

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Microsoft SCL03"

Nombre del Titular : Microsoft Datacenter Chile Ltda.
Nombre del Representante Legal : Sergio Andrés Rademacher Lizana
Dirección : Av. Vitacura 6844, piso 3, Vitacura, Santiago.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Microsoft SCL03", 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 Complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Microsoft SCL03", la que deberá entregarse hasta el 05 de agosto de 2022.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Sebastián Cruz Azócar dirección de correo electrónico sebastian.cruz@sea.gob.cl, número telefónico +56944458747.

I. Descripción de proyecto

El Titular deberá tener presente que de requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA complementario, podrá solicitarlo fundamentándolo de forma adecuada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud, con un cronograma con las actividades que requiere realizar.

Descripción y alcances del proyecto

- 1.1. En relación con el Anexo N°1.9, Mapa de Postes y Catenarias de la Adenda, el Titular del proyecto señala que la ubicación del poste de línea eléctrica V4 se localiza dentro de la servidumbre de paso del canal San Ignacio, que, según la Información del Municipio de Quilicura, este poste se ubica en terreno de equipamiento municipal. Por lo anterior, se solicita al Titular aclarar esta información y solicitar los permisos correspondientes, en caso necesario.



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156391402>

- 1.2. En relación a la respuesta 1.19 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la información referente al estanque móvil de 900 L, ya que el Titular señala que corresponde al suministro de respaldo de combustible en caso de que se requiera alimentar grupos electrógenos y luego establece que se rellenará una vez a la semana. Se solicita aclarar que si el estanque móvil proveerá de combustible a los equipos electrógenos en la fase de construcción y/o en la fase de operación. Para esto deberá especificar mediante tabla explicativa, cantidad de combustible, tipo de contenedor, llenado mensual y/o semanal, cantidad de equipos electrógenos y etapa del proyecto.
- 1.3. En relación a la respuesta 4.9 de la Adenda, respecto de la cantidad de agua que se utilizará en sistema de Enfriamiento, se solicita al Titular ampliar la información indicando la cantidad de metros cúbicos utilizados, ya que sólo adjunta un gráfico de barras en Figura N°4.9.1, Consumos mensuales de agua para el sistema de enfriamiento de la Adenda.

II. Normativa de carácter ambiental aplicable

Emisiones Atmosféricas

D.S. N°31/2016 del MMA

- 2.1. Se solicita al Titular ampliar la presentación, incluyendo una tabla Resumen, que identifique la fracción de combustión a compensar, en el siguiente formato:

Año	MP10eq [ton/año]	% de Combustión	MP10eq al 120% [ton/año]
1			
2			

III. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial 132



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156391402>

- 3.1. El CMN indica que los resultados de las calicatas del Estudio de Mecánica de Suelo del Anexo N°2.10 de la DIA y Anexo N°1.8 de la Adenda, al no ser realizados con metodología arqueológica, no son concluyentes, considerando también la extensión del área de estudio donde estas excavaciones fueron realizadas en una zona acotada. Por otra parte, apelar a que los primeros 5 m de sedimento corresponden a relleno, no es indicador de ausencia de contexto arqueológico, pudiendo ser los potenciales hallazgos arqueológicos a identificar bajo superficie parte de contextos secundarios, definidos como evidencias donde posterior a su descarte *“la ubicación de los objetos no es el lugar de uso de estos”* (Schiffer 1990:90). También hay que considerar además que estos rellenos son parte de los procesos de formación de sitio y de la historia ocupacional del área en cuestión.

Por otra parte, en la zona central gran parte de los contextos arqueológicos se encuentran bajo superficie, solo en algunos casos se expresan también de forma superficial. Esta situación es especialmente frecuente en el sector norte de Santiago, y considerando los antecedentes arqueológicos e historiográficos para zonas cercanas al área de estudio, es altamente probable que en el lugar donde se emplaza el proyecto se puedan registrar, bajo superficie, contextos arqueológicos. En ese sentido, la única manera de poder establecer la presencia o ausencia de sitios arqueológicos y evaluar la aplicabilidad del PAS 132 es por medio de una caracterización arqueológica subsuperficial.

Una vez subsanadas las observaciones del presente documento, el Titular deberá evaluar si corresponde solicitar el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. 132 del D.S. N°40/2012 del MMA, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. Por lo anterior, se deberá remitir, durante la presente evaluación, todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta del/la director/a de la institución depositaria aceptando la eventual destinación de los materiales arqueológicos a intervenir (contemplando los sondeos, rescates y recolecciones). Mayor información se encuentra disponible la *“Guía Trámite del PAS 132, Reglamento del SEIA para hacer excavaciones de tipo Arqueológico, Antropológico y Paleontológico”* de 2018, en la web www.sea.gob.cl.

Permiso Ambiental 142

- 3.2. De acuerdo a lo señalado en el cuadro 1.27.1 de la Adenda, para la fase de operación del proyecto, la generación de residuos peligrosos será de 13,63 ton/año en la etapa 1 y 26,30 ton/año en la etapa 2, de acuerdo a ello y considerando las cantidades generadas, deberá contar con un Plan de Manejo de Residuos peligrosos presentado ante la Autoridad Sanitaria, según lo indicado en los art. 25, 26 y 27 del D.S. N°148/2003 del MINSAL, además, deberá tener uno o más sitios de almacenamiento de tales residuos, según lo establecido en el art. 30 del citado cuerpo legal, por lo que deberá presentar, en el marco de la presente evaluación ambiental, los contenidos del PAS 142 de la(s) bodega(s) de residuos peligrosos durante la fase de operación del proyecto.

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



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156391402>

Área de Influencia

- 4.1. En la Respuesta 1.18 de la Adenda, el Titular señala: *“Por otro lado, en la línea de transmisión eléctrica, donde el Proyecto se emplaza cercano a un afluente (en este caso, al canal San Ignacio), no se localizarán bodegas de sustancias peligrosas o de residuos peligrosos, como tampoco se ubicarán estanques de combustibles (Énfasis agregado). Los vehículos y maquinarias tampoco serán abastecidos en el lugar, por lo cual en esta zona no existe probabilidad de eventos de derrames”.*

Por otra parte, en el Anexo Adenda PAC, el Titular señala: *“Por otro lado, se debe tener en cuenta que no existen recursos hídricos superficiales cercanos al área donde se realizará la descarga y almacenamiento de combustible, por lo anterior, y considerando las medidas de mitigación a implementar, la probabilidad de una afectación a aguas superficiales es bastante baja. Del mismo modo, la probabilidad de afectar recursos hídricos subterráneos también se considera baja, por un lado, debido a las medidas de mitigación consideradas y por otro, considerando los resultados del estudio de mecánica de suelos, el cual indica que no se registró agua subterránea en los sondeos a 30 m de profundidad en el área del Proyecto”.*

Ante lo señalado, se solicita al Titular:

- a) Ampliar los antecedentes aclarando la posición del Canal San Ignacio (con trazado y nombre) respecto del sitio de descarga y almacenamiento de combustible, bodegas de sustancias peligrosas o de residuos peligrosos, todas identificables. Para ello, se solicita presentar cartografía en escala 1:1000 o similar y archivo digital kmz, que pueda ser desplegado en Google Earth®, a fin de confirmar que estas partes no se localizan cercanas al canal San Ignacio, tal como lo señala el Titular.
- b) Respecto de *“(…) la probabilidad de afectar recursos hídricos subterráneos también se considera baja, por un lado, debido a las medidas de mitigación consideradas (…),* se solicita al Titular aclarar que haga referencia a medidas de mitigación, las que corresponden a un Estudio de Impacto Ambiental frente a efectos del artículo 11 de la LBGMA, teniendo en consideración que el presente proyecto ha sido sometido al SEIA como una Declaración de Impacto Ambiental.
- c) Se solicita al Titular describir todas las medidas de gestión ambiental conducentes a impedir un impacto significativo en la calidad de las aguas subterráneas (acuífero) y las aguas superficiales del área de proyecto (canal San Ignacio), durante cada una de las Fases del proyecto.

LEY 19.300 Letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

Artículo 6° del D.S. N°40/2012 del MMA, RSEIA:

Recurso Hídrico



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156391402>

- 4.2. En relación a la respuesta 4.8 de la Adenda, el Titular señala respecto del Canal San Ignacio que: *“(…) se está en presencia de un ecosistema altamente degradado, de bajo valor ecológico”,* por lo cual, las obras a realizar del proyecto no significarían un impacto al medio ambiente de este sector. Lo anterior, se contradice con la información de la I. Municipalidad de Quilicura que señala en su Oficio Alc. N°799/2022 de fecha 07 de junio de 2022, lo siguiente: *“(…) se ha identificado gran variedad de especies de fauna y vegetación, además aclarar que la mantención de este canal se ha efectuado por parte de la Dirección de Obras Municipales con las recomendaciones realizadas por el Departamento de Medio Ambiente en donde se señala la importancia ecosistémica de este sector, dado que es uno de los canales que alimenta al Humedal O'Higgins de Quilicura (…)”*. En base a lo expuesto anteriormente, se solicita al Titular aclara la situación del canal y presentar un plan de trabajo que esté en concordancia con los lineamientos ambientales de la I. Municipalidad, de corresponder, con el fin de proteger los ecosistemas.

LEY 19.300 Letra c): Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas devida y costumbres de grupos humanos.

Medio Humano

Letra b) del Artículo 7° del D.S. N°40/2012 del MMA, RSEIA:

- 4.3. Se solicita corroborar el tipo de vehículo utilizado en Autoturn con los camiones que se usarán en el proyecto. Se solicita justificar la elección del camión que se presenta en la imagen N°1 del Oficio ORD. N°16252/2022 de la SEREMITT, de fecha 23 de junio de 2022.
- 4.4. Se solicita corroborar las velocidades permitidas en la vía principal de acceso y las velocidades en la que los camiones entrarán y saldrán del proyecto, explicando de qué forma se controlará esta situación. Esto es importante, ya que esta información es parte de las variables necesarias para determinar los radios de giro.
- 4.5. Al observar la modelación Autoturn, se visualizan conflictos para la entrada y salida de camiones. El movimiento no se realiza utilizando la pista adyacente, requiriendo la invasión a la segunda pista (la cual va en sentido contrario considerando que la vía es bidireccional) y por ende estas maniobras interfieren la circulación de otros vehículos. Para este tipo de vehículo podría ser necesario habilitar un espacio adicional para que estas maniobras ocupen solamente la pista adyacente al acceso y salida.
- 4.6. Se solicita incorporar en anexos los archivos DWG usados para estas simulaciones.
- 4.7. Se solicita al Titular incorporar en planos, demarcaciones y señalética que permita advertir estas maniobras de camiones en la vía pública ni en el mismo proyecto. Se solicita ampliar y presentar esta información. Se solicita acotar los planos presentados.



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156391402>

LEY 19.300 Letra f): Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

Artículo 10° del D.S. N°40/2012 del MMA, RSEIA:

Patrimonio Arqueológico y Paleontológico

- 4.8. En relación a la respuesta 4.14 de la Adenda y considerando los antecedentes arqueológicos e historiográficos que se tienen de la comuna de Quilicura, con evidencias a 1,5 km al oeste como el sitio registrado en los terrenos de Cervecería Chile y tomando en cuenta la cercanía del área del proyecto con el Monumento Histórico Casas de San Ignacio de Quilicura (unos 300 m al sur), así como la gran cantidad de hallazgos arqueológicos para la comuna en general, se reitera la solicitud de implementar una caracterización arqueológica subsuperficial durante la presente evaluación ambiental, a través de una red de pozos de sondeo de 50x50 cm, separados cada 40 m en el área total del predio. En aquellas unidades que arrojen resultados arqueológicos positivos, la grilla de pozos deberá intensificarse cada 10 m en torno a ellas, hasta contar con un mínimo de dos pozos estériles consecutivos en cada dirección.

La excavación de las unidades señaladas deberá alcanzar el estrato geológico culturalmente estéril del sitio, corroborado por pozos de control estratigráfico que verifiquen que no existan ocupaciones más profundas. Una vez alcanzado este estrato se deberá contar con un control mínimo de 2 niveles artificiales estériles consecutivos para ser cerradas, a fin de delimitar claramente la extensión del yacimiento en términos de su depositación estratigráfica.

En caso de que, las excavaciones arrojen resultados positivos hacia el sector oeste del área de instalaciones del proyecto, se deberá extender la caracterización subsuperficial hacia el trazado de la línea de transmisión eléctrica, siguiendo los mismos criterios expuestos anteriormente.

Con el fin de implementar esta caracterización, un/a arqueólogo/a deberá presentar una solicitud al CMN, según los requerimientos del artículo 7° del Decreto Supremo N°484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. En esta, se deberá detallar el plan de trabajo, metodología y distribución de las unidades de muestreo. De acuerdo con los resultados obtenidos en la excavación de estos pozos, el CMN evaluará las medidas más apropiadas para proteger el/los sitio/s, siempre considerando su cercanía o coincidencia con las obras del proyecto.

V. Plan de Prevención de Contingencias y emergencias

- 5.1. En la Respuesta 6.1 de la Adenda, se observa que el Titular ha propuesto una medida global para ser aplicada en caso de un potencial afloramiento de aguas en Fase de Construcción (napas colgadas u otras), la que se encuentra incompleta y por tanto no se ajusta al procedimiento o medida que DGA RMS establece durante



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156391402>

los procesos de evaluación del proyecto pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia. Por tanto, en atención a que la medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, se solicita al Titular actualizarla transcribiendo el siguiente texto completo. La medida completa debe estar incorporada en el Anexo Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias y corresponde a lo siguiente:

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

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



VI. Ficha Resumen

En consideración a lo declarado en la DIA, "Ficha Resumen" y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el Titular deberá **actualizar** los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA Complementario **para todas las fases del proyecto**, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

6.1. Antecedentes

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

6.2. Partes y Obras

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



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156391402>

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

6.3. Acciones

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

6.4. Cronología

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

6.5. Mano de obra



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156391402>

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

6.6. Suministros

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

6.7. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

6.8. Emisiones y Residuos

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

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



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

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

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

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

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

6.9. Productos Generados

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.]



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156391402>

6.10. Actividades Mantenición

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

6.11. Planes Contingencia y Emergencias.

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

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

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo	[Nombre del impacto]



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156391402>

1	
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]



Artículo 11° letra b) de la Ley 19.300 y Art. N°6 del D.S. N°40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución	[Antecedentes]



significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el	[Antecedentes]



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]

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

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



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

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

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación,	[Antecedentes]



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156391402>

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.	
---	--

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

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

Artículo 11° letra f) de la Ley 19.300 y Art. N°10 del D.S. N°40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156391402>

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

6.13. Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la	



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156391402>

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

6.14. Permisos Ambientales Sectoriales

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

6.15. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - <i>[Nombre del compromiso voluntario 1]</i>	
Impacto asociado <i>[si aplica]</i>	<i>[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica	<i>[Construcción/operación/cierre.]</i>
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> <i>[Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</i>
Lugar, forma y oportunidad de	<u>Lugar:</u> <i>[El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada,</i>



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156391402>

implementación	<i>superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</i> <i>Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</i> <i>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 proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>

- 6.16. Cuando en la ficha de Resumen se presenten Tablas, se solicita al Titular indicar bajo la tabla, la fuente y referencia a sección específica de la DIA, Adenda o Anexo de donde se está replicando, incluyendo Numeral o Letra de la sección, leyenda y el Capítulo o Anexo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria.
- 6.17. Se solicita que la información incluirla en la ficha esté auto contenida, es decir, no establecer sólo referencias a capítulos o anexos de la DIA sin informar contenido que requiere la ficha.

VII. Compromisos Voluntarios

- 7.1. En relación al CAV-04, Monitoreo arqueológico y paleontológico del Anexo N°8 de la Adenda, si bien el Titular acoge implementar un monitoreo arqueológico dada la elevada posibilidad de encontrar sitios arqueológicos durante las obras del proyecto, se reitera y aclara que esta actividad es permanente y deberá ser realizada por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación del proyecto, según lo indicado en el Oficio ORD. N°200-22 del CMN.



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156391402>

- 7.2. En la Respuesta 9.2 de la Adenda, el Titular señala: *“Se acoge lo solicitado por la Autoridad y se adjunta Anexo N°8 con los Compromisos Ambientales Voluntarios, donde se incluye la realización de un monitoreo que contemple un análisis fisicoquímico del suelo y agua subterránea al interior del Proyecto; lo anterior, se realizará al inicio y al final de la fase de cierre junto con la medición del nivel de agua subterránea.*

Al respecto, se revisa el Anexo N°8 de la Adenda y se constata que el Titular no ha incorporado la medición del nivel freático que señala, por lo que cabe reiterar la consulta a fin de que sea atendida y descrita en Adenda Complementaria, según lo siguiente:

Respecto del Monitoreo de agua subterránea en Fase de Cierre:

- a) Identificar los puntos de agua subterránea a muestrear (pozos existentes dentro o en las proximidades del área de proyecto). 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®.
- b) Considerar que el Titular deberá efectuar un monitoreo inicial del agua subterránea, tanto de nivel freático como calidad fisicoquímica, considerando los parámetros de la NCh 409 incluyendo Hidrocarburos totales, Aceites y Grasas, pH, Temperatura, Conductividad Eléctrica. Lo señalado, previo al inicio de la Fase de Cierre del presente proyecto, a fin de establecer la condición basal del acuífero para dicha Fase.
- c) La periodicidad del monitoreo de seguimiento en Fase de Cierre será semanal y los parámetros a ser muestreados corresponderán a la NCh 409 incluyendo Hidrocarburos totales, Aceites y Grasas, pH, Temperatura, Conductividad Eléctrica, y en relación a ellos, se efectuará la comparación del Seguimiento versus la situación inicial o basal.
- d) Se precisa que el Titular debe elaborar un Informe Quincenal que debe ser remitido a la SMA, dentro del plazo de cinco (5) días contados desde la obtención del último resultado por parte del laboratorio o especialista 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; 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)

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

- 8.1. En relación a la respuesta 6.6 de la Adenda, sobre la aplicabilidad del Decreto Supremo N°18/1993 del MOP (Empresas Generadoras de Carga) es incompleta ya que faltaría el análisis de las cifras en toneladas de los metros cúbicos de Escarpe, Excavaciones, Relleno, Hormigón y Fierro, es de atención que en la Etapa 1 se considere transportar 70965,95 m³ de relleno, dado que el metro cubico de relleno podría pesar 1,5 toneladas, lo cual perfectamente superaría las 60.000 toneladas anuales. Se solicita que ambos cuadros N°6.6.1 y N°6.6.2, Materiales ingreso y egreso del Proyecto Etapas 1 y 2, se indique el peso en toneladas de cada ítem y el espacio de tiempo (mensual) en que se realizara la labor de transporte.
- 8.2. En relación a la respuesta 6.11 de la Adenda, y en cuanto a la Ordenanza sobre Mantención de Áreas Verdes y Especies Vegetales en la vía pública, se solicita al Titular establecer la forma de cumplimiento e indicador de cumplimiento, puesto que en Anexo N°4, Normativa Ambiental Aplicable de la Adenda (página 45), señala que "no aplica".
- 8.3. En relación a la respuesta 1.27 de la Adenda, se solicita al Titular especificar cómo dará cumplimiento a la "Ley Marco para la Gestión de residuos, la Responsabilidad Extendida del productor y fomento al reciclaje" (Ley N°20.920), puesto que el Cuadro N°1.27.1, Residuos estimados para todas las fases del Proyecto de la Adenda, no señala como gestionará respecto de esta Ley y del Decreto N°12/2021 del MMA, que "Establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas de envases y embalajes", los residuos producidos en cada una de las fases del proyecto.
- 8.4. En la fase de construcción Etapa 1 y 2, será cuando existirá la mayor cantidad de mano de obra trabajando en el proyecto, ello aumentará la cantidad de viajes de atracción. Por lo anterior, se solicita al Titular considerar que los viajes que se generarán en el modo transporte público y bicicleta deben contar con medidas de control para el trayecto desde la parada de transporte público más cercana al proyecto (iluminación) y la interacción que se pueda producir entre ciclistas y vehículos transitando por las calzadas de Caupolicán (demarcación y señales).



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156391402>

- 8.5. Se solicita al Titular tener presente que debido al alto flujo vehicular que se produce en la hora punta mañana y punta tarde en calle Caupolicán, se debe evitar el tránsito de camiones en esos períodos punta.
- 8.6. El Titular proyecta la cámara de muestreo en la zona afecta a BNUP, siendo esta cámara vital para la función de lograr la recuperación del agua al sistema, por tanto, debe considerar mover a zona sin afectación a utilidad pública o bien solicitar acogerse al artículo 121 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.
- 8.7. En relación al Anexo N°12, Mod. AutoTurn y Planos Catastro Señaléticas de la Adenda, donde se muestra el ingreso y salida de distintos tipos de vehículos por acceso ubicado en Caupolicán, se solicita al Titular considerar que tanto la entrada y salida de camiones, que tienen un viraje amplio, ocupan la parte de la pista contraria. Dicho lo anterior, se sugiere tomar las medidas que correspondan para corregir y/o minimizar los efectos negativos de los virajes de los vehículos pesados que generan peligro para los peatones y vehículos que transitan por el lugar.

IX. Participación Ciudadana

- 9.1. Se solicita al Titular actualizar las respuestas del Anexo Participación Ciudadana de la Adenda en lo referente al recurso hídrico, considerando las preguntas de este ICSARA Complementario.
- 9.2. En relación a la respuesta 1.15 del Anexo Participación Ciudadana de la Adenda, se solicita al Titular indicar dónde se implementará el separador de grasas mencionado.
- 9.3. En relación a la respuesta 1.28 del Anexo Participación Ciudadana de la Adenda, se solicita al Titular complementar la respuesta indicando si existe alguna estimación de que la cantidad de agua y días que necesite agua el proyecto pudiera ser modificado a largo plazo.
- 9.4. En relación a la respuesta 1.40 del Anexo Participación Ciudadana de la Adenda, se solicita al Titular complementar con una cartografía que permita visualizar la ubicación de las barreras acústicas y los receptores más afectados.
- 9.5. En relación a la respuesta 1.54 del Anexo Participación Ciudadana de la Adenda, se solicita al Titular actualizar la información respecto a las características técnicas de todos los componentes de los servidores del datacenter.
- 9.6. En relación a la respuesta 1.59 del Anexo Participación Ciudadana de la Adenda, se solicita al Titular señalar cuales son los productos químicos necesarios para la mantención del Data Center.
- 9.7. En relación a la respuesta 1.70 del Anexo Participación Ciudadana de la Adenda, se solicita al Titular aclarar si las obras para la conexión de agua potable se



realizarán solamente al interior del terreno o si será necesario intervenir en otro sector.

- 9.8. En relación a los ecosistemas, tema mencionado en respuesta 6.1 del Anexo Participación Ciudadana de la Adenda, se solicita al Titular aclarar a qué se refiere con *“proteger y restaurar permanentemente más terreno del que utiliza para 2025”*.
- 9.9. En relación a la respuesta 6.2 del Anexo Participación Ciudadana de la Adenda, se solicita al Titular que indique si los proyectos mencionados en la respuesta será implementados en Quilicura a través de un compromiso ambiental voluntario en este proceso de evaluación ambiental.

Arturo Farías Alcaíno
Director (S) Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

JMM/SCA

Distribución:

CC:

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

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



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156391402>