100 años, teniendo en consideración además el efecto del cambio climático.
- b) El planteamiento hidrogeológico que se sostiene en el EIA “Solución Sanitaria Las Lilas”, de la empresa Agua de Las Lilas S.A., que servirá para el proyecto de desarrollo inmobiliario del EIA “Urbanya Etapa 1”, de la empresa Inmobiliaria Las Lilas de Pudahuel S.A., se encuentran ambos en proceso de evaluación ambiental (En calificación), en el SEIA, respecto de los cuales se sostienen diversas observaciones, por lo tanto, lo indicado por el titular respecto a su autorización o validez resulta incorrecto.
- c) Se requiere que el titular describa cuantitativamente y justificadamente, el cono de depresión y descensos que generan las extracciones desde los pozos PO01 y PO02, y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

su proyección en el tiempo, además de identificar dicho efecto sobre potenciales pozos de terceros cercanos, pues la escala del modelo regional no permitiría una correcta evaluación sobre terceros. Al respecto, se estima necesaria la construcción de un nuevo modelo numérico de escala local, que se ajuste a las indicaciones de la Guía para el Uso de Modelos de Aguas Subterráneas en el SEIA, SEA 2012, salvo una consideración distinta y justificada por parte del titular.

Vialidad

- 3.8 En relación al estudio de movilidad, Anexo 25 de la Adenda, si bien se presenta un EISTU aprobado mediante ORD N°7931/2016, se aclara que los accesos vehiculares definidos en dicho estudio están establecidos por la calle Camino a la Farfana, y en el caso del EIA presentado, se incorpora un nuevo acceso por calle San Pablo Antiguo, lo que modifica las dinámicas del sistema de movilidad analizadas en el EISTU. De hecho, en el mismo estudio de movilidad se reconoce dicha interacción, al evaluar los giros de ingreso y egreso para acceder al proyecto, de los flujos provenientes de San Pablo Antiguo. Además, en las figuras incorporadas en el informe, este acceso se considera en algunas de ellas y en otras no, por lo que se solicita al Titular aclarar este punto.
- 3.9 En relación al kmz presentado en el estudio de movilidad, Anexo 25 de la Adenda, se solicita incorporar al menos los siguientes elementos:
- Esquema del proyecto
 - Rutas de ingreso y egreso separadas por fases del proyecto y por tipo de vehículos (por ejemplo, ruta de “camión rampla” definida para fase de construcción).
 - Paraderos de Transporte público dentro del área de influencia de Medio Humano analizadas
 - Puntos de medición
 - Área de influencia Medio Humano y la definida para el estudio de movilidad
 - Ciclovías emplazadas dentro del área de influencia de Medio Humano
 - Localización de proyectos considerandos en situación base
 - Equipamientos
- 3.10 Se solicita aclarar las fechas de las mediciones usadas en el informe de movilidad, Anexo 25 de la Adenda, ya que solo se menciona el año 2022 de manera genérica. Además, se solicita incorporar un acápite de “Corte Temporal” donde se definan todos los escenarios a modelar, cortes temporales y una descripción de cada uno. Esto se responde en observación N°144 de la Adenda pero no se corrige en el informe.

En Anexo 25 de la Adenda en titular declara “ *por lo tanto, es necesario tener presente las obras de los EISTU aprobados, y la relación con los otros proyectos en evaluación, entre ellos están; Centro Logístico Vespucio, Centro Logístico Laguna Sur, Centro Logístico Lo Aguirre*”. En relación a la situación base, se aclara que si bien es correcto incorporar medidas que se encuentren construidas o materializadas, también se deben incorporar los flujos o demanda inducida de los proyectos aprobados que se encuentran dentro del área de influencia definida para el estudio de movilidad. Estos serían los siguientes:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

- IMIV Básico Patio II Terminal de Carga SCL ID: 13142975
- IMIV Centro Logístico Puerto Madero ID: 13125641
- IMIV Básico Bodega Envases CMF ID: 13134358
- IMIV Intermedio Centro de Distribución Huingán Sur ID: 13179996
- IMIV Intermedio Centro Logístico Las Mercedes ID: 13213016 (además posee DIA aprobada)
- DIA Proyecto Conquest Of the South Traslado Planta Pudahuel
- DIA Planta Pudahuel
- DIA Proyecto Ampliación Bodegas de Químicos
- DIA Bodega Productos Inflamables 077/2005
- DIA Construcción de un Nuevo terminal de buses Tipo BCG1 Exp. N°14/2006.
- DIA Ampliación de la Planta de Envases CMF S.A
- DIA Compañía de Tratamientos de Agua y Combustión Ltda.
- DIA Bodega de almacenamiento de inflamables
- DIA Lakefield Research Chile
- DIA Regularización de instalaciones de Química y Adhesivos Patel
- DIA Producción de Planchas Perforadas-Industria de Perforados Chile Ltda.
- DIA Centro Logístico Laguna Sur
- DIA Centro Logístico Vespucio

Además, se solicita aclarar si la incorporación en la matriz de viajes de los flujos inducidos por los proyectos descritos anteriormente se realiza diferenciando el tipo de vehículo correspondiente (vehículo liviano, vehículo de dos ejes, etc.). Lo anterior, considerando la información y modelación presentada en el estudio de movilidad.

3.11 En relación al estudio de movilidad, Anexo 25 de la Adenda. Se solicita hacer un listado de las medidas de mitigación materializadas consideradas para los proyectos que se encuentran emplazados en el área de influencia (Medidas EISTU, IMIV y/o medidas mitigación EIA), Además, se solicita tener en consideración proyectos viales que puedan modificar las rutas de ingreso y egreso del proyecto, tales como proyecto MOP “Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68”.

3.12 En relación al estudio de movilidad, Anexo 25 de la Adenda, se aclara que el estudio de movilidad se debe estructurar de tal manera que tanto la fase de construcción como la fase de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

operación sean abordados por separado. En caso de la fase de construcción, se deben analizar los flujos definidos para Vehículos Privados, Caminata, Bicicleta y Transporte Público y si estos generan impactos a la movilidad. Para esto, el Titular debe hacer este análisis mediante la determinación de la peor condición en fase de construcción. Por último, se solicita incorporar una tabla que describa el flujo vehicular en esta fase del proyecto. Se debe desagregar por tipo de vehículo e incorporar indicadores tales como flujos diarios (veq/día) y flujos hora (veq/hora) y tipo de vehículo. Además, se debe complementar esta información con otra tabla, que incluya las dimensiones de estos vehículos (en metros).

- 3.13 En relación al estudio de movilidad, Anexo 25 de la Adenda, en relación a la modelación presentada y los resultados de los niveles de servicios observados (IMP), se solicita al Titular considerar alguna de las siguientes alternativas:
- a) Ajustar la red de modelación al área de influencia definida para vehículos privados en el estudio de movilidad
 - b) Seleccionar únicamente los arcos que se encuentran dentro del área de influencia y determinar el IMP a partir de estos. Si se elige esta alternativa, se debe identificar, tanto en el informe como en la planilla de cálculos, los arcos seleccionados para tal cálculo. La situación descrita, se puede visualizar en las siguientes figuras:



Además de lo anterior, se solicita ajustar la red de modelación y el área de influencia del estudio de movilidad de acuerdo al área definida en Medio Humano. En este sentido, falta incorporar a la red, el sector residencial emplazado al poniente de dicha área (Lomas de Lo Aguirre). Si el Titular no considera incorporar este sector, esta decisión se debe justificar de manera clara y robusta en el informe de movilidad.

- 3.14 En relación al estudio de movilidad, Anexo 25 de la Adenda, se solicita presentar un escenario de modelación que refleje la situación con proyecto mejorado, lo cual, debe incorporar las medidas consideradas en el EISTU presentado en el EIA. Se debe analizar los grados de saturación y tiempos de desplazamiento entre los escenarios: Situación Base, Situación con Proyecto y Situación con Proyecto Mejorado.
- 3.15 En relación al estudio de movilidad, Anexo 25 de la Adenda, se solicita ampliar la información, esto es, complementar las tablas de los resultados de la modelación a nivel de arco comparando todos los escenarios evaluados y considerando al menos los tiempos de viaje, grado de saturación y flujos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

- 3.16 En relación al Anexo 25 de Movilidad de la Adenda, específicamente la carpeta A.M.3 planos, se visualiza únicamente los accesos vehiculares por Camino La Farfana pero no se visualiza el acceso por San Pablo Antiguo. No queda claro si dicha vía es pública o privada (tramo desde San Pablo Antiguo hasta acceso a bodegas destacado en recuadro negro en figura izquierda que se presenta a continuación), por lo que se debe clarificar. Por último, se destaca que dicha situación se aplica al plano “Situación con proyecto mitigado” y “Situación base”, por lo que no es posible determinar de manera correcta, si las medidas planteadas en el EISTU sirven para atenuar la afectación del proyecto .



OLORES

- 3.17 En relación al Anexo 12 de la Adenda, específicamente al muestreo de olores del proyecto, se solicita al titular ampliar la presentación e incorporar los certificados de calibración tanto de los equipos de dilución, como de los paneles utilizados para la medición.
- 3.18 Se solicita ampliar la presentación del Anexo 12.1 de la Adenda, identificando las características del olor (tono hedónico, calidad, intensidad) emitido por las fuentes de acuerdo a lo señalado en el punto 2.3 de la “Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Olor en el SEIA” (SEA, 2017).
- 3.19 Se solicita ampliar la presentación del Anexo 12.1 de la Adenda incluyendo una descripción de todos los procesos considerados como fuentes emisoras de Olor, indicando su caracterización y condiciones de simulación en el modelo de Dispersión de Olor, adjuntando además un diagrama de procesos. Lo anterior se solicita con el fin de evaluar el correcto ingreso de las fuentes al modelo y descartar la existencia de otras fuentes emisoras de olor.
- 3.20 Se solicita ampliar la presentación del Anexo 12.1 de la Adenda, incluyendo una tabla u hoja de cálculo Excel con todos los parámetros utilizados en el ingreso de cada fuente emisora al modelo, junto al detalle de los cálculos para la obtención de las Tasa de emisión de olor, permitiendo evaluar la caracterización y determinación de condiciones de simulación del modelo de dispersión CALPUFF.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

- 3.21 En relación al anexo 12 de la Adenda, se solicita considerar los receptores más cercanos al proyecto, en particular, los que se encuentran al sur-este del receptor R5, teniendo en cuenta el peor escenario para la evaluación de impactos por olor. Como referencia, considerar la vivienda ubicada en la coordenada -33.457202, -70.816057.
- 3.22 Se solicita rectificar en el Anexo 12.1 de la Adenda, el periodo simulado en la modelación meteorológica WRF utilizada como datos de entrada para la modelación de dispersión odorantes del proyecto, la cual corresponde al año 2021. Al respecto se señala que, para dar representatividad y validez a la modelación odorífera presentada, se deberá utilizar una modelación meteorológica más actual, ya que de acuerdo a la Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA en su sección 4.3.2 se señala que por razones prácticas se recomienda una simulación de al menos un año completo para contaminantes primarios. Para la elección de ese año, se recomienda que se analicen al menos los tres años anteriores de datos observados en el dominio de modelación. Los antecedentes deben presentarse tabulados, indicando, a partir de las variables críticas de dispersión, la elección del año más desfavorable. En caso contrario, se debe modelar el último año previo al año de ingreso del proyecto al SEIA.
- 3.23 Se solicita ampliar la presentación del Anexo 12.1 de la Adenda, entregando la justificación técnica de la Norma de referencia utilizada (Colombia), además de incluir en dicho análisis la comparación del área de emplazamiento del Proyecto, en cuanto a similitud de componentes ambientales con la situación local de la norma usada, incluyendo la geografía, meteorología y usos de suelo permitidos; por último, se deberá actualizar la copia de la norma presentada y su estado de vigencia en la actualidad. Además se indica al titular que, dentro de los países señalados en el artículo 11 del Decreto 40/2012 MMA Reglamento del SEIA, se encuentra la norma Holandesa (Países Bajos), la cual es específica para la actividad emisora de olor evaluada en este proyecto, la cual también puede ser considerada para la evaluación de este, justificando debidamente los criterios de aplicación y considerando la posterior cercanía de receptores del tipo habitacional, para la determinación de los límites máximos permisibles.
- 3.24 Se solicita ampliar la presentación del Anexo 12.1 de la Adenda, aclarando por qué los resultados de la modelación son tan dispares entre las PTAS actual y futura, como se puede apreciar en la Figura A-3 del Anexo 12.1 de la Adenda, dado que se considera la misma emisión de olor para ambas plantas (Tabla 5 del mismo anexo). Esto se hace más evidente cuando se compara la figura mencionada con la Figura A-3 del Anexo 4.3 del EIA, que muestra un escenario en que las plumas de ambas PTAS son más similares.
- 3.25 Se solicita ampliar la presentación adjuntando un nuevo Informe de Modelación de emisiones odorantes, que considere la memoria de cálculo de la Tasa de emisión de olor al modelo de dispersión, y que incorpore las observaciones antes señaladas en materia de olores.

Otros proyectos con RCA

- 3.26 En relación a la respuesta 64 de la Adenda, en cuanto al proyecto aprobado con la RCA N°725/2019 “Segunda Línea Oleoducto M-AAMB”, el Titular debe indicar como se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

relaciona con la realización de las obras que se harán parte para la materialización del dueto de impulsión de combustibles que atraviesa el predio de BSF, tal como se refleja en el trazado presentado por el Titular SONACOL, dado que se puede reflejar el atraveso por una zona donde se encuentra actualmente parte de las bodegas en operación, por lo cual es de interés poder conocer las acciones y obras tendientes a intervenir BSF, también, para impactos sinérgicos que puedan provocar las actividades en conjunto y emplazadas en una misma parte del territorio.

GHPPI

- 3.27 En relación a las respuestas 47, 48 y 49 de la Adenda y el Anexo N°16 de Medio Humano de la Adenda, revisado el Apéndice 01 donde se contiene la Pauta de Entrevista aplicada, y en la dimensión antropológica, se emplearon preguntas atinentes a la materia, a su vez, se acompaña el enlace de Google Earth, y se acompaña los consentimientos de los y las entrevistados (as) en el Apéndice 3. Sin embargo, los antecedentes entregados relacionados con las campañas en terreno no son suficientes, faltan las transcripciones de las entrevistas y el detalle de los resultados de los encuentros con las asociaciones indígenas y las observaciones en terreno, u otro medio de verificación del levantamiento de información primaria. Por lo que, no es posible verificar si se sostiene en la información levantada y las conclusiones del Titular referente a la no afectación de la población protegida.

PAISAJE

- 3.28 En relación al Anexo 27 de la Adenda, en el específico punto 5.3., se solicita ampliar la información, en relación al atributo biofísico "río Mapocho", componente ambiental esencial y estructurante del área; además, dicho atributo no se analiza como UP diferenciada, la cual presenta características y valoraciones paisajísticas bastante diversas y diferenciadas para el área. Se solicita al Titular corregir e incorporar análisis, según la "Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA, 2019" y se sugiere considerar la "Guía área de influencia en humedales en el SEIA, 2023".

4. Normativa Ambiental Aplicable

Normativa de carácter ambiental aplicable Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que "Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago":

- 4.1 Respecto a la respuesta 72 de la Adenda, en esta se presenta solamente una declaración como medio de verificación de que la totalidad del material excavado durante las obras existentes fue utilizado como relleno, la cual es insuficiente, pues no permite verificar lo antes señalado. Por tanto, como peor escenario, se solicita considerar que el material excavado fue llevado a un sitio de disposición externo.
- 4.2 Respecto a la respuesta 75 de la Adenda, se indica que se considera el estándar de emisión Stage I como peor escenario, lo cual es incorrecto, pues existen factores de emisión para maquinaria fuera de ruta sin estándar, los cuales son los adecuados para este caso. Además, en dicha respuesta no se hace referencia a la antigüedad de la maquinaria, por tanto, se solicita rectificar los factores de emisión para maquinaria, considerando los previos a Stage I,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

es decir, sin estándar de emisión, además de una antigüedad igual o mayor a la vida útil de cada maquinaria.

- 4.3 Se solicita al Titular ampliar la presentación, adjuntando un nuevo Anexo de Emisiones de partículas y gases, que incorpore las observaciones antes señaladas, más un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del citado Decreto, de manera de verificar los montos de emisiones a compensar.

DS 18/93 MOP

- 4.4 En relación a la respuesta 86 de la Adenda y revisado el Anexo 21 de la Adenda, que contiene el Oficio ord N° 9737/95/323 del Sr. Jefe de Pesaje de la D. de Vialidad Nacional (DVN), de fecha 11.07.2005. En él se indica que la instalación del Titular en ese entonces, no se considera Generadora de Carga. Sin embargo, en función del tiempo transcurrido, casi 20 años, la evolución de la actividad e instalaciones, más lo contemplado en el proyecto; se reitera necesidad y solicitud de realizar una evaluación actualizada de la iniciativa en lo que respecta al DS 18/93 MOP, para verificar la vigencia del documento mencionado. Dicha evaluación debe ser reflejada en una Memoria con el apoyo de una Tabla.

- 4.5 En relación al Anexo 20 de la Adenda, y lo que respecta a normativa de carácter ambiental relacionada al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, dentro de las cuales se encuentran las siguientes:

- a) DS 211/1991 “Norma sobre emisión de vehículos motorizados livianos”
- b) DSN°4/1994 que “Establece la norma de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados y fija los procedimientos para su control
- c) DSN°55/1994 que “Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados que indica”
- d) Decreto N°75/1987 que “Establece condiciones para el transporte de cargas que indica”
- e) Decreto N°18/2001 que “Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías que indica”
- f) Ley N°20879 que “Sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos”

Se solicita aclarar y detallar el cumplimiento de cada una de estas normativas según corresponda.

5. Permisos Ambientales Sectoriales

PAS 138

- 5.1 En relación a la respuesta 93 de la Adenda, donde se adjunta certificado de asociación de canalistas, se solicita adjuntar carta actualizada de descarga a canal de regadío, correspondientes a las descargas de la planta de aguas servidas denominada oriente por 213,16 m³/día. Al respecto, se solicita carta actualizada de autorización de la Asociación de Canalistas Ortuzano, la cual indique de manera específica el caudal diario de descarga, punto de descarga y obras asociadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

- 5.2 En relación a la respuesta 94 de la Adenda, dado que el titular plantea la reutilización de efluente de planta de tratamiento Oriente para riego, se solicita incluir balance hídrico el cual a lo menos deberá contemplar datos de Evapotranspiración (ET), capacidad de Infiltración del suelo (I), Escorrentía (E), precipitación efectiva (Pe) y coeficiente del cultivo proyectado (Kc), determinando la superficie destinada a áreas verdes, tipo de cultivo a utilizar y sistema de riego.

PAS 157

- 5.3 Con respecto a la respuesta 103.3 de la Adenda, se considera insuficiente la respuesta entregada por el titular a la observación sobre el Plan de monitoreo del PAS 157. En consideración a que el proyecto ya se encuentra emplazado en el área de inundación del río Mapocho, por lo que se entiende como una modificación de cauce no autorizada, se solicita que el titular realice desde ya un monitoreo inicial que sirva de referencia para el futuro cuando se ejecute el canal de contorno y el muro de protección. En el caso particular de fuentes de agua superficial, la línea de base debe ser capaz de identificar y escribir el comportamiento estacional de la fuente, por lo cual, se requerirá de varias mediciones durante el año, idealmente durante varios periodos, lo que servirá de referencia para cuando se ejecuten dichas obras.
- 5.4 De acuerdo al Anexo 3 de la Adenda y lo presentado en EIA, el proyecto propone la construcción de un canal de contorno en la ribera izquierda, paralelo al curso del río Mapocho, como un cauce adicional para transportar las crecidas, en todo el frente de la propiedad con este cauce. El volumen total de excavación se cifra en 145.692 m³, material que será destinado como un relleno conformando una barrera de protección a un costado de este mismo canal. Sobre estas materias se consulta:
- i. Indicar en forma más específica la localización y desarrollo del Canal de Contorno respecto del río Mapocho, el distanciamiento mínimo que se observará del cauce actual, reflejar la lámina de inundación al TR correspondiente, incluyendo un perfil transversal tipo con la identificación de la geomorfología fluvial existente en el tramo.
 - ii. Analizar las definiciones correspondientes y localización que rige la norma PRMS, relacionada con la actividad de extracción de áridos y la existencia de pozos lastreros, para verificar el cabal cumplimiento de este IPT.
 - iii. Con respecto a la implementación de un relleno conformando una abarrera de protección, se solicita aclarar si es distinto al Muro de Protección localizado bajo la acción de lámina de inundación para TR 5 años.
 - iv. Se solicita analizar los efectos fluviales de la crecida sobre los rellenos que se propone, para evitar su erosión y transporte hacia aguas abajo.
 - v. El análisis y modelación de la lámina de inundación para TR 100 años, debe considerar la condición del relleno propuesto, verificando también los efectos en la ribera opuesta y en todo el cauce hacia aguas abajo.
 - vi. Se solicita justificar la pertinencia y sustentabilidad de la obra Canal de Contorno, en el marco de la evolución y dinámica actual de la geomorfología fluvial del río Mapocho, en el contexto territorial y del fenómeno cambio climático.
 - vii. Esta obra Canal de Contorno, muy probablemente será objeto del relleno natural por las crecidas, o bien podría ocurrir una conexión con el consecuente aumento de la sección del cauce actual en el tramo. Se solicita analizar y dimensionar los probables efectos y catalogar los impactos ambientales sobre este componente del medio ambiente, definiendo las medidas correspondientes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

PAS 159

- 5.5 Si bien en los antecedentes se afirma que el árido para la construcción del proyecto se adquirirá a proveedores autorizados, en vista de lo cual no sería aplicable el PAS 159, se hace ver que en los antecedentes de la Adenda se informa de la extracción de material por un volumen total de 145.692 m³ para la construcción del Canal de Contorno, muy probablemente desde depósitos fluviales compuestos por ripio y arena. Se solicita analizar la pertinencia de aplicación del PAS Artículo 159 o algún otro PAS relacionado, presentando toda la información que señala el Reglamento del SEIA.

PAS 160

En relación a la respuesta 106 de la Adenda y en el caso que el CIP indique que el emplazamiento está en una zona rural, se solicita al Titular presentar los antecedentes del PAS 160.

Pronunciamiento 161

- 5.6 En relación a la respuesta 108.1 de la Adenda, se reitera al titular que deberá entregar el flujo total diario o semanal de entrada y salida de vehículos y tonelaje de los camiones y/o vehículos de carga considerado para la operación del CENTRO LOGÍSTICO LA FARFANA (considerando todas las etapas 1, 2, 3, 4 y 5), dado que solo entrega información del flujo de camiones para el retiro de residuos, abastecimiento de insumos de mantención, entre otros.
- 5.7 En relación a la respuesta 108.3 de la Adenda, se reitera al titular indicar el manejo de carga que se realiza al interior del centro de bodegaje en m³/h o t/h, considerando para ello (todas las etapas 1, 2, 3, 4 y 5), las zonas de almacenamiento de insumos, zona de carga y descarga, acopio de productos, otros. En relación con lo anterior, deberá contemplar todo el movimiento de carga al interior del CENTRO LOGÍSTICO LA FARFANA.

6. Efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan origen a la necesidad de efectuar un EIA

ARTÍCULO 5 DEL RSEIA

OLORES

- 6.1 En atención a los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias asociados al literal Art. 5 del RSEIA, se solicitar al titular actualizar la información en función de las observaciones del presente ICSARA Complementario referido al Estudio de Olores para las fases de construcción y operación del Proyecto, indicando medidas de control, así como también, se solicita considerar la Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA, 2017. Se solicita evaluar con la peor condición de evaluación para asegurar que no se generan efectos adversos, considerando las fuentes de emisión de olor por parte del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

ARTÍCULO 6 DEL RSEIA

- 6.2 Con respecto a la respuesta 131 de la Adenda, el titular se refiere al impacto en el SHAC Santiago Central, producto de la operación del proyecto actualmente y a futuro, declarando que: “El Proyecto genera un impacto acotado en las variables hidrogeológicas de interés, no significativo, y mucho menor que el que históricamente se ha venido produciendo en este SHAC”, al respecto se solicita ampliar los antecedentes que permitan justificar su declaración, en la que se considere además las observaciones realizadas en el presente ICSARA Complementario.
- 6.3 Con respecto a las preguntas 137 a, b, c y d del ICSARA, en la que se consulta por el ejercicio de Derechos de Aprovechamiento, se consideran insuficientes las respuestas entregadas por el titular, dado que se han identificado inconsistencias sobre la comprensión hidrogeológica en la zona de emplazamiento del proyecto, en particular respecto de la piezometría y el sentido de los flujos de agua subterránea, así como observaciones al modelo regional Maipo Mapocho, el cual se considera no adecuado para el objetivo de la evaluación que se pretende, entre otras observaciones, como por ejemplo, el titular identifica caudales medios de extracción en la zona de emplazamiento del proyecto (Ref.: Tabla 4-2. Caudales registrados en pozos dentro del Área de Estudio de acuerdo a Monitoreo de Extracciones Efectivas, Anexo 13. Estudio Hidrogeológico de la Adenda), en tanto, las pautas indican que debe analizarse la condición o el caso más desfavorable, razón por lo cual se estima que el análisis respecto del efecto de las extracciones no se ajusta con las pautas y normas establecidas.
- 6.4 Respecto con la pregunta 174 del ICSARA, en la que se solicita aclarar y considerar los efectos en la recarga por disminución en las precipitaciones, se reitera la solicitud realizada en la evaluación del EIA, de acuerdo con las observaciones previas, el titular deberá sustentar su respuesta a partir de la información existente, además de apoyarse en los resultados que entregue el nuevo planteamiento hidrogeológico, actualizado y completo, que permita la adecuada evaluación del proyecto. Al respecto, dicho planteamiento debe ajustarse a lo indicado en la Guía para el Uso de Modelos de Aguas Subterráneas en el SEIA (SEA, 2012), además se sugiere considerar el efecto del cambio climático en las simulaciones futuras.
- 6.5 En la respuesta 202 de la Adenda el titular responde sobre la actualización del modelo numérico con las extracciones de caudal que actualmente se realizan en la denominada zona de control aportando antecedentes los cuales se consideran insuficientes a partir de las diversas observaciones al planteamiento hidrogeológico que describe el titular. En lo concreto, el planteamiento desarrollado para mostrar la capacidad predictiva de la herramienta numérica resulta ajeno y distinto de lo contemplado en la “Guía para el uso de Modelos de Aguas Subterráneas en el SEIA”, SEA, 2012, por lo cual, se considera inapropiado e incompleto para el objetivo de la evaluación del proyecto que se pretende. En efecto, el titular presenta las Figuras 8-14 y 8-15 (Ref.: Anexo 13. Estudio Hidrogeológico de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

la Adenda), de hace más de 20 años atrás, para mostrar la calibración de la herramienta numérica, en tanto, existe un cambio importante en el régimen hidrológico e hidrogeológico regional, con una clara tendencia al descenso de los niveles en el último tiempo, a una tasa del orden de 1 m/año, de acuerdo con los antecedentes que aporta la propia titular (Ref.: Tabla 6.2, Anexo 13. Estudio Hidrogeológico) y no es posible apreciar la capacidad de la herramienta numérica para reproducir o replicar dicho comportamiento. Así, se requiere que el titular actualice y ajuste el planteamiento desarrollado en el punto 8.11 Capacidad predictiva del modelo hidrogeológico numérico, del documento Anexo 13. Estudio Hidrogeológico de la Adenda, de acuerdo a las observaciones del presente ICSARA Complementario y fundado en la “Guía para el Uso de Modelos de Aguas Subterráneas en el SEIA”, SEA 2012 y en la Minuta DCPRH N° 27/2020, de este Servicio, la que complementa y actualiza la Minuta Técnica DCPRH N° 14/2015.

ARTÍCULO 7 DEL RSEIA

- 6.7 En relación a la respuesta 46 de la Adenda, el titular señala que “(...) Finalmente, referente al uso del canal Ortuzano, es importante aclarar que después de las descargas de las aguas tratadas no existen extracciones de agua. Todas las extracciones son aguas arriba de la descarga (actual y futura) de Bodegas San Francisco. (...)”. Se solicita al titular señalar si el proyecto significará una disminución en la disponibilidad de agua para riego de los usuarios del Canal Ortuzano, Sociedad Agrícola PEBE LTDA. u otros, entregando los antecedentes técnicos para descartar afectaciones a la letra a) del Art. 7 RSEIA.
- 6.6 Con respecto a la respuesta 156 de la Adenda, que hace referencia a la emanación de olores y al descarte de la letra d) del Art. 7 RSEIA., se solicita al titular complementar su respuesta incluyendo métodos relacionados con la percepción de la comunidad, mediante encuestas y registros de quejas. Al respecto, se señala al titular que para la predicción de impactos no basta con aplicar un modelo de dispersión, siendo necesario relacionar sus resultados con la percepción y respuesta a los olores por parte de las personas receptoras, especialmente a la ciudadanía de Condominio Lomas de Lo Aguirre, colindantes con el proyecto, así lo menciona el método del acápite 4.3.4 de la Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA, 2017.
- 6.7 En relación a la pregunta 158 de la Adenda, específicamente con la solicitud de información sobre la locomoción y uso de transporte público en el área de influencia, se solicita al titular ampliar lo indicado, entregando medios de verificación que permitan acreditar los porcentajes señalados, los medios de transporte mencionados y además indicar el análisis efectuado para determinar la capacidad peatonal de las veredas dentro del área de influencia que descartan la letra b) del Art. 7 RSEIA.
- 6.8 Respecto a la respuesta 159 de la Adenda, que hace referencia a las dinámicas socioespaciales de los grupos humanos, la cual no solo hacen referencia a lo señalado en el documento “Análisis del Sistema de Transporte Público de Santiago: Nueva Licitación de Buses 2022 (SECTRA 2020)”. Al respecto, se solicita a titular ampliar los antecedentes técnicos que serán utilizados para descartar los efectos significativos en la letra b) del Art. 7 RSEIA, dichos antecedentes deberán contener información sobre los flujos dentro del área de influencia peatonal, vehicular y de bicicletas.



- 6.9 En relación al estudio de movilidad, Anexo 25 de la Adenda, considerando que en las Tablas 4-38 y 4-39 existen aumentos de hasta un 26% en los tiempos en situación con proyecto, se solicita presentar los antecedentes para descartar los ECC de la letra b) del Art. 7 del RSEIA. En caso de corresponder para bajar los niveles de saturación para aquellos tramos donde el aporte del proyecto es considerable se solicita evaluar la presentación de CAV.
- 6.10 Se reitera la observación 162 del ICSARA, donde se señala: *“en relación al punto 3.9.5.3.4 “Patrimonio Cultural, Sitios de Interés Comunitario y Festividades” del anexo 3.8 del EIA, se solicita al titular agregar una cartografía en donde se pueda georreferenciar la “conmemoración del aniversario de la comuna”, indicando su relación con las partes, obras y acciones del proyecto, con el fin de descartar el artículo 7, letra d) del RSEIA. Además, se solicita agregar en la misma cartografía que geoespacialice la parte del circuito correspondiente a la comuna de Pudahuel de “una de las conmemoraciones religiosas más concurridas a nivel nacional, la “Peregrinación Santuario Lo Vásquez”, se realiza cada 08 de diciembre y que se constituye como la peregrinación mariana más importante del país”, indicando su relación con el proyecto, si se consideran medidas asociadas, todas vez que estas puedan afectar, y descartar una posible afectación a la letra d) del artículo 7 RSEIA”*. El titular no se refiere a la conmemoración del aniversario de la comuna de Pudahuel ni a la Peregrinación al Santuario Lo Vásquez, presentando la cartografía indicada, por lo tanto, se reitera la solicitado.
- 6.11 En relación con la pregunta 164 ICSARA, se reitera al titular dar respuesta al siguiente punto *“(…) se solicita adicionar la temporalidad de cada una de las obras, indicando si estas se van a solapar en algún punto, descartando algún tipo de afectación a los grupos humanos del área de influencia (considerando los usuarios de la ruta 68) (…)*”. Además, se reitera la solicitud de entregar el análisis correspondiente de los siguientes modos de desplazamiento, completando la tabla tal cual como se solicita, que sigue a continuación, debido a que solo se dio respuesta a los Tiempos de Desplazamiento Vehicular en Fases de Construcción y Operación.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

Situación con proyecto		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)		
Análisis general que respalde el descarte		

6.12 Con relación a la pregunta 165 del ICSARA, y considerado lo presentado por el titular “*El mapa de ruidos indica que hay solamente 3 receptores de ruidos en el límite del área de influencia con el sector urbano de Lomas de Aguirre, en los cuales no se registra superación de los límites establecidos en la normativa vigente diurna y nocturna (...)*”. No obstante, aún se requiere mayor abundamiento en la información que permite dar representatividad a los puntos de medición. Lo anterior, considerando lo señalado en la Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA, que establece: “*A partir de la identificación de los diferentes tipos y número de receptores en el AI, es posible reducir la cantidad de mediciones de ruido o vibración, en la medida que sea posible caracterizar varios receptores mediante un único punto de medición representativo, lo que se debe fundamentar y justificar. En este contexto debe considerarse la definición de estos puntos representativos en la condición más desfavorable para los receptores, tanto en su dimensión espacial como temporal, cumpliendo con los siguientes criterios:*

- *Representar la ubicación más expuesta de un receptor o un conjunto de ellos a las emisiones de ruido y vibración.*
- *El conjunto de puntos de medición debe, necesariamente, incluir un número suficiente de puntos para representar la totalidad de receptores potencialmente afectados, bajo las circunstancias más desfavorables, lo que se debe justificar.*
- *Considerar que el ciclo temporal más vulnerable a las emisiones de niveles de ruido y vibraciones debe ser coincidente con los períodos más sensibles de los receptores que representa.*

Dado lo anterior, se solicita al titular complementar la información a fin de asegurar la representatividad y suficiencia de los puntos de monitoreo de ruido, de acuerdo con los aspectos señalados anteriormente y presentar el descarte correspondiente a la letra d) del Art. 7 del RSEIA.

7. Predicción y evaluación del impacto ambiental del proyecto o actividad

RECURSO HÍDRICO

7.1 En relación al Anexo 28 de la Adenda de “Predicción y evaluación de Impacto”, se solicita al titular aclarar por qué para el componente “Hidrología”, solo se establece el análisis de un impacto denominado “Detrimento de la calidad del agua en el canal Ortuzano” y no se realiza la evaluación de otros impactos como por ejemplo “Detrimento de la calidad del agua del Río Mapocho”, de lo anterior considerando que los muestreos realizados por el titular constituyen aumentos de parámetros según lo establecido por el D.S N° 53/2013 del MMA, como los es el DBO5 lo cual podría generar un riesgo significativo al deterioro ecológico de la zona.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

VIALIDAD

- 7.2 En la respuesta 43 de la Adenda, el titular declara: “*El Titular ha elaborado un Estudio de Movilidad, adjunto en Anexo 25, con el objeto de analizar y descartar impactos significativos del Proyecto en los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos, en particular lo relacionado a los tiempos de viaje, estacionamientos en la vía pública, grados de saturación y otras variables asociadas a la movilidad de las personas*”. Luego, los grados de saturación mostrados en el cuadro N°4-40 del Anexo 25 de la Adenda, y considerando que en Punta Tarde, dicho indicador presenta aumentos por sobre el 85% en los arcos de la Ruta 68 – San Pablo Antiguo y Pedro Jorquera-Ruta 68, se solicita al Titular reevaluar los siguientes impactos:

- C-HUM-1: Aumento en los tiempos de desplazamiento, producto del incremento de flujos vehiculares relacionados con la fase de Construcción del Proyecto.
- O-HUM-1: Aumento en los tiempos de desplazamiento de los habitantes del área de influencia

Adicional presentar medidas de mitigación en caso de considerar significativo los impactos o presentar un CAV que permitan disminuir los grados de saturación a un valor similar al visto en situación base. Se solicita además evaluar un diseño de seguridad vial, principalmente en el acceso del proyecto por calle San Pablo Antiguo, considerando que el diseño de este acceso no permite verificar el movimiento simultáneo de entrada y salida de camiones.

OLORES

- 7.3 Se solicita al titular ampliar la presentación del Anexo 12.1 de la Adenda, respecto de las metodologías para la predicción de impactos por olor mencionadas en la Guía para la Predicción y Evaluación del Impacto por Olor en el SEIA, incluyendo los Métodos relacionados con la percepción de la comunidad, mediante encuestas y registros de quejas. Al respecto, se señala al titular que para la predicción de impactos no basta con aplicar un modelo de dispersión, siendo necesario relacionar sus resultados con la percepción y respuesta a los olores por parte de las personas receptoras, que den cuenta de malos olores y presencia de vectores.

8. Plan de medidas de mitigación, reparación y compensación

- 8.1 El SAG en su pronunciamiento N° 1513/2023 considera que la propuesta señalada por el Titular en los predios Parcela 58 La Esperanza de Loleo e Hijuela Los Huertos ex Fundo San Joaquín ambos de la comuna de María Pinto y la Parcela N°13 Villa Alegre de la comuna de Melipilla no dan cuenta de un mejoramiento de la CCUS ofrecida, en consecuencia se solicita la presentación de nuevo s predios o áreas diferentes ubicados en la Región Metropolitana, para lo cual se requieren los formatos digitales que determinen las unidades homogenas de suelo clase IV o inferior. Esto en el marco de que el SAG realizó una visita a terreno de los predios propuestos y determinó que el suelo se clasifica como CCUS III para los predios de la Parcela 58 Esperanza de Loleo, María Pinto; predio Hijuela Los Huertos ex Fundo San Joaquín comuna de María Pinto; y Parcela N°13 Villa Alegre comuna de Melipilla; sólo la Parcela 12 Villa Alegre comuna de Melipilla resultó concordante con la descripción del Titular clasificándola como CCUS IV.

9. Plan de prevención de contingencias y de emergencias



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

- 9.1 En relación al Anexo 22 de la Adenda, se solicita ampliar la presentación para cada situación de riesgo o contingencia, incorporando 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 Superintendencia del Medio 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:
- a) 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 o cualquier relevante relativo a esta materia).
 - b) La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).
 - c) La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).
 - d) 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.
- 9.2 Respecto a la respuesta 183 de la Adenda, se solicita al titular declarar las acciones correctivas, en el cual se haga responsable ante posibles derrames o filtraciones. Además, el titular debe indicar números de contacto de la DGA RMS ante incidentes, y se solicita que incorpore un registro de la administración, operación y mantención de la instalación de Servicio de combustible que sean realizados por un tercero, el cual deberá estar disponible para la autoridad fiscalizadora.
- 9.3 En la respuesta 187 de la Adenda, el titular incorpora parcialmente la Medida de Emergencia de Situación de riesgo o contingencia: Accidentes/derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales, toda vez que el titular indica en la Tabla 9 del Anexo 22 de la Adenda, que: “*se acoge la observación para cuando haya eventuales derrames sobre los 200 litros*” (énfasis agregado). Al respecto, se solicita rectificar el plan de Emergencias, en el que se indique que la medida a aplicar ante Accidentes/derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales es ante todo evento de derrame.
- 9.4 En relación al Anexo 22 presentado en la Adenda, específicamente la Tabla 10 de Incendios Forestales, se solicita completar la “Forma de control y seguimiento” la cual no aparece la información, y además desglosar la cantidad exacta de agua para uso de incendio.
- 9.5 En relación al Anexo 12 de la Adenda, en el Plan de Gestión de Olores presentado, el titular deberá incluir el programa frente a las contingencias de olores y la gestión de los mismas, que se puedan derivar de la operación del Proyecto, en particular de la Operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) y del Riego de Áreas Verdes con el 57% del efluente tratado en la PTAS. Al respecto, deberá considerar contingencias, tales como: Desviación de



indicaciones o indicadores considerados, fallas operacionales, fallas de diseño y quejas de la comunidad.

- 9.6 En relación a Tabla 9 del Anexo 22 de la Adenda, se solicita identificar los puntos de observación necesarios para detectar o advertir alguna eventual falla o contingencia en la Estación de Servicio, que pueda afectar las fuentes de agua superficial y subterránea que se identifican en la zona de emplazamiento del proyecto. Para la identificación se debe considerar y justificar fundadamente la dirección y sentido de los flujos subterráneos en la zona de emplazamiento del proyecto, en particular para el sector donde se ubica la Estación y considerar la implementación de piezómetros o puntos de observación de las aguas subterráneas que permitan un adecuado monitoreo (toma de muestras) y seguimiento de la operación de la estación de Servicio.

10. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

- 10.1 En función de cada una de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se solicita al Proponente dar cumplimiento lo establecido en el inciso segundo del literal f) del Artículo 19 del Reglamento del SEIA, actualizando las fichas resumen, de acuerdo al siguiente formato:

1. IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
Proyecto se desarrolla por etapas	[En caso de respuesta afirmativa remitirse al EIA o Adenda para detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda]
Proyecto modifica un Proyecto o actividad	En caso de respuesta afirmativa



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

	indicar qué Proyecto(s) y remitirse al EIA o Adenda respectiva para detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda]
Proyecto modifica otra(s) RCA adsólo en caso de que el Proyecto sí modifique un Proyecto o actividad]	[En caso de respuesta afirmativa indicar si el Proyecto modificado está o no ejecutado y remitirse al EIA o Adenda para detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda]
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

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

Partes, Obras y Acciones.

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

Cronología y Mano de obra

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

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre (de corresponder)	
Total	

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]

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

[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]	

Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO2, NH3, 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, CO2, NH3, 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]	[...]

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

[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]

Productos Generados y Actividades Mantenición

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

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

3. PREDICCIÓN Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.

3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas]	
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3 de la ficha]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

Medio	[Físico, terrestre, acuático, marinos, naturales, artificiales, culturales, paisaje, áreas protegidas, uso del territorio, humano, etc.]	
Componente	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]	
Sector	[Ubicación geográfica del impacto, coordenadas UTM del polígono, línea o punto]	
Significancia	[Calificación de la significancia del impacto según metodología utilizada]	
Descripción	[Descripción resumida del impacto]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
3.2. FASE DE OPERACIÓN		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas]	
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Medio	[Físico, terrestre, acuático, marinos, naturales, artificiales, culturales, paisaje, áreas protegidas, uso del territorio, humano, etc.]	
Componente	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]	
Sector	[Ubicación geográfica del impacto, coordenadas UTM del polígono, línea o punto]	
Significancia	[Calificación de la significancia del impacto según metodología utilizada]	
Descripción	[Descripción resumida del impacto]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
3.3. FASE DE CIERRE O ABANDONO		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Medio	[Físico, terrestre, acuático, naturales, artificiales, culturales, paisaje, áreas protegidas, uso del territorio, humano, etc.]	
Componente	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]	
Sector	[Ubicación geográfica del impacto, coordenadas UTM del polígono, línea o punto]	
Significancia	[Calificación de la significancia del impacto según metodología utilizada]	
Descripción	[Descripción resumida del impacto]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
4. ANTECEDENTES QUE JUSTIFICAN LA INEXISTENCIA DE LOS DEMÁS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS Y CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY N° 19.300 [En el caso de los efectos, características y circunstancias que evidentemente no se generan, no es necesario completar todos los campos, basta poner un breve texto explicativo. En “impacto ambiental” poner solo los impactos no significativos que fueron relevantes durante el proceso de evaluación, no pudiendo coincidir con los descritos en las tablas del numeral anterior]		
4.1. SOBRE LA INEXISTENCIA DE RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS		Cap/Pto EIA - Pto Adenda –
Impacto ambiental no Significativo l	[Nombre del impacto]	
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]	
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:		
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos	[Antecedentes]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.		
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]	
4.2. SOBRE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE		Cap/Pto EIA - Pto Adenda –
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]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

Parte, obra o acción que lo genera	[...]	
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:		
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	[Antecedentes]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.		
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	[Antecedentes]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.		
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]	
4.3. SOBRE LA INEXISTENCIA DE REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS		Cap/Pto EIA - Pto Adenda –
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	[Antecedentes]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.		
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]	
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]	
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]	
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]	
4.4. 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		Cap/Pto EIA - Pto Adenda
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.]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.		
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]	
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]	
4.5. SOBRE LA INEXISTENCIA DE ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA		Cap/Pto EIA - Pto Adenda
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]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]	
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]	
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:		
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]	
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]	
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]	
4.6. SOBRE LA INEXISTENCIA DE ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL		Cap/Pto EIA - Pto Adenda
Impacto ambiental no Significativo l	[Nombre del impacto]	
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]	
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]	
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico,		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

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]	

5. PLAN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN, REPARACIÓN Y/O COMPENSACIÓN

5.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN		Cap/Pto EIA - Pto Adenda
5.1.1. [Nombre de la medida]		
Tipo de medida	[Mitigación, reparación o compensación]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de protección	[Indicar el nombre según Tablas 3.1 a 3.6]	
Impacto asociado	[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas 3.1 a 3.6]	
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

	Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo la medida alcanza su objetivo]	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida, pueden incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda] Forma: [Forma de implementación de la medida puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos, acciones, materiales y etapas para concretar el objetivo de la medida, según corresponda. Es más específico que la descripción] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información, cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación de la medida. 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 de cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al requisito. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
5.2. FASE DE OPERACIÓN		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

5.2.1. [Nombre de la medida]		
Tipo de medida	[Mitigación, reparación o compensación]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de protección	[Indicar el nombre según Tablas 3.1 a 3.6]	
Impacto asociado	[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas 3.1 a 3.6]	
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo la medida alcanza su objetivo]	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida, pueden incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda] Forma: [Forma de implementación de la medida puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos, acciones, materiales y etapas para concretar el objetivo de la medida, según corresponda. Es más específico que la descripción] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información, cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación de la medida. 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 de cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al requisito. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos,	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

	registros de laboratorio, entre otros]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
5.3. FASE DE CIERRE		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
5.3.1. [Nombre de la medida]		
Tipo de medida	[Mitigación, reparación o compensación]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de protección	[Indicar el nombre según Tablas 3.1 a 3.6]	
Impacto asociado	[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas 3.1 a 3.6]	
Objetivo, descripción y justificación de la medida	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo la medida alcanza su objetivo]	
Lugar, forma y oportunidad de implementación de la medida	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida, pueden incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda] Forma: [Forma de implementación de la medida puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar el objetivo de la medida, según corresponda. Es más específico que la descripción] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información, cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación de la medida. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda.]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

	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 de cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al requisito. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
6. PLAN DE SEGUIMIENTO DE LAS VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES		
6.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
6.1.1. Variable ambiental: [XXX]		
[Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]		
Impacto asociado	[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]	
Medida(s) asociada(s)	[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda según Tablas del numeral 5]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento	[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”] [Indicar el nombre según Tablas de los numerales 3 y 5]	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]	
Parámetros a monitorear	[Especificando unidades de medida]	
Límites permitidos o comprometidos	[Especificando unidades de medida]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

Duración y frecuencia de la medición	Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada. Por ejemplo, decir que los parámetros de calidad del agua se medirán según la NCh N°409]	
Plazo y frecuencia de entrega de informes	Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes	Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
6.2. FASE DE OPERACIÓN		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
6.2.1. Variable ambiental: [XXX] [Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]		
Impacto asociado	[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]	
Medida(s) asociada(s)	[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda según Tablas del numeral 5]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento	[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”] [Indicar el nombre según Tablas de los numerales 3 y 5]	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

Parámetros a monitorear	[Especificando unidades de medida]	
Límites permitidos o comprometidos	[Especificando unidades de medida]	
Duración y frecuencia de la medición	Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada. Por ejemplo, decir que los parámetros de calidad del agua se medirán según la NCh N°409]	
Plazo y frecuencia de entrega de informes	Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes	Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
6.3. FASE DE CIERRE		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
6.3.1. Variable ambiental: [XXX] [Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]		
Impacto asociado	[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]	
Medida(s) asociada(s)	[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda según Tablas del numeral 5]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento	[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”] [Indicar el nombre según Tablas de los	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

	numerales 3 y 5]	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]	
Parámetros a monitorear	[Especificando unidades de medida]	
Límites permitidos o comprometidos	[Especificando unidades de medida]	
Duración y frecuencia de la medición	Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada. Por ejemplo, decir que los parámetros de calidad del agua se medirán según la NCh N°409]	
Plazo y frecuencia de entrega de informes	Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes	Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
7. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES APLICABLES		
7.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES DE CONTENIDO ÚNICAMENTE AMBIENTAL [Cuando corresponda]		
7.1.1. Permiso [nombre], del artículo [XXX] del Reglamento del SEIA		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
Fase del Proyecto a la cual corresponde	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Sólo caben aquí exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contemple el RSEIA para cada PAS. Completar y actualizar en la media que se vayan estableciendo exigencias]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

	por el órgano competente a lo largo de la evaluación]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
7.2. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS [Cuando corresponda]		
7.2.1. Permiso [nombre], del artículo [XXX] del Reglamento del SEIA		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
Fase del Proyecto a la cual corresponde	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Sólo caben aquí exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contemple el RSEIA para cada PAS. Completar y actualizar en la media que se vayan estableciendo exigencias por el órgano competente a lo largo de la evaluación]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
8. FORMA DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE		
8.1. COMPONENTE/MATERIA: [nombre del componente ambiental o materia que regula la norma]		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
Norma	[Identificación del cuerpo legal que establece el requerimiento]	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3 de la ficha de la Ficha]	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde, indicar además oportunidad y lugar]	
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]	
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS		
10.1. [Nombre del compromiso voluntario]		Cap/Pto EIA - Pto Adenda
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra m) del art. 18 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”] [Si corresponde, indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas de los numerales 3.1 a 3.6 y 4.1 a 4.6]	
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo]	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [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] Forma: [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] Oportunidad: [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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

	Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse)]	
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]	
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento del compromiso, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	

11. Compatibilidad territorial del proyecto

- 11.1 En relación a la observación 106 de la Adenda, se reitera la presentación del Certificado de Informaciones Previas del proyecto para todas sus partes, obras y acciones con una antigüedad no superior a 6 meses, el cual no fue encontrado en la Adenda.
- 11.2 En relación a la respuesta 227 y 228 de la Adenda, se indica que SEREMI de Agricultura menciona en su ORD. N°342 que *“la respuesta 227 y 228 reconoce que se ha efectuado construcciones en zonas donde el PRMS no lo tiene considerado, no se reconoce que se sigue planeando efectuar construcciones en zonas no admitidas para ello”*, por lo cual se requiere un pronunciamiento para ello y analizar de forma gráfica el proyecto con el uso de suelo permitido por el PRMS, esto es presentar un kmz donde se superpongan las partes, obras y acciones del Proyecto, con el uso de suelo permitido por el Instrumento de Planificación Territorial, y analizando la compatibilidad territorial. Luego, para las obras por construir se solicita independiente de la hipótesis del titular que el proyecto se ajusta al PRMS, que se grafique tanto las partes y obras del proyecto sobre el PRCP (Plan Regulador Comunal de Pudahuel) y se analice la compatibilidad territorial.

Adicionalmente, respecto de las edificaciones construidas y en relación con los permisos de edificación presentados en el anexo 1.1.2 del EIA, se solicita indicar en un plano cual permiso corresponde a cada obra del proyecto, así como también, en lo referente a las obras por construir (etapa 5 del proyecto), se solicita presentar la documentación que acredite que el permiso se encuentra en trámite, tal como lo indica el Titular en el Anexo 31 de la Adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

11.3 En relación a la respuesta 7 de la Adenda, donde el Titular indica en la Tabla 1-2 la proyección de estacionamiento para el proyecto (ejemplo de una obra del proyecto), la Ilustre Municipalidad de Pudahuel en su ORD. N° 4312 indica que el proyecto *“se encuentra regulado por el Plan Regulador Comunal de Pudahuel (PRC), por cuanto la actividad no es compatible con el uso de suelo normado por el instrumento de Planificación Territorial antes mencionado. En razón de lo anterior, la capacidad proyectada del proyecto se encuentra afecta a lo normado por el Artículo N° 62 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, por cuanto el terreno se entiende "congelado". De lo anterior se desprende que la DOM de la I.M. de Pudahuel se encuentra impedida de aprobar Permisos de Edificación (PE) y Recepciones Definitivas (RO) de obras referidas a la ampliación de la actividad declarada como "estacionamientos proyectados" por el titular en la adenda”*. Para todo esto se requiere de un pronunciamiento por parte del Titular.

11.4 En relación al Anexo 31 de la Adenda donde se declara:

“Sin perjuicio de lo anterior, es importante señalar que el Centro Logístico inicio su construcción el año 2008 y se encuentra operando desde el año 2010. Bajo ese contexto, el Titular posee Permisos de Edificación y Recepción Final bajo las consideraciones del PRMS, mientras que para las obras proyectadas los Permisos de Edificación se encuentran en trámite y fueron presentados con anterioridad a la entrada en vigencia del Plan Regulador Comunal de Pudahuel aprobado mediante Decreto Alcaldicio N°205 del 26 de enero del 2021 y publicado en el Diario Oficial del 05 de febrero del 2021” (énfasis agregado).

Sin embargo, la Ilustre Municipalidad de Pudahuel, en su ORD. N°4312, indica que según los antecedentes disponibles en la DOM *“solo existe una Solicitud de Permiso de Edificación de Obra Nueva, con ingreso anterior a la entrada en vigencia del PRCP, que se encuentra rechazada mediante la Res.N99/2022 del 01/07/2022 para la propiedad ubicada en la Farfana N° 390, asociado al ROL del SII N° 2599-205”*. Se solicita, entregar información que certifique que los permisos aún están en trámite.

12. Compromisos ambientales voluntarios

12.1 En relación al Anexo 23 de la Adenda, específicamente el Compromiso Ambiental Voluntario CAV-MURCIELAGOS-1, donde el titular adoptará la medida de entregar un díptico a los trabajadores, el cual contendrá antecedentes de la relevancia ambiental de las especies, medidas para prevenir la generación de colonias en los techos e informar de la prohibición y captura y caza. En este sentido se solicita que el díptico sea también distribuido a establecimiento educacionales de la comuna de Pudahuel. Asimismo, se recomienda hacer una distribución a la comunidad escolar en formatos físico el libro *“Murciélago de la Región Metropolitana de Santiago, Chile”* <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/08/Libro-Murcielagos-de-la-RMS-2014-web.pdf>. lo anterior a objeto de promover la fauna presente en la región.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

12.2 Respecto con la respuesta 235 de la Adenda en la que se consulta por la Estación de Servicio y situaciones de contingencia en la que los hidrocarburos almacenados puedan verse en contacto con el suelo y sus diferentes estratos, y posteriormente alcanzar las aguas subterráneas; y teniendo en consideración el riego de áreas verdes con parte del efluente del sistema de tratamiento de aguas servidas, se indica que:

- i. Se revisaron los antecedentes presentes en el Anexo 17 de la Adenda, en los que se presentan análisis de agua según los parámetros de la NCh 409 del agua tratada, sin aclarar a qué pozo (01 o 02) corresponden. Por lo tanto, se reitera la solicitud de efectuar un monitoreo inicial de la calidad físico-química del agua subterránea (agua cruda), para los dos pozos de captación de aguas subterráneas, considerando los parámetros de la NCh 409 incluyendo Hidrocarburos totales, Aceites y Grasas, PH, Temperatura, Conductividad Eléctrica junto con indicar nivel freático.
- ii. Se solicita un pronunciamiento por parte del titular en el que se declare expresamente qué parámetros se van a considerar para muestrear (a señalar, los descritos en la NCh 409 incluyendo Hidrocarburos totales, Aceites y Grasas, PH, Temperatura, Conductividad Eléctrica), y se establezca la periodicidad del monitoreo de seguimiento trimestral.
- iii. El titular declara respecto con la elaboración de un informe con resultados y análisis del monitoreo de niveles y calidad de agua que: *“Los resultados se reportarán en el lugar y con la frecuencia que establezca la Resolución Sanitaria de Seremi de Salud como parte de la actualización del Proyecto”*. Al respecto, se indica que la respuesta es insatisfactoria y se reitera la solicitud de elaborar un informe, el cual será remitido a la SMA con una frecuencia semestral y al quinto día de haber recibido los resultados, y se elaborará en conformidad a lo establecido Resolución Exenta N° 223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados; Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (Informes de laboratorio, fotografías, entre otros). Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato .xlsx (planillas Excel), con la estructura de datos según se indica a continuación. Por otra parte, el Informe además debe dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N° 894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N° 223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

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

12.3 En relación a la respuesta 53 de la Adenda, se solicita ampliar la información, dado que se indica que el río Mapocho será intervenido, y Canal Ortuzano recibirá descarga de aguas servidas tratadas y de aguas lluvias, en el área de influencia, se solicita al titular un pronunciamiento respecto de implementar un monitoreo de calidad de las aguas superficiales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

en Fase de Operación, a fin de conocer cómo evolucionan estas variables en el tiempo. Para el monitoreo, se solicita que el Titular consigne expresamente y complete lo siguiente, según corresponda:

- i. Identificar los puntos de agua superficial a muestrear (Río Mapocho y Canal Ortuzano). Deberá señalar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de cada punto, los cuales deben ser representativos del área de proyecto y representarlas en archivo digital kmz desplegable en Google earth.
- ii. Considerar que el Titular deberá efectuar un monitoreo inicial del agua superficial en cuanto a su calidad físico-química, considerando los parámetros del D.S N° 90/2000 de SEGPRES. Lo señalado, previo al inicio de la Fase de Operación del presente proyecto, a fin de establecer la condición basal de cada cauce.
- iii. La periodicidad del monitoreo de seguimiento será trimestral y los parámetros a ser muestreados corresponderán a los parámetros del D.S N° 90/2000 de SEGPRES y en relación a ellos se efectuará la comparación del Seguimiento versus la situación inicial o basal.
- iv. Se elaborará un informe, el cual será remitido a la SMA con una frecuencia semestral al quinto día de haber obtenido los últimos resultados, y se elaborará en conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados (Incluido catastro visual); Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (Informes de laboratorio, fotografías, entre otros). Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato .xlsx (planillas Excel), con la estructura de datos según se indica a continuación.
- v. Por otra parte, el Informe además debe dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N° 894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N° 223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

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

- 12.4 El Titular confunde las respuestas a las observaciones 238 y 239 del ICSARA, mezclando lo arqueológico y lo paleontológico. Al respecto, se aclara que estos corresponden a componentes diferentes, por lo que se solicita rectificar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

- 12.5 En relación a la observación 244 del ICSARA, donde se solicita al Titular proponer un Compromiso Ambiental Voluntario de coordinación entre la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS, la Dirección General De Concesiones (DGC) y la Dirección Nacional de Vialidad del MOP; se establezca una estrecha y permanente coordinación para efectos de detectar, prever y atender oportunamente situaciones técnicas específicas y de todo orden que puedan eventualmente interferir el normal y armónico avance de sus respectivas iniciativas. Si bien lo planteado por el Titular de colocar los números para la comunicación entre estas entidades, es de utilidad para aspectos de contingencia y emergencia, es insuficiente en un contexto preventivo. Lo que se intenta con esta medida es despejar y compatibilizar situaciones y acciones con anticipación, para beneficio de estas iniciativas y actores relacionados en ese territorio. Se reitera adoptar el CAV solicitado.
- 12.6 En relación al estudio de movilidad, Anexo 25 de la Adenda, se sugiere un Compromiso Ambiental Voluntario en relación a las paradas PJ1663 y PJ1664 en vista de incorporar en dichos paraderos, el estándar definido por DTPM (refugio, andén, entre otros) y la reposición de veredas hacia y desde el acceso del proyecto por la calle San Pablo Antiguo verificando el cumplimiento de la accesibilidad universal.
- 12.7 En relación al Anexo 12 de la Adenda, donde el Titular declara: *“Al respecto en la Figura A-1 y Figura A-3 de Anexos se puede apreciar que el área de influencia de la componente de olor, identificada como la inscrita al interior de la línea de isoconcentración de olor con valor de 1 u.o./m3, corresponde a 23 ha en el escenario actual de evaluación y 31 ha en el escenario futuro de evaluación.”*, considerando las áreas de 23 y 31 ha (dependiendo del escenario), se sugiere un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) donde se puedan presentar registros de los canales de comunicación y acceso a la información entre la empresa y organizaciones territoriales del área de influencia del proyecto en materias socio ambientales relacionados con el "Plan de gestión de olores", como también, elaborar una estrategia conjunta entre BSF y los actores involucrados para trabajar una estrategia de "comunicación del riesgo ante potenciales episodios de olores".
- 12.8 En relación al Anexo 9 de la Adenda, se sugiere al titular que los residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios deben ser manejados y gestionados a través de un servicio sostenible en el tiempo contratado para ejecutar en la fase de construcción y operación un "programa de reciclaje dentro de sus dependencias", todo esto al alero de que en la comuna de Pudahuel, se está iniciando un proceso progresivo de propuestas de reciclaje inclusivo en el marco de la Ley N° 20920 y de la actual ordenanza ambiental comunal, la cual fue aprobada mediante Decreto Alcaldicio N°309 del 03.02.2021.
- 12.9 En relación al Anexo 23 de la Adenda, Tabla 10-1, según lo mencionado por el titular en caso de no llegar al 80% de sobrevivencia se volverá a reforestar hasta llegar a dicho valor. Sin embargo, no queda claro si se considerará exitosa la reforestación al momento de efectuar el replante o se hará un seguimiento posterior a dichos individuos, ya que no existe ninguna medida que asegure la sobrevivencia de estos ejemplares. Se sugiere al titular debe comprometerse a realizar un monitoreo posterior al replante que considere la sobrevivencia de los individuos en al menos dos temporadas, para que así se satisfaga a cabalidad el indicador que acredite el cumplimiento de la reforestación.



- 12.10 En relación al Anexo 23 de la Adenda, CAV Plan de Comunicaciones, se solicita ampliar información en relación a la forma de implementación, esto es generar un sistema que facilite el acceso a la información que faciliten y propicien las interacciones entre el Titular del proyecto y la ciudadanía y que además controle los tiempos de respuesta a las inquietudes o denuncias que se puedan realizar. Adicional se solicita una página web institucional del Titular del proyecto donde exista un repositorio donde se pueda almacenar toda la información.
- 12.11 En relación al Anexo 23 de la Adenda, CAV Reuniones con Bomberos, se solicita ampliar la información e incorporar a la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad de Pudahuel de forma sistémica y continua en la reuniones y coordinaciones que se manifiestan.
- 12.12 En relación al Anexo 23 de la Adenda, CAV Mantener cerco vivo, respecto a la descripción que expresa Titular del proyecto, se solicita especificar en un plano y con la respectiva memoria explicativa, las características del diseño de las barreras que se pretenden implementar. Así también, se solicita al Titular del proyecto pueda comentar e identificar cuáles son las especies vegetales que se consideran en el proyecto a la Dirección de Aseo, Ornato y Medio Ambiente de la Municipalidad de Pudahuel..
- 12.13 En relación al Anexo 23 de la Adenda, CAV Techos para Paneles Fotovoltaicos, se solicita ampliar la información respecto a quién/quienes serán los potenciales beneficiarios de la energía que se produzca mediante los paneles fotovoltaicos que se instalarían en los techos. Del mismo modo, respecto a la justificación, se solicita explicar de mejor forma como este proyecto se vincula *“a regularizar las instalaciones con la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que fomenta la construcción de techos con paneles fotovoltaicos”*. Dicho lo anterior, se solicita al Titular que el proyecto de planta solar que se implementaría en este CAV se realice bajo la modalidad de “Generación Distribuida de Propiedad Conjunta”, según los preceptos contenidos en el D.S. N°71 del Ministerio de Energía, que corresponde al reglamento de la Ley N° 20.571 (y la posterior modificación, contenida en la Ley N°21.118). Para ejecutar esto, se sugiere que la Ilustre Municipalidad de Pudahuel actúe como contraparte técnica, estableciendo de manera colaborativa los mecanismos de selección de beneficiarios y socios del sistema de generación, así como los procedimientos participativos a ejecutar. En caso de que el Titular descarte de manera fundada esta solicitud, se requiere que, al menos, pueda explicar cómo este CAV generaría valor público, ya sea mediante la alimentación de, por ejemplo, luminaria peatonal que se pueda instalar en las inmediaciones del centro logístico, con el propósito de aumentar la percepción de seguridad con un proyecto de mejoramiento del espacio público con un enfoque de prevención situacional , o ya sea mediante la adopción de otro mecanismo de traspaso de energía para fines de ayuda social y/o intereses comunitarios.
- 12.14 En relación al Anexo 23 de la Adenda, CAV NATIVAS -1, se solicita ampliar la información, en relación a la descripción/justificación, se solicita al Titular del proyecto la debida coordinación técnica para determinar con la DAOMA Pudahuel, que especies además de las mencionadas, son las más idóneas a considerar. Ante ello es necesario que exista un plan de diseño y mantención de las áreas verdes, la cual debe incluir medidas acorde al contexto de



cambio climático como por ejemplo: Incorporación de pavimentos permeables que permitan infiltrar el agua al subsuelo, tipo de riego, disposición de las especies que se deseen incluir, manejo de residuos orgánicos y/o vegetales con el fin de reincorporarlos en la tierra como abono, entre otros. Para esto se sugiere observar el Manual de Plantación de Árboles en Áreas Urbanas de CONAF (CONAF, 2014) y Manual de Manejo de Áreas Verdes Sostenible para Proyectos y Obras Concesionadas (MOP, 2022).

- 12.15 En relación al Anexo 23 de la Adenda, se solicita al Titular presentar un CAV sobre la calidad del agua de los cauces intervenidos, es decir en el Canal Ortuzano y en el Río Mapocho (el cual a lo mínimo tiene que considerar variables como: pH, la concentración de oxígeno disuelto, conductividad, turbidez), el cual debe estar integrado a una estación meteorológica considerando que esta información es relevante ante riesgos de índole socio natural donde se emplaza el Centro Logístico.
- 12.16 En relación a la respuesta 6 de la Adenda, el Titular presenta acciones que lleva a cabo la empresa a cargo de sistema de vigilancia canina, la cual cuanta con el respaldo de tenencia responsable por medio de la implementación de protocolos, se solicita acoger el CAV de sostener un convenio con alguna Organización Social que tenga como objetivo la protección y cuidado de animales, especialmente perros, quienes puedan visitar a los perros presentes en el área de emplazamiento del Proyecto, interactuando con ellos, realizando paseos a fin de atender las necesidades de los perros, esto debido a que no se indica las actividades recreativas o paseos que sostienen dichos animales.
- 12.17 En relación al Anexo 23 de la Adenda y todos los CAV presentados por el Titular, dado que el emplazamiento del proyecto está dentro de la comuna de Pudahuel, y en límite con la comuna de Maipú, se solicita considerar a esta última en los CAV. En este sentido, se solicita habilitar un canal de comunicación directa con la Municipalidad de Maipú, para entregar información sobre eventualidades externalidades negativas derivadas de la implementación del proyecto, tanto en la fase de construcción, como así mismo de operación misma y que debieran ser informados a los habitantes de los medios humanos de la comuna más cercanos al proyecto.
- 12.18 Considerando la respuesta 245 de la Adenda, en donde se hace mención del Anexo 23 CAV de Comunicaciones y con la finalidad de abordar la percepción de riesgo de la ciudadanía del área de influencia del proyecto, se señala que aún es requerido mayor abundamiento en la información, por lo que se solicita al titular indicar si las organizaciones señaladas en la pregunta están incluidas entre los destinatarios del CAV.

Adicionalmente, se sugiere incorporar al Compromiso Ambiental existente, un CAV que tenga por objeto informar a la comunidad del área de influencia, antecedentes referentes a cuáles son las medidas de seguridad que están incorporadas dentro del diseño del proyecto tanto en la fase de construcción como de ejecución, como también cuáles son las medidas concretas para evitar o minimizar la ocurrencia de desastres, ya sea por factores naturales o antrópicos, para controlar la emergencia o prevenir la contingencia y así minimizar los efectos al medio ambiente y a la ciudadanía. Para ello, se deberían considerar instancias de información a la comunidad, de las distintas fases del proyecto en relación a lo indicado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

La información a entregar deberá estar disponible en la página web del titular, o en una que se habilite para este efecto, incluyendo en ella la información que se reporte a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), con los enlaces directos a lo publicado en la página de esta última.

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

- 13.1 En la respuesta 249 de la Adenda, el Titular indica que "*Tendrá en consideración ambos comentarios*". esto debe entenderse extensivo a lo que establezcan otros estudios más actualizados o análisis que se requieran necesarios complementariamente; junto con medidas adicionales que puedan surgir en el proceso.
- 13.2 En relación a la observación 250 del ICSARA , donde "*Se solicita al Titular que todos los camiones involucrados en la Fase de Construcción del Proyecto, posean en las puertas de la cabina y en la parte posterior del vehículo, letreros de identificación con letra en tamaño adecuado para facilitar la lectura por parte de los usuarios (...)*", sin perjuicio de lo manifestado por el Titular, esta medida es de habitual exigencia y aplicación en los proyectos sometidos en el SEIA, por lo que se solicita disponer las acciones necesarias para su implementación.
- 13.3 En relación a la observación 272 del ICSARA, donde se señala "*Se requiere se indique cuáles son las condiciones que se tiene previsto disponer para garantizar tanto la seguridad de los usuarios de las rutas, como así mismo las medidas consideradas para prevenir el deterioro de la materialidad de la infraestructura de las rutas en los sectores o lugares de los accesos viales mencionados*". La respuesta del Titular refiere atendiblemente normativa pertinente, pero es necesario para la comprensión de quienes acceden al proceso, el que se precisen y detallen las condiciones solicitadas.
- 13.4 Se indica al titular en relación al PAS N° 138 que deberá ser debidamente validados ante la SEREMI de Salud R.M. aprobando el proyecto de diseño de detalle, previo al funcionamiento de las instalaciones, tal como lo indica el DFL N°1 del MINSAL, dejando sin efecto para este caso toda resolución anteriormente emitida sobre los sistemas modificados. Por otra parte, respecto del sistema de abastecimiento de agua potable y alcantarillado particular, se indica que las materias de ingeniería de detalle son de exclusiva competencia de la autoridad sanitaria por lo que la aprobación del proyecto y detalles del sistema serán abordados cuando el titular tramite el permiso de aprobación respectivo, con la autoridad sanitaria. Además, se indica que, para efectos de disposición de lodos generados desde plantas de tratamientos, el titular deberá efectuar la respectiva solicitud de autorización de transporte y disposición de residuos a la Secretaría Regional Ministerial de Salud R.M.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

- 13.5 En la respuesta 164 de la Adenda se hace alusión al EISTU aprobado, en este sentido el SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones en su Ord. 30808 del 28 de octubre, solicita aclarar el cumplimiento de la medida establecida en la etapa N°2, donde el Titular se compromete a presentar un nuevo EISTU que permita *“estudiar el impacto de los 3 centros de distribución en su conjunto”* (Centro de distribución Vespucio, Centro de distribución Laguna Sur y Centro de distribución La Farfana). La SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones menciona que: *“A la fecha, no ha existido dicha presentación y se aclara al Titular que, de acuerdo a la normativa actual, corresponde presentar un Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV) de acuerdo al DS30 del MTT”*.
- 13.6 Téngase presente que cualquier modificación al EISTU aprobado y dependiendo de la naturaleza de este, se requerirá una presentación como “Modificación de proyecto” al Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad del MTT (SEIM) de acuerdo al capítulo VI del DS30/2019 del MTT “Proyectos con permisos o autorización otorgado por la dirección de obras municipales bajo la normativa aplicable con anterioridad a la entrada en vigencia del SEIM”.
- 13.7 Se indica al Titular que DGAC en su ORD. N° 04/1/1978/12509, menciona que considerando que el proyecto se ubica en la zona de aproximación del aeropuerto y podría representar un posible atractivo para las aves debido a la PTAS, esto podría afectar la seguridad operativa de las aeronaves, se solicita al titular que implemente la medida de informar al Aeropuerto, en caso de que se produzca un cambio significativo en el número de aves observadas como resultado directo de la operación del proyecto.
- 13.8 En relación a la respuesta 2 de la Adenda, el Titular declara *“Los Centros Logísticos de BSF operan de forma independiente sin conexión de instalaciones u operatividad”*, en tanto la Ilustre Municipalidad de Pudahuel en su ORD. N° 4312 menciona que se mantiene Patente única vigente por arriendo y explotación de bienes inmueble, ubicada en Puerto Madero N°9710, dando cuenta de operación conjunta entre proyecto Centro Logístico La Farfana y Puerto Madero. En ese mismo sentido la Ilustre Municipalidad continúa mencionando que con relación a la operatividad del proyecto, a fin de comprenderla como operatividad independiente, cada Centro logístico debe operar con patente propia. En consecuencia, se solicita un pronunciamiento por parte del Titular.
- 13.9 En relación al Anexo 10.2.3 de la Adenda, se solicita un pronunciamiento del Titular en relación a lo dicho por la Ilustre Municipalidad de Pudahuel en su ORD. N° 4312, en donde menciona que dicho documento solo hace referencia a una parte del proyecto., toda vez que señala regir para *“las aguas excedentes de las Bodegas San Francisco en el sector denominado La Farfana W400 Rol 2599-95, en su calidad de miembro de esta Asociación, no pudiendo acoplarse otras propiedades ni colectores de cualquier tipo a*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

estas obras". Lo anterior, por cuanto el proyecto en evaluación se emplaza en 2 lotes, los cuales son:

- LA FARFANA N°390, ROL N°2599-97 (de acuerdo a Resolución N°11-2021, que aprueba fusión de roles N° 599-97 y N°2599-205)

- LA FARFANA N°400, ROL N°2599-95.

- 13.10 En relación a la respuesta 64 de la Adenda, debe aclarar si el tramo de expropiación MOP que se encuentra cruzando el predio de BSF (que se evidencia, por ejemplo, en la Figura 1-1 de la Adenda), es parte de las actividades y obras del proyecto, y si BSF se hará parte del desmantelamiento o una la materialización de la pasada vial, una vez que se concrete la expropiación.

Junto a ello, se solicita indicar como quedará la conectividad interior de las bodegas que quedarían aisladas del lado oriente del predio, tanto para los clientes como para los servicios que prestará BSF en caso de concretarse la referida expropiación. En caso de que la conectividad siga existiendo, es de gran interés conocer el modo en que el cruce vial no afectará el desplazamiento de oriente a poniente y viceversa, tanto para la fase de construcción, como de operación del proyecto. En este sentido el Titular debe indicar si la expropiación MOP dificultará o modificará las obras diseñadas para la infraestructura de red húmeda o bien una adaptación al Plan de prevención de contingencias y emergencias que se haga cargo de las modificaciones que podría sufrir el condominio de bodegas por el emplazamiento de la ruta vial o bien, si el proyecto vial representa o requiere de un análisis de riesgo que pueda afectar a BSF.

- 13.11 En atención a la respuesta 248 de la Adenda, se solicitar al titular detallar el programa de control de vectores, indicando plazos, forma de implementación y otros mencionado.

- 13.12 En relación a la respuesta 227 de la Adenda, se indica que la ubicación del proyecto, de acuerdo con el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), se encuentra en el área designada como resguardo de Infraestructura Metropolitana, según lo establecido en el Plano de Protección del Aeropuerto Arturo Merino Benítez. , se indica tener presente que deberá remitir los certificados de altura correspondientes a las distintas fases de edificación del proyecto a la DGAC.

- 13.13 Téngase presente que, las medidas viales de las futuras etapas tendrán que verificarse y sincronizarse armónicamente por parte del Titular, con lo que se establece en el EISTU aprobado y/u otros estudios o análisis que se requieran necesarios complementariamente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

14. Participación Ciudadana

- 14.1 En relación a la pregunta 1 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda. Se establece que de acuerdo con la Figura 1: Áreas de Inundación Sin y Con Proyecto, para T=100 años, Sector Canal Menichetti presentada por el titular en el Estudio de Hidrología del Anexo 3 de la Adenda. Se solicita al titular presentar una imagen en la que sea legible la leyenda, además de realizar una descripción de lo expuesto en dicha Figura.
- 14.2 En relación con la respuesta 2 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda, y de acuerdo con lo siguiente “(...) *La ley no provee una definición de la expresión fraccionamiento, lo que fuerza a adoptar la definición de la Diccionario de la Real Academia de la Lengua. Según ésta, el verbo “fraccionar” significa “dividir algo en partes o fracciones”, de lo que se infiere que, siendo fracción sinónimo de “parte”, es subconjunto de un todo. Según la Ley, los objetivos del fraccionamiento sólo pueden ser dos: “variar el instrumento de evaluación” (fraccionamiento por elusión)” o “eludir el ingreso al SEIA (...)”* (https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/24568/1/Fraccionamiento_de_Proyectos_con_Impacto_Medioambiental.pdf). Si bien El Centro Logístico La Farfana ingresa obligatoriamente al SEIA, en atención que sus partes, obras o acciones que se enmarcan en la tipología prevista en el literal e.3.) del artículo 3 del RSEIA, se reitera al titular el requerimiento de un estudio que analice el impacto conjunto de los centros logísticos de la empresa BSF con la finalidad de realizar el descarte correspondiente a la letra c) y d) del Art. 7 del RSEIA.
- 14.3 En relación a la pregunta 3 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda, se reitera al titular complementar la información entregada respecto de los siguientes puntos:

- (...)” *Medida 7 “Elaborar y aprobar por los organismos públicos pertinentes el Proyecto de Ingeniería de Detalle del perfil completo de eje Marta Ossa Ruiz, ex Callejón Los Perros (40m) entre Américo Vespucio y la Proyección de la Autopista Costanera Norte (...)”.*

- (...)” *Medida 12 “Presentar un nuevo EISTU, que permita estudiar el impacto de los 3 centros de distribución en su conjunto, el que debe considerar entre otros, la materialización según ingeniería de detalle el perfil de 40 metros del eje Marta Ossa Ruiz Ex Callejón Los Perros, entre Vespucio Norte y la proyección de Costanera Norte, mantención de la señalización y demarcación, y otras que pudieren surgir del análisis del EISTU que se evaluara en el contexto de la normativa que rija al momento de la presentación del nuevo Estudio” Por lo anterior se desprende que tanto los impactos viales como la modificación y abovedamiento de los cauces secundarios que están bajo la tuición de la Asociación canal Ortuzano deben resolverse en conjunto y no en forma separada, debiendo estos ser parte de las medidas comprometidas en el EIA del proyecto “Centro Logístico La Farfana”. Sumado a lo anterior, frente al centro La Farfana ya se encuentra en construcción otro centro de logística perteneciente a BSF por lo que se agrega otra externalidad a los cruces de agua y a la circulación de vehículos, que también debe ser evaluada por el EIA (...)”.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

- (...)” *Han transcurrido 6 años y a la fecha aún no se cumple con lo establecido en el Ord 7931 por lo que es necesario que la presentación incorpore como un todo, las presentaciones fraccionadas y se dé una solución integral a los Centros Logísticos Fracción Vespucio, Fracción Laguna Sur y Fracción Puerto Madero incluyendo en este la conexión con la Autopista Costanera Norte (...)*”.

- (...)” *Se solicita al Titular que se justifique debidamente la razón de por qué no se está regularizando sólo el proyecto que está bajo la infracción de elución (según procedimiento REQ-026-2020 de la SMA). Se solicita al Titular pronunciarse al respecto (...)*”.

14.4 Referente a la respuesta 4 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda, donde se solicita al titular “(...) *pretender establecer que el inicio de las obras corresponde a la etapa constructiva 5 instala un acto ficticio, pues se da a entender que las etapas 1 a 4 no se iniciaron, siendo que ellas, tal como lo declara el titular, están construidas, finalizadas y en operación. Por lo tanto, se solicita al titular aclarar y justifique si el proyecto cuenta con recepción definitiva otorgada por la Ilustre Municipalidad de Pudahuel. En el caso de que dicha recepción definitiva exista, se solicita su justificación de otorgamiento al no contar con una RCA favorable según lo establece el artículo 25 bis de la ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente*”. Por lo indicado, se solicita al titular complementar su respuesta conforme a lo solicitado.

14.5 En atención a la pregunta 5 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda, se reitera al titular la observación, solicitando que presente y amplie los antecedentes respectivos a lo siguiente “(...) *Lo anterior demuestra que el presente proyecto sometido a evaluación ambiental es parte un gran centro logístico cuyos cuatro componentes actúan de forma sinérgica y coordinada*”. Por lo tanto, se hace necesario que la evaluación del proyecto evalúe de forma sinérgica los impactos ambientales producidos por la actividad de Bodegas San Francisco a efecto de conseguir un análisis fundamentado sobre el descarte correspondiente a la letra c) y d) del Art. 7 del RSEIA a causa ejecución del proyecto, se solicita entregar mayores antecedentes.

Efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan origen a la necesidad de efectuar un EIA.

Artículo 5 del D.S. N°40/2012 del MMA.

14.6 Con respecto a la respuesta 15 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda, referente a medición de ruidos nocturnos en Lomas de Lo Aguirre, se reitera al titular contemplar la fase de construcción y operación de la etapa en evaluación e incorporar las 4 etapas operativas, con la finalidad de revisar y actualizar el análisis realizado sobre la salud de las personas, en atención al artículo 5 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Para lo anterior, se solicita al titular considerar la Guía de Evaluación del Riesgo para la Salud de la Población en el SEIA (SEA, 2012), Guía para la y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA (SEA, 2019), los cuales deberán ser considerado dentro de los argumentos del análisis.

- 14.7 En atención a la pregunta 16 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda, se reitera al titular complementar su respuesta indicando cuáles serán las acciones a implementar en cada caso de las situaciones identificadas como emergencias, enfocadas en minimización de sus efectos, especialmente de aquellos que causen externalidades negativas en la comunidad y sus trabajadores, actualizando el descarte de los impactos significativos vinculados con el del Art. 7° letra d) del RSEIA y el Art. 5 del RSEIA.

Artículo 7 del D.S. N°40/2012 del MMA.

- 14.8 Con respecto a la respuesta 20 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda, se solicita al titular ampliar la información referida a la red vial y tiempos de desplazamiento del área de influencia presentada, además, se pide al titular considerar, que el IMIV es un instrumento sectorial que, si bien contribuye a la predicción de los efectos sobre el citado literal, por sí mismo no resulta suficiente para descartar una alteración significativa sobre el medio humano, por lo tanto se solicita realizar la actualización en el Art. 7 letra b) y Art. 5 del RSEIA.
- 14.9 En atención a la pregunta 21 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda, se solicita al titular que complemente la información presentada 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, para actualizar el descarte en el Art. 7 letra b) del RSEIA.

Plan de Prevención de Contingencias y de Emergencias

- 14.10 Referente a la respuesta 32 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda en donde se señala “(...) *Al tenor de esta información, se solicita al titular entregar una propuesta integral al impacto ambiental causado por la colmatación del sistema natural de evacuación de aguas lluvias administrado por la asociación de canalistas Ortuzano y que es utilizado por todos los centros logísticos emplazados en la comuna y de propiedad de BSF se solicita al titular ampliar información respecto (...)*”. En atención a lo anterior, se solicita al titular reiterar la información proporcionada.
- 14.11 En respuesta a la respuesta 33 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda, se señala “(...) *BSF realiza revisión permanente de la estabilidad de talud, lo que a la fecha y desde el inicio de las obras y operación del Centro, no ha implicado tomar acciones respecto de*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>

seguridad. Si como resultado de la supervisión fuera necesario, se implementarán medidas adecuadas (...)". Se reitera al titular lo planteado, solicitando que incorpore más antecedentes del Estudio de la Estabilidad de Talud que ha realizado para el seguimiento y/u observación del mismo.

- 14.12 Se solicita al titular actualizar, rectificar o ampliar, según corresponda, las respuestas del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda, de acuerdo con la información y antecedentes contenidos en el presente ICSARA.

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

JMM/CRC

Distribución:

CC:

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

Francisco Javier Cabezas Corales (Coordinador de PAC) <jccorales.3@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160526235>