INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "Data Center Chile 2"

Santiago, 11 de Junio del 2021

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del Titular	
Nombre o razón social	ASCENTY CHILE SPA.
RUT	76.611.459-8.
Domicilio	Av. Andrés Bello 2687, Las Condes. Santiago.
Nombre del representante legal	Nicolás Yuraszeck Peñaranda.
RUT	15.381.544-5
Domicilio del representante legal	Av. Andrés Bello 2687, Las Condes. Santiago.

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	El objetivo del Proyecto es proporcionar, por medio de la construcción y operación de un Data Center, la entrega de servicios de almacenamiento de datos tecnológicos a diversas empresas, tanto a nivel local como mundial.
Descripción general del proyecto	El Proyecto corresponde a un centro de almacenamiento de datos tecnológicos de alta tecnología (también denominado "Data Center"), diseñado con una infraestructura acorde para alojar distintos sistemas de tecnología de información (TI), los que tienen como función el procesamiento y almacenamiento de datos de diversas empresas. El Data Center contempla 30 grupos electrógenos con sus respectivos estanques de combustible para almacenar un total de 663.000 kg de petróleo diésel, 10 salas de datos, área de oficinas y recepción, 1 sala técnica, 24 cuerpos chillers, 10 salas eléctricas, 2 salas de mantención, 2 salas de almacenamiento y estacionamientos vehiculares. La superficie construida corresponde a 21.978,12 m^2 sobre una superficie de terreno total aproximada de 48.018,00 m^2, situado en el condominio industrial de propiedad de la sociedad "Agrícola e Inversiones Kurcula Sociedad Anónima", a quien Ascenty Chile SpA según escritura de contrato privado entre las partes, arrienda el terreno. Mayores antecedentes en el punto 1.5.1 de la DIA.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Tipología principal: De acuerdo al artículo 10 de la Ley 19.300 y al artículo 3° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el Proyecto ingresa al SEIA según lo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
	señalado en la letra: *ñ) Producción, almacenamiento, transporte, disposición o reutilización habituales de sustancias tóxicas, explosivas, radioactivas, inflamables, corrosivas o reactivas. Se entenderá que estos proyectos o actividades son habituales cuando se trate de …"* *ñ.3.) "Producción, disposición o reutilización de sustancias inflamables que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a ochenta mil kilogramos diarios (80.000 kg/día). Capacidad de almacenamiento de sustancias inflamables en una cantidad igual o superior a ochenta mil kilogramos (80.000 kg)".* De acuerdo a lo anterior, el proyecto cumple con dicho criterio debido a que contará con un total de 30 grupos electrógenos de emergencia, configurados con estanques de combustible líquido integrados, los cuales suman un almacenamiento total de 663.000 kg., por lo cual su ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) es de carácter obligatorio.		
Vida útil	La vida útil del proyecto se estima de un total de 26 años y 3 meses, considerando que su construcción se desarrollará en un año, su operación se extenderá por 25 años, y su fase de cierre tendrá una duración de 3 meses.		
Monto de inversión	USD $150.000.000.-		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	El acto u acción concreta que establece el inicio de la fase de construcción será la instalación de faenas, según lo informado por el Titular en respuesta 4.1 de la Adenda Complementaria.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	El Titular señala en el punto 1.5.6 de la DIA que el proyecto "Data Center Chile 2" corresponde a la Etapa 3 del proyecto "Data Center Ascenty", cuya Etapa 2 fue sometida al SEIA obteniendo Resolución de Calificación Ambiental favorable por parte de la Comisión de Evaluación Región Metropolitana (RCA N°113/2021). La Etapa 1 del proyecto "Data Center Ascenty" no requirió ingreso al SEIA por no tipificar en alguno de los literales del artículo 3° del D.S N°40/2012 MMA. En el Anexo A-01 de la Adenda, el Titular entrega plano "Emplazamiento Etapas 1, 2 y 3", con la representación de la ubicación de las obras de los proyectos "Data Center Ascenty" (Etapas 1 y 2) y "Data Center Chile 2" (Etapa 3). En relación con este punto, en respuesta 9.1 de la Adenda Complementaria el Titular señala respeto del proyecto "Data Center Ascenty" que este se acogió a lo
	X		

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
			indicado en el artículo 14 del D.S N°40/2012 MMA, esto es, “Desarrollo de proyectos o actividades por etapas”, que señala: *“Los proponentes no podrán, a sabiendas, fraccionar sus proyectos o actividades con el objeto de variar el instrumento de evaluación o de eludir el ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Corresponderá a la Superintendencia determinar la infracción a esta obligación y requerir al proponente el ingreso adecuado, previo informe del Servicio. No aplicará lo señalado en el inciso anterior cuando el proponente acredite que el proyecto o actividad corresponde a uno cuya ejecución se realizará por etapas, aplicándose en todo caso lo establecido en el artículo 11 ter de la Ley (…)”*. De acuerdo con lo anterior, en respuesta 5.1 de la Adenda Complementaria (y Anexo AC-02 de igual documento), el Titular presenta el análisis del descarte de los impactos indicados en el artículo 11 de la Ley 19.300 de Bases del Medio Ambiente y sus modificaciones, considerando para aquello lo indicado en el artículo 11 ter de la Ley, presentando en su análisis la suma de los impactos generados por el proyecto Data Center Chile 2 y el proyecto aprobado mediante RCA N°113/2021 “Data Center Ascenty” (Situación base).
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	Como indica el Titular en respuesta 10.1 de la Adenda, si bien el proyecto “Data Center Chile 2” constituye la Etapa 3 del proyecto “Data Center Ascenty”, no se configura como una modificación a las Etapas previas (1 y 2), pues no contempla obras, acciones o medidas algunas tendientes a intervenir o complementar dichas etapas, ni, menos aún, tendientes a producir en ellas cambios de consideración, no siendo aplicable el concepto “modificación de proyecto o actividad' indicado el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA. Sumado a lo anterior, en respuesta 9.1 de la Adenda Complementaria, el Titular aclara que si bien se evalúa la suma de los impactos (dada la aplicabilidad del artículo 14 del D.S N°40/2012 MMA, esto es, “Desarrollo de proyectos o actividades por etapas”), la Etapa 3 (“Data Center Chile 2”) materia de la presente evaluación, se constituye de manera independiente de la RCA N°113/2021.
		X	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	No aplica. Mayores antecedentes en el punto 1.5.6 de la DIA y respuestas 10.1 de la Adenda y 9.1 de la Adenda Complementaria.
		X	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Nombre del documento	N° del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	Ascenty Chile SpA.	01/02/2021
Resolución de admisibilidad	108/2021	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	08/02/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	0186	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	08/02/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	0188	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	08/02/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a la Ilustre Municipalidad de Quilicura	0187	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	08/02/2021
Carta de visación del texto para difusión	0187	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	08/02/2021
Resolución de rectificación de documento DIA	017/2021	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	09/02/2021
Acreditación Aviso Radial	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	17/03/2021
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	0358	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	17/03/2021
Adenda	NA	Ascenty Chile SpA.	26/03/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	0447	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	29/03/2021
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA)	0636	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	04/05/2021

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	**N° del documento**	**Fecha de publicación en expediente electrónico:**	**Fecha**
Adenda Complementaria	NA	Ascenty Chile SpA.	18/05/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	0684	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	18/05/2021
Resolución de ampliación de Plazo	382	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	20/12/2021

3.2. Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto

Tabla 3.2. Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto
Consejo de Monumentos Nacionales
Superintendencia de Servicios Sanitarios
DGA, Región Metropolitana de Santiago
DOH, Región Metropolitana de Santiago
SEC, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM
Ilustre Municipalidad de Quilicura
Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago

3.3. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación

3.3.1. Con relación a la DIA

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
196	DOH, Región Metropolitana de Santiago	11/02/2021
3872/2021	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	15/02/2021
0061	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago	23/02/2021
108	Superintendencia de Servicios Sanitarios	23/02/2021

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

26	SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago	26/02/2021
276	DGA, Región Metropolitana de Santiago	01/03/2021
166	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	01/03/2021
217/2021	Ilustre Municipalidad de Quilicura	01/03/2021
58/2021 (sea-seia-dia)	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	01/03/2021
777	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	02/03/2021
1016	Consejo de Monumentos Nacionales	05/03/2021
762	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	09/03/2021
000593	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	16/03/2021
916	Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM	30/06/2021

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
180	Superintendencia de Servicios Sanitarios	30/03/2021
0134	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago	12/04/2021
107/2021 (sea-seia-adenda)	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	12/04/2021
000825	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	12/04/2021
444	DGA, Región Metropolitana de Santiago	13/04/2021
410/2021	Ilustre Municipalidad de Quilicura	13/04/2021
1330	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	13/04/2021
308	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	14/04/2021
1200	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	14/04/2021
1679	Consejo de Monumentos Nacionales	15/04/2021
8832/2021 SRM-RM	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	16/04/2021

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
326	Superintendencia de Servicios Sanitarios	20/05/2021
669	DGA, Región Metropolitana de Santiago	01/06/2021
501	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	02/06/2021
565/2021	Ilustre Municipalidad de Quilicura	02/06/2021
1861	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	02/06/2021
001275	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	10/06/2021

3.4. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
7922	SEC, Región Metropolitana de Santiago	12/02/2021
527	SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago	01/03/2021

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

3.5. Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas

3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

Tabla 3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial		
N° Oficio	**Remitido por:**	**Fecha**
217/2021	Ilustre Municipalidad de Quilicura	01/03/2021
410/2021	Ilustre Municipalidad de Quilicura	13/04/2021
565/2021	Ilustre Municipalidad de Quilicura	02/06/2021
000593	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	16/03/2021
000825	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	12/04/2021
001275	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	10/06/2021
Fundamento		
El Titular indica en el punto 1.6.5 de la DIA que el proyecto se encuentra en un sector definido como: “Zona Industrial Exclusiva” según el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), presentando en el Anexo 1.3 de la DIA el Certificado de Informaciones Previas N°3666 de fecha 01 de julio de 2020 otorgado por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Quilicura (se entrega actualizado el CIP en Anexo A-02 de la Adenda). Al respecto, la Ilustre Municipalidad de Quilicura por medio del oficio Ord. N°217/2021 del 01 de marzo de 2021, en cuanto a la compatibilidad territorial del Proyecto y su relación con el Instrumento de Planificación Territorial aplicable no realiza observaciones. El Gobierno Regional Metropolitano no emitió observaciones respecto de la compatibilidad territorial del Proyecto.		

3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional

Tabla 3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional		
N° Oficio	**Remitido por:**	**Fecha**
000593	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	16/03/2021
000825	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	12/04/2021
001275	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	10/06/2021
Fundamento		
El Titular presentó información sobre la relación con las políticas, planes y programas de desarrollo regional en el Capítulo 4 de la DIA, al respecto el Gobierno Regional Metropolitano en su oficio Ord. N°000593 del 16 de marzo de 2021, efectuó observaciones a la información entregada por el Titular en lo que respecta a la Estrategia Regional de Desarrollo 2012-2021 de la Región Metropolitana. El Titular respondió a las observaciones en el capítulo 9 de la Adenda. Asociado a lo anterior, el Gobierno Regional Metropolitano en su oficio Ord. N°000825 del 12 de abril de 2021 emitió observaciones a la Adenda, respecto a aclarar el número de estacionamientos de vehículos livianos y pesados, además de indicar la procedencia del agua a usar como insumo para los equipos enfriadores; ambas observaciones ya se encontraban subsanadas por el Titular. Por medio del oficio Ord. N°001275 del 10 de junio de 2021 el Gobierno Regional Metropolitano se		

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional
pronuncia conforme a la Adenda Complementaria.

3.5.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal

Tabla 3.5.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal		
217/2021	Ilustre Municipalidad de Quilicura	01/03/2021
410/2021	Ilustre Municipalidad de Quilicura	13/04/2021
565/2021	Ilustre Municipalidad de Quilicura	02/06/2021
Fundamento		
El Titular presentó información sobre la relación del proyecto con el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) de Quilicura, en el Capítulo 4 de la DIA, indicando la relación con los lineamientos estratégicos, al respecto la Ilustre Municipalidad de Quilicura mediante oficio Ord. N°217/2021 del 01 de marzo de 2021 efectuó observaciones que fueron respondidas por el Titular en el capítulo 8 de la Adenda, ante lo cual la Ilustre Municipalidad de Quilicura no generó nuevas observaciones.		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

Acta N° 04/2021 de la Sesión Nº 13 del Comité Técnico, de fecha 08/06/2021.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.7.1. Con relación a la DIA

Tabla 3.7.1. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
Observaciones no consideradas	Referencia al Oficio
Se solicita al titular sumar las partes, relativo a lo declarado en el proyecto "Data Center Ascenty" y el presente proyecto "Data Center Chile 2" (punto 1.5.6 Desarrollo del proyecto por etapas Art, 14 del D.S. 40/2012 MMA) para calcular el efecto sinérgico de ambos proyectos, de acuerdo al artículo 2 letra h de la Ley 19.300 y no como una exigencia de los contenidos mínimos solicitados para los Estudios de Impacto Ambiental (EIA).	Oficio Ord. N°217 del 02 de marzo de 2021 de la Ilustre Municipalidad de Quilicura.
En cuanto a la generación de emisiones atmosféricas se sugiere al titular añadir en las medidas de control expuesta en el Anexo 1.4, la humectación de los caminos de tierra en donde se efectúe movimiento vehicular, reducir al máximo la altura del acopio de material particulado.	Oficio Ord. N°217 del 02 de marzo de 2021 de la Ilustre Municipalidad de Quilicura.
Respecto a los atractivos turísticos si bien el SERNATUR reconoce solo a las Canteras de Colina, existen próximos al territorio de emplazamiento del proyecto otros lugares de atracción turística, "a sea por compras o patrimonial, por ende, el flujo peatonal y de automóviles es considerable. Estos puntos se resumen en tres: a 500 metros del proyecto por calle San Ignacio se concentra la zona de outlet; a 700 metros del proyecto tanto por Ruta 5 como por la	*Oficio Ord. N°217 del 02 de marzo de 2021 de la Ilustre Municipalidad de Quilicura.*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Autopista Los Libertadores existen áreas de venta de artículos artesanales hechos en mimbre, los cuales son obtenidos de totoras extraídas del humedal O'Higgins; y a 1.000 metros se encuentra la Casona de San Ignacio declarado como Monumento Histórico vía Decreto N O 8377 (1980)/Decreto N O 2556 (2008). Ante esto se solicita ai titular descartar afectaciones de acuerdo al Decreto N 040 artículo 7 en sus literales a, b, y c, y en tal caso ajustar el Area de influencia del proyecto considerando además dichos criterios de localización y dinámicas de movilidad de población expuestas.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no son claras, precisa y fundadas	
Observaciones no consideradas	Referencia al Oficio
Analizar la eventual obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento como consecuencia del proyecto.	Oficio Ord. N°0061 del 23 de febrero de 2021 de la SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago.
Describir alteraciones en el acceso de la población a bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica disponible al interior del área de influencia del proyecto.	Oficio Ord. N°0061 del 23 de febrero de 2021 de la SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago.
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
Observaciones no consideradas	Referencia al Oficio
Respecto a la Estimación de Emisiones presentada en la DIA, se tienen las siguientes observaciones: *Se solicita al titular incorporar las fuentes existentes (estimado 9 GE, adicionales) en la estimación de emisiones.*	Oficio Ord. N°777 del 2 de marzo de 2021 de la SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago.
El titular tampoco aborda los indicado en el artículo 12 del reglamento del SEIA, "En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes." Lo que implicaría considerar las fuentes emisoras existentes previo a esta tercera etapa.	Oficio Ord. N°777 del 2 de marzo de 2021 de la SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago.
Otros: La solicitud se encuentra contenida dentro de los antecedentes que presentó el Titular en la DIA.	
Observaciones no consideradas	Referencia al Oficio

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Cumplir el Decreto Supremo Nº 75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán construidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.	Oficio Ord. N°3872/2021 del 15 de febrero de 2021 de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago.
Respecto del área de influencia, se debiera considerar las siguientes dimensiones y fuentes: *· Geográfica: representación cartográfica a escala adecuada de la localización del proyecto y del área de influencia; con identificación de la distribución espacial de la población, servicios existentes, flujos, etc.* *· Demográfica: estadísticas de población según último censo (INE).* *· Antropológica: analizar tradiciones, historia de la localidad, manifestaciones culturales, sitios de interés, etc.* *· Socioeconómica: pobreza, principales actividades económicas, indicadores socioeconómicos, etc. (INE, CASEN, RSH) · Bienestar Social Básico: vivienda, servicios básicos, educación, salud, etc. (MINVU, SIIS, MINEDUC, INE)*	Oficio Ord. N°0061 del 23 de febrero de 2021 de la SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago.
Otros: La observación ya se encuentra contenida en el ICSARA	
Observaciones no consideradas	Referencia al Oficio
Ampliar información referida a profundidad de las obras del proyecto (excavaciones, estanques de combustibles, entre otros) y la relación con la profundidad de la napa freática en el área del proyecto para la época más crítica del año (menor profundidad.	Oficio Ord. N°166 del 1 de marzo de 2021 de la SEREMI de Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago.
Otros: La observación responde a un comentario	
En cuanto a la compatibilidad del proyecto en evaluación, se indica que se encuentra emplazado en el sector industrial de la comuna tal como lo indica el documento en el punto 1.6.5. Justificación de la localización del proyecto.	Oficio Ord. N°217 del 02 de marzo de 2021 de la Ilustre Municipalidad de Quilicura.
Otros: La observación excede la evaluación ambiental	
Debido a la problemática que afecta a la comuna de Quilicura, respecto a los Vertederos Ilegales de Residuos Sólidos (VIRS), se solicita al titular indicar en detalle donde se realizará la disposición de los residuos generados en la etapa de construcción tanto como en la etapa de operación, señalando nombre de la empresa que se encargará del retiro de los residuos además de incorporar nombre y dirección del relleno sanitario autorizado.	Oficio Ord. N°217 del 02 de marzo de 2021 de la Ilustre Municipalidad de Quilicura.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

3.7.2. Con relación a la Adenda

Tabla 3.7.2. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
Observaciones no consideradas	Referencia al Oficio
El titular indica que el proyecto se realizará en etapas, de las cuales calcula las emisiones separadamente, es decir, por cada una de las etapas del proyecto, pero lo que no hace es calcular el efecto sinérgico de ambas etapas de acuerdo al artículo 2 letra h de la Ley 19.300 y no como una exigencia de los contenidos mínimos solicitados para los Estudios de Impacto Ambiental (ETA). Puesto lo anterior, se solicita que se calcule el efecto sinérgico del proyecto.	Oficio Ord. N°410 del 13 de abril de 2021 de la Ilustre Municipalidad de Quilicura.
Se reitera la siguiente observación, respecto a los atractivos turísticos si bien el SERNATUR reconoce solo a las Canteras de Colina, existen próximos al territorio de emplazamiento del proyecto otros lugares de atracción turística, ya sea por compras o patrimonial, por ende, el flujo peatonal y de automóviles es considerable. Estos puntos se resumen en tres: a 500 metros del proyecto por calle San Ignacio se concentra la zona de outlet; a 700 metros del proyecto tanto por Ruta 5 como por la Autopista Los Libertadores existen áreas de venta de artículos artesanales hechos en mimbre, los cuales son obtenidos de totoras extraídas del humedal O'Higgins; y a 1.000 metros se encuentra la Casona de San Ignacio declarado como Monumento Histórico vía Decreto N°8377 (1980)/Decreto N° 2556 (2008). Ante esto se solicita al titular descartar afectaciones de acuerdo al Decreto N° 40 artículo 7° en sus literales a, b, y c, y en tal caso ajustar el Área de influencia del proyecto considerando además dichos criterios de localización y dinámicas de movilidad de población expuestas.	Oficio Ord. N°410 del 13 de abril de 2021 de la Ilustre Municipalidad de Quilicura.
Otros*:* La solicitud se encuentra contenida dentro de los antecedentes que presentó el Titular en la Adenda.	
Observaciones no consideradas	Referencia al Oficio
El titular no responde completamente la pregunta 1.9 "Se solicita al titular entregar en la adenda la tabla en formato Excel de todas las actividades que realizará en la fase de construcción: escarpe, excavación, entre otros, con los índices y superficies correspondientes") por lo que deberá adjuntar en formato las actividades que realizará en la fase de construcción y entregar la superficie de e socavación del proyecto.	Oficio Ord. N°410 del 13 de abril de 2021 de la Ilustre Municipalidad de Quilicura.
Debido a la gran cantidad de residuos dispuestos en vertederos ilegales de residuos sólidos (VIRS) dentro del territorio comunal, se solicita al titular indicar los lugares de disposición final de los residuos.	Oficio Ord. N°410 del 13 de abril de 2021 de la Ilustre Municipalidad de Quilicura.
Lineamiento Región Integrada e Inclusiva Objetivo Estratégico Coordinar una mejora de la conectividad intra e interregional.	Oficio Ord. N°000825 del 12 de abril de 2021 del Gobierno Regional Metropolitano.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

1. El titular en la Figura 2 de la Adenda muestra la distribución de los estacionamientos, sin embargo, no menciona el número de estacionamientos habilitados para vehículos pesados y livianos, es por lo anterior que se solicita informar el número de estos.	
Lineamiento Región Limpia V Sustentable Objetivo Estratégico: Promover un uso sustentable y estratégico del agua 2. El titular menciona que el "volumen de agua del sistema según el desarrollo de las tuberías, contempla la implementación de 2 estanques de inercia de 117.000 litros c/u, para asegurar el caudal mínimo que requieren los equipos chillers para su correcto funcionamiento", es por lo anterior que se solicita aclarar cuál es la procedencia del agua utilizada para estos y si se tiene contemplado mantención de estos y si requieren el desagüe de estos.	Oficio Ord. N°000825 del 12 de abril de 2021 del Gobierno Regional Metropolitano.
Otros: No obedece a los alcances del proyecto.	
Observaciones no consideradas	Referencia al Oficio
En relación a la envergadura del proyecto, se solicita al titular, como compromiso ambiental voluntario, coordinarse con la Municipalidad de Quilicura para ser parte del Programa de mejoramiento paisajístico de las áreas verdes de la comuna.	Oficio Ord. N°410 del 13 de abril de 2021 de la Ilustre Municipalidad de Quilicura.
Otros: El proyecto no contempla la explotación de recursos naturales para el abastecimiento hídrico.	
Observaciones no consideradas	Referencia al Oficio
Se solicita al titular comprometerse, que en la eventualidad de realizar la compra o la solicitud de derechos de aprovechamiento de aguas, en cualquiera de las etapas del proyecto, deberá indicar esto a la Superintendencia del Medio Ambiente y a la Municipalidad de Quilicura	Oficio Ord. N°410 del 13 de abril de 2021 de la Ilustre Municipalidad de Quilicura.
Otros: El proyecto no contempla la explotación de recursos naturales, CAV excede los alcances del proyecto.	
Observaciones no consideradas	Referencia al Oficio
En vista de que el proyecto se emplaza cercano al canal Los Patos, considerado por el Municipio como un área de interés ambiental, debido a que esta área es el albergue de diversas especies de flora y fauna. Además señalar que el canal Los Patos aporta parte de su flujo directamente al estero Las Cruces, el componente acuático más importante de la comuna el cual forma parte del sistema de humedales urbanos de la comuna, dados estos antecedentes se solicita al titular acoger como compromiso voluntario, charlas educativas referente a la protección de las áreas de interés ambiental así como también de la protección de flora y fauna del territorio.	Oficio Ord. N°410 del 13 de abril de 2021 de la Ilustre Municipalidad de Quilicura.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

3.7.3. Con relación a la Adenda Complementaria

Tabla 3.7.3. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda Complementaria	
Otros: No obedece a los alcances del proyecto.	
Observaciones no consideradas	Referencia al Oficio
3-- Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, se sugiere al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, oficiar a la SMA respecto de los antecedentes declarados por el Titular en la respuesta a la observación 2.1.1 de la Adenda Complementaria. Lo anterior con el fin de definir si el proyecto en evaluación no ha incurrido en un incumplimiento normativo.	Oficio Ord. N°501 del 02 de junio de 2021 de la SEREMI de Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago. Si bien esta materia corresponde al seguimiento y fiscalización del Proyecto a cargo de la SMA; cabe mencionar que el Titular en el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria presenta la versión final del Estudio de emisiones atmosféricas, considerando la incorporación de las emisiones del proyecto "Data Center Ascenty" (RCA N°113/2021) con la finalidad de dar cumplimiento al art. 64 del PPDA.
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
Observaciones no consideradas	Referencia al Oficio
"(…) la Municipalidad de Quilicura se pronuncia conforme, agregando una solicitud de que se incluya señalización y demarcación de frontis, con el fin de disminuir los eventuales conflictos viales".	Oficio Ord. N°565 del 02 de junio de 2021 de la Ilustre Municipalidad de Quilicura.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1. Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	El Proyecto se encuentra ubicado en la provincia de Santiago, Región Metropolitana, específicamente en calle Guacolda 2100, comuna de Quilicura.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

<table>
<tr><td>Justificación de la localización</td><td>De acuerdo al Certificado de Informaciones Previas Nº 1928/2021, otorgado por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Quilicura, adjunto en el Anexo A-02 de la Adenda; se señala que el Proyecto emplazado en el terreno ROL del S.I.I. Nº 118-663, se encuentra en una Zona Industrial Exclusiva según el PRMS.

Además de presentar compatibilidad territorial con los usos de suelos establecidos en los instrumentos de planificación territorial vigentes; la localización del Proyecto como indica el Titular en el punto A.3.6 de la DIA, se justifica también dada la factibilidad de los servicios básicos que requiere para su operación, particularmente asociada al abastecimiento o suministro energético.

En el punto 1.5.1 de la DIA, el Titular señala que el Proyecto se emplaza en un condominio industrial de propiedad de la sociedad “Agrícola e Inversiones Kurcula Sociedad Anónima”, a quien Ascenty Chile SpA según escritura de contrato privado entre las partes, arrienda el terreno. Mayores antecedentes en el punto 1.5.1 de la DIA.</td></tr>
<tr><td>Superficie</td><td>Según señala el Titular en respuesta 1.5 de la Adenda, las superficies que involucra el Proyecto son las siguientes:

Tabla N° 1: Superficies del Proyecto
<table>
<tr><td></td><td>Superficie m^2</td></tr>
<tr><td>Superficie edificada (sobre terreno)</td><td>21.978,21</td></tr>
<tr><td>Total terreno</td><td>44.018</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla N°2 de la Adenda

Adicionalmente la superficie de cada obra y parte se encuentra detallada en la Figura 1 “Cuadro de Superficies del Proyecto” de la Adenda.</td></tr>
<tr><td>Coordenadas UTM en Datum WGS84</td><td>Tabla N°2: Coordenadas de ubicación de los vértices del sitio del Proyecto
<table>
<tr><td rowspan="2">Punto</td><td colspan="2">Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)</td></tr>
<tr><td>Norte</td><td>Este</td></tr>
<tr><td>A</td><td>6.310.191</td><td>341.059</td></tr>
<tr><td>B</td><td>6.310.200</td><td>341.064</td></tr>
<tr><td>C</td><td>6.310.238</td><td>341.151</td></tr>
<tr><td>D</td><td>6.310.225</td><td>341.156</td></tr>
<tr><td>E</td><td>6.310.251</td><td>341.211</td></tr>
<tr><td>F</td><td>6.310.240</td><td>341.218</td></tr>
<tr><td>G</td><td>6.310.244</td><td>341.226</td></tr>
<tr><td>H</td><td>6.310.014</td><td>341.317</td></tr>
<tr><td>I</td><td>6.309.946</td><td>341.181</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 1-3 de la DIA.

En respuesta 1.4 de la Adenda se presenta el detalle de las coordenadas de emplazamiento de cada una de las partes y obras que conforman el Proyecto.</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Caminos o vías de acceso	El acceso a la obra durante el período de construcción, operación y cierre se llevará a cabo por calle Guacolda 2100. En Figura 1-3 de la DIA, se presenta imagen con la identificación del acceso al Proyecto. Mayor información sobre esta materia en el punto 1.6.4 de la DIA.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Anexo 1.2 de la DIA (Planos de arquitectura del Proyecto). Anexo A-01 de la Adenda (plano en formato KMZ y pdf con las partes y obras del Data Center Chile 2.

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Instalación de faenas	El Proyecto contempla obras provisorias correspondientes a la instalación de faenas que apoyarán la construcción. Esta obra consiste en la instalación de contenedores metálicos del tipo marítimo, destinados a diferentes usos. La distribución dentro de ella es la indicada a continuación: 1. Oficinas administrativas. 2. Vestidores y duchas. 3. Comedor. 4. Baños W.C. 5. Estacionamientos. 6. Bodega de materiales. 7. Zona acopio para el manejo de residuos sólidos domiciliarios. 8. Zona de acopio de reciclables / residuos industriales no peligrosos. 9. Bodega de residuos peligrosos. 10. Bodega de sustancias peligrosas y químicos. 11. Zona de Corte. 12. Zona de carga y descarga. En Tabla 1-4 de la DIA se presenta el detalle de las coordenadas de emplazamiento de la instalación de faenas. Por su parte en Tabla 1-9 de la misma, se entregan las superficies de cada obra de la instalación de faenas, y en Figura 10 también de la DIA se adjunta plano de las obras y partes de la instalación de Faenas. Mayores antecedentes en el punto 1.7.1.1 de la DIA. Para la fase de cierre, según señala el Titular en	Temporal	Construcción, cierre.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	**Descripción**	**Carácter**	**Fase**
	respuesta 3.1 de la Adenda Complementaria, se procederá a instalar la misma instalación de faenas descrita para la fase de construcción del Proyecto, considerando que en la fase de cierre no estará la bodega de residuos peligrosos ni la bodega de sustancias peligrosas. En el Anexo AC-01 de la Adenda Complementaria se actualiza archivo KMZ de Instalación de faenas, además en Figura 3 de la Adenda Complementaria se entrega imagen con la instalación de faenas para la fase de cierre.		
Cierre perimetral	Previo a la obra se realizará el cierre perimetral del terreno. En el Anexo AC-01 de la Adenda Complementaria se presenta plano del proyecto con la delimitación del cerco perimetral a implementar. Mayores antecedentes en el punto 1.8.1.1 de la DIA.	Permanente	Construcción Operación. Cierre.
Camino de acceso y áreas de circulación	El acceso al predio del proyecto, durante la fase de construcción, operación y cierre se realizará por la red vial existente, correspondiente a calle Guacolda N°2100, en acceso existirá una portería equipada para el control del acceso. En Figura 1-3 de la DIA, se presenta imagen con la identificación del acceso al Proyecto. Mayores antecedentes en respuesta 1.31 de la Adenda. Según lo indicado en la Tabla 3 de la Adenda Complementaria, el Proyecto contará con 70 estacionamientos internos vehículos menores y 16 estacionamiento de camiones, además de 78 bicicleteros. En Anexo A-01 de la Adenda se presenta “Plano Detalle Estacionamiento”; mayores antecedentes en respuesta 1.7 de la Adenda y respuesta 1.2 de la Adenda Complementaria. En cuanto a los caminos internos del Proyecto, en el Anexo A-03 de la Adenda, se incluye archivo KMZ de la representación de estos.	Permanente	Construcción Operación. Cierre.
Edificio Data Center	El Proyecto corresponde la construcción de un edificio sobre nivel natural del terreno, el que no contempla construcciones subterráneas, el cual se diseña para el almacenamiento del Data Center con todos sus servicios auxiliares y de soporte para su funcionamiento. En la siguiente tabla se muestran las principales partes que contempla el Data Center.	Permanente	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

<table>
<tr><th colspan="4">Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto</th></tr>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th><th>Carácter</th><th>Fase</th></tr>
<tr><td></td><td>Tabla N°2: Identificación de las partes y obras del Proyecto
<table>
<tr><td>Partes del Data Center</td><td>Obras y partes</td></tr>
<tr><td>Sala de Datos</td><td>10 Salas de Datos DH</td></tr>
<tr><td>Áreas administrativas</td><td>Área de oficinas y recepción</td></tr>
<tr><td>Sala Técnica</td><td>1 Sala Técnica</td></tr>
<tr><td>Grupo electrógeno</td><td>30 Grupos electrógenos</td></tr>
<tr><td>Estanques combustible</td><td>30 estanques</td></tr>
<tr><td>Almacenamiento de combustible</td><td>663.000 kg</td></tr>
<tr><td>Cuerpos chillers</td><td>24 cuerpos chillers</td></tr>
<tr><td>Salas eléctricas</td><td>10 Salas eléctricas</td></tr>
<tr><td>Sala de mantención</td><td>2 sala de mantención</td></tr>
<tr><td>Sala de almacenamiento</td><td>2 sala de almacenamiento</td></tr>
<tr><td>Recintos de residuos</td><td>1 Sala de basuras
1 zona de retiro de basuras y residuos no peligrosos.
1 sala de residuos peligrosos.</td></tr>
<tr><td>Sala bombas</td><td>1 sala de bombas</td></tr>
<tr><td>Área verdes</td><td>Proyecto paisaje</td></tr>
</table>
En el Capítulo 1 de la DIA se describen las obras permanentes, las cuales corresponden a la materialización del edificio. En la Figura 1-11 de la DIA se muestra la distribución de las partes principales del proyecto “Data Center Chile 2”. Por su parte en el Capítulo 6 de la DIA se presenta la memoria técnica de las características de construcción del Proyecto. Para mayores detalles, se entregan las plantas de arquitectura en el Anexo 1.2 de la DIA y Descripción de Proyecto de la obras y partes, además del archivo KMZ y plano de emplazamiento en formato pdf. en el Anexo A-01 de la Adenda.</td><td></td><td>Operación.</td></tr>
<tr><td>Sala de Datos (Data HALL)</td><td>Las salas de datos o Data Hall (DH) tendrán como función proveer espacios de uso exclusivo para mantener y operar infraestructuras IT (Infraestructura de tecnología de la información). En estos espacios se alojarán los servidores y sistemas de almacenamiento para ejecutar las aplicaciones que procesan y almacenan datos de empresas.
Serán construidos herméticamente, con el objetivo de mantener estable la temperatura y humedad para garantizar su correcto funcionamiento y la integridad operativa de los sistemas alojados.</td><td>Permanente</td><td></td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	**Descripción**	**Carácter**	**Fase**
	La alimentación eléctrica de los racks es a través de cordones con enchufes, dispuestos en canastillos porta conductores distribuidos bajo piso técnico o falso, con la finalidad de conectar equipos cuando se requiera. El nivel de tensión es de 220 [V] bifásicos sin neutro. Las salas contarán con 3 niveles de detección y extinción de incendio; bajo piso técnico, nivel de cielo y nivel de entretecho. Mayores antecedentes en el punto 1.9.1.1 de la DIA y Tabla 3 de la Adenda complementaria.		Operación
Áreas administrativas	Consiste en las oficinas administrativas, porterías u otro recinto donde se instalará el personal contratado para ejercer las funciones de sus cargos. Mayores antecedentes en el punto 1.9.1.2 de la DIA.	Permanente	Operación
Sala Técnica	Consisten en alojar tableros eléctricos y equipos de climatización para garantizar el suministro eléctrico y condiciones de humedad y temperatura de los racks de los DH. Cada sala técnica se encarga de un DH respectivamente. Estas contarán con 3 tableros, los que son denominados QAC, los cuales alimentarán eléctricamente a los equipos de climatización (CRAH), por medio de alimentadores eléctricos, los que estarán dispuestos en canastillos porta conductores instalados bajo piso técnico. Cada tablero está diseñado para funcionar a 400 [V] trifásico sin neutro. Adicionalmente la sala técnica contará con tableros denominados PDU/RPP encargados de alimentar cada uno de los racks de los DH mediante canastillo porta conductores que atraviesan de sala técnica a DH. Los PDU/RPP recibirán una alimentación de 400 [V] trifásicos y así distribuirán en 220 [V] bifásicos, mediante un transformador en su interior. Las salas contarán con un sistema de seguridad, con niveles de detección y extinción de incendio; bajo piso técnico y nivel de entretecho, ya que no poseen cielo falso. Mayores antecedentes en el punto 1.9.1.3 de la DIA.	Permanente	Operación
Grupos electrógenos y estanques de combustibles / sala de bombas	Los 30 generadores funcionarán como un sistema de respaldo de la energía, dado que esta será suministrada por la red pública (ENEL), por lo cual se contará con un sistema de control “Standby”, es decir, se activará cada	Permanente	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	**Descripción**	**Carácter**	**Fase**
	vez que se detecte una falla o perturbación en el suministro de energía, lo que se encenderá automáticamente para generar la energía que demanda el Data Center para seguir con su operación. Los generadores se instalarán al interior de cabinas acústicas que asegurarán un nivel de presión sonora promedio (NPSprom) a plena carga de 70 dBA @ 7 metros en campo abierto. Los generadores se encontrarán fijados a la estructura mediante aisladores de vibración del tipo resortes, lo cual asegurará un control de vibraciones mayor al 95%. Los generadores contarán con silenciadores de grado Hospitalario, lo que se traduce en una atenuación de ruido de 35 a 45 dB. A su vez, cada generador cuenta con un estanque diario (sub-base) de 26 m3 brutos de capacidad, lo cual proporciona una autonomía de 48 horas a plena carga. Los estanques son fabricados bajo UL 142, siendo de construcción metálica y tipo doble pared con una capacidad del 110% del volumen, lo cual asegura la contención en caso de fuga del estanque primario. El espacio intersticial o segunda pared del estanque cuenta con un sensor de fuga que alertará, en el controlador, del generador en caso de una eventual fuga. Cada grupo generador o electrógenos poseerá su propio estanque de combustible. Cada estanque de combustible poseerá una capacidad de aproximadamente 26.000 litros, los cuales proporcionarán una fuente eléctrica confiable al Data Center de hasta 24 horas de manera continua en el caso que los servicios públicos de suministro sufran un corte energético. A su vez se contará con un sistema de bombas, para el arranque de agua en caso de incendios en el Data Center. En el Anexo A-02 de la Adenda se adjunta la ficha técnica del equipo generador, complementado las especificaciones técnicas presentadas en el Anexo 1.3 de la DIA. Mayores antecedentes en el punto 1.9.1.4 de la DIA.		Operación
Cuerpos Chillers	Los cuerpos chillers, corresponden al sistema de enfriamiento, que estará diseñado para trabajar con agua helada en circuito cerrado, que se compone de enfriadores (Chillers) de	Permanente	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	**Descripción**	**Carácter**	**Fase**
	700kW. Operan por medio de un sistema de "*Free Cooling*", generando una máxima eficiencia energética, para reducir el consumo cuando la temperatura ambiente es baja (< 10°C). El sistema de enfriamiento tiene como función controlar la temperatura de los equipos de computación, dado que estos generan una cantidad considerable de calor, así el aire frío fluye a través de los equipos de TI, disipando el calor creado por el mismo y manteniendo una temperatura controlada entre los 18-27°C y una humedad relativa en el rango de 40%-60%. Se debe mencionar que, los equipos Chillers han sido diseñados y fabricados para garantizar el funcionamiento continuado, sin pérdidas en el proceso. Al final de la fase de operación, en caso de desagüe de equipo, la operación será realizará el personal y/o empresa frigorista especializada. Respecto a este punto en respuesta 1.25 de la Adenda se presentan mayores antecedentes. Se informa adicionalmente que, el sistema diseñado para la climatización industrial del proyecto "Data Center Chile 2" es por medio de piping circuito cerrado de agua enfriada, el agua enfriada es producida por equipos tipo Chiller (24 unidades) de los cuales a plena capacidad operaran 20 unidades (esto según la potencia térmica calculada), dejando 4 unidades stand by como respaldo. Adicionalmente al volumen de agua del sistema según el desarrollo de las tuberías, contempla la implementación de 2 estanques de inercia de 117.000 litros c/u, para asegurar el caudal mínimo que requieren los equipos chillers para su correcto funcionamiento (con esto se asegura tener el volumen de agua de retorno hacia los equipos Chillers). Según el diseño del proyecto, en caso de alguna fisura o falla producida se aislará el sector por medio de válvulas de corte y debido al respaldo en sus circuitos de piping, se independizan estos sectores y el sistema continua en operación normal. Este sistema, al ser un circuito cerrado no tiene rellenos de agua de manera constante, solamente se repone agua al circuito en procesos de mantenimiento. Como señala el Titular en respuesta 1.25 de la Adenda, los		Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	**Descripción**	**Carácter**	**Fase**
	equipos Chillers han sido diseñados y fabricados para garantizar el funcionamiento continuado, sin pérdidas en el proceso. Al final de la fase de operación, en caso de desagüe de equipo, la operación será realizará por personal y/o empresa frigorista especializada. En Tabla 7 de la Adenda, se entrega estimación de residuos líquidos generados por la mantención de equipos. Mayores antecedentes en el punto 1.9.1.5 de la DIA y respuesta 1.25 de la Adenda.		
Salas eléctricas	Las salas eléctricas llamadas BUS, mantendrán entre ellas las mismas características constructivas como funcionales. La función es de alojar todos los equipos eléctricos de potencia para el funcionamiento del edificio. Cada sala contará con: ● Una celda de media tensión de 23 [KV], ● Un transformador seco de 2500 [KVA]; 23/0.4 [KV], ● 2 tableros generales de 400 [V], ● 2 UPS de 400 [V]; 800 [KVA] ● Un tablero de transferencia automática para acoplar con el sistema de generación. Ninguno de estos equipos funciona con neutro. Cada sala contará con un sistema especializado de detección y extinción de incendios; bajo piso técnico, nivel de cielo y nivel de entretecho. Mayores antecedentes en el punto 1.9.1.6 de la DIA	Permanente	Operación
Sala de mantención / almacenamiento	Sala en la cual se realizarán las mantenciones eléctricas del Data Center Chile 2, por lo que se almacenarán todo insumo y se llevarán a cabo las mantenciones de los equipos en la sala. Mayores antecedentes en el punto 1.9.1.7 de la DIA.	Permanente	Operación
Recintos de residuos	Se contará con una sala de basura y una zona de retiro de basuras y residuos no peligrosos (sala de precarguio), según Figura 1 de la Adenda, se estima para ambas obras una superficie de 177,15 m^2. Además de una sala para el manejo de los residuos peligrosos, la cual será diseñada en cumplimiento con lo dispuesto en el D.S N°148/2003 MINSAL. Para ambas instalaciones el Titular entrega los antecedentes para la obtención de los PAS 140 y 142 del D.S N°40/2012 MMA en el Capítulo 6	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	**Descripción**	**Carácter**	**Fase**
	de la DIA.		
Sistemas auxiliares de seguridad del Edificio	El Proyecto, contará con detectores de humo fotoeléctricos, ubicados en el techo y bajo el piso técnico de la edificación. El sistema de detección será VESDA (Very Early Smoke Detection Apparatus) los que cuentan con una sensibilidad mayor, el que funciona por la detección de las partículas del aire a través de un láser, el cual identifica el fuego antes de producirse la llama. Para el sistema de extinción de incendios se consideran dos estanques metálicos superficiales de capacidad 85 m*3* cada uno, para acumulación de agua potable proveniente de la red pública (para ello contamos con medidor existente de agua potable de diámetro 50 mm, de Ascenty Chile SpA. En total serán 170 m^3 de agua acumulada en ambos estanques. Ambos estanques poseen una altura de 5,19 metros y un diámetro de 5 metro, y abastecerán a una red de extinción de incendios conformada por una anillo interior y exterior de red húmeda para la extinción de incendios, con coplas Storz habilitadas, y carretes de mangueras para extinción de incendios. El anillo exterior e interior de esta red también podrá prestar servicios, de requerirse esto, como red seca para Bomberos. La red de tuberías de agua del sistema permanece seca en estado normal. A través de un sistema automático llamado “Pre-Action” se activan las válvulas que permiten el llenado de las tuberías con agua, solo de la zona afectada, en caso registrarse una confirmación de incendio por parte de los sistemas de detección y/o las estaciones de activación manual. Mayores antecedentes en el Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria.	Permanente	Operación

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto	
Nombre	**Fase**
Cierre perimetral	Construcción
Instalación de Faenas	Construcción
Obras preliminares	Construcción
Acondicionamiento de terreno	Construcción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Movimiento de vehículos y maquinaria	Construcción
Obra gruesa	Construcción
Funcionamiento del Data Center	Operación
Acciones de mantenimiento	Operación
Instalación de Faenas	Cierre
Desmantelamiento	Cierre
Restauración de la morfología de las áreas intervenidas	Cierre

4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Segundo trimestre de 2021 (julio 2021)
Parte, obra o acción que establece el inicio	El acto u acción concreta que establece el inicio de la fase de construcción será la Instalación de faenas.
Fecha estimada de término	Segundo trimestre 2022 (julio 2022)
Parte, obra o acción que establece el término	Concluirá con las actividades de retiro de la instalación de faenas y / u obtención de la recepción municipal por parte de la Dirección de Obras Municipales de Quilicura.
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Segundo trimestre de 2022 (julio 2022)
Parte, obra o acción que establece el inicio	Obtención de la recepción municipal por parte de la Dirección de Obras Municipales de Quilicura y en función de la habilitación de las salas de datos, funcionamiento de equipos Chillers y grupos electrógenos.
Fecha estimada de término	La operación del Proyecto está asociada a la vida útil que se estima hasta el año 26 según carta Gantt, sin perjuicio de que este podría seguir operando, para lo cual se solicitarán todas las autorizaciones que correspondan. Se espera el término de la fase a partir del primer trimestre del año 2048.
Parte, obra o acción que establece el término	La acción que determina el término de la fase de operación es el inicio de las actividades de la fase de cierre y desconexión de los equipos.
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Segundo trimestre de 2048 (julio 2048)
Parte, obra o acción que establece el inicio	Establecimiento de la instalación de faena para cierre y además dar aviso a las autoridades competentes (SMA, SEC, SEREMI de Salud, Dirección de Obras Municipales).
Fecha estimada de término	Tercer trimestre de 2048 (octubre 2048)
Parte, obra o acción que establece el término	Desmantelamiento del Data Center y retiro de las partes de la instalación de faena para cierre.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 10 de la Adenda Complementaria.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	**Número máximo de personas**
Construcción	400 máximo (200 promedio)
Operación	50 máximo (25 promedio)
Cierre	45 máximo (20 promedio)

4.6. Fase de construcción

4.6.1. Partes, obras y acciones

4.6.1.1. Partes y obras

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras
Nombre
Instalación de faenas
Cierre perimetral
Camino de acceso y áreas de circulación

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	**Descripción**
Cierre perimetral	Previo a la obra se realizará el cierre perimetral del terreno. En el Anexo AC-01 de la Adenda Complementaria se presenta cartografía del proyecto con la delimitación del cerco perimetral a implementar. Mayores antecedentes en el punto 1.8.1.1 de la DIA.
Instalación de Faenas	Como se señaló precedentemente, la instalación de faenas comprende: oficinas, estacionamientos, bodegas, área de acopio de residuos, servicios higiénicos, entre otros. Se tendrá presente lo siguiente: ● El número mínimo de artefactos se calculará en base a la tabla del artículo 23° del Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. ● Las duchas portátiles contarán con un sistema de conducción y recolección, que evite el escurrimiento por el terreno de las aguas generadas, evitando apozamientos y focos de insalubridad. ● Los baños químicos estarán instalados a menos de 75 m del área de trabajo. Según declara el Titular en el punto 1.8.1.1 de la DIA, el Proyecto cuenta con certificado de factibilidad sanitaria N° FAC_57_2020 de fecha 19 de noviembre de 2020 de la empresa Explotaciones Sanitarias S.A. y durante la fase de construcción se conectará con el empalme existente (adjunto en Anexo 1.3 de la DIA). Mayores antecedentes en los puntos 1.7.1.1 y 1.8.1.1 de la DIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.6.1.2 Acciones</th></tr>
<tr><td>Obras preliminares</td><td>Corresponde a las actividades para la realización de calicatas necesarios para determinar la mecánica de suelo para la construcción del Proyecto, y las demarcaciones para la correcta distribución de las obras permanentes y sus métodos constructivos. Mayores antecedentes en el punto 1.8.2 de la DIA.</td></tr>
<tr><td>Acondicionamiento de terreno</td><td>El terreno donde se emplaza el proyecto se encuentra con relleno de 2,2 m de profundidad según se indica en el Estudio de mecánica de suelos adjunto en el Anexo 1.3 de la DIA.

En conformidad a lo anterior, el proyecto contempla el acondicionamiento del terreno (nivelación y compactación), considerando que no se realizará ninguna excavación subterránea con maquinaria, en virtud de que el Data Center corresponde a una infraestructura superficial. En la siguiente tabla se indica la cantidad de material a retirar producto de la excavación manual para la instalación de la planta elevadora de aguas servidas y estanques de agua potable. Mayores antecedentes en el punto 1.8.3 de la DIA.

Tabla N°3: Movimientos de materiales en el acondicionamiento de terreno
<table>
<tr><th>Año</th><th>Escombros de la obra (ton)</th><th>Escombros de la obra c/ esponjamiento (m^3)</th><th>Tierra excavada (ton)</th><th>Tierra excavada c/esponjamiento (m^3)</th></tr>
<tr><td>1</td><td>484,62</td><td>323,08</td><td>1.000,00</td><td>500,00</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 1-16 de la DIA.</td></tr>
<tr><td>Movimiento de vehículos y maquinaria</td><td>Se contempla el desplazamiento de maquinaria, dentro de los cuales, se considera el movimiento de: retroexcavadora, minicargador, entre otros, además de vehículos livianos, todo dentro del área de proyecto. La velocidad de la maquinaria y vehículos al interior de la obra será de 10 km/h. Mayores antecedentes en el punto 1.8.3 de la DIA.</td></tr>
<tr><td>Obra gruesa</td><td>Esta actividad corresponde a las actividades de construcción de pilares, muros, cubierta del edificio y fundaciones, la que comprende el mayor requerimiento de mano de obra. La duración de la actividad se presenta en la Carta Gantt (ver Tabla 1-17 de la DIA y actualizado en la Tabla 18 de la Adenda).

El inicio de esta actividad se constituye con la construcción de las fundaciones de las diferentes estructuras del Proyecto, correspondientes a:
● Cuerpo Principal: corresponde a una estructura metálica en base a sistema estructural de marco rígido. Sus vigas y pilares serán anclados a un zócalo o plataforma de hormigón, a 1,5 metros aproximados, el que estará sobre el nivel actual del terreno. Para la ejecución de los cerramientos perimetrales y cubierta se realizarán por medio de sistemas de plancha metálica. Los muros interiores serán de estructuras metálica y plancha de yeso – cartón. Tipo</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
	Volcometal. A su vez se colocarán los pavimentos en sistema de piso falso. ● Cuerpos Menores: Los cuerpos menores corresponden a estructuras de hormigón armado, en base a muros y losa. ● Estructuras y Patios Técnicos: El resto son estructuras metálicas y superficies de hormigón armado, como soporte de equipos de Clima, Generación, acumulación de agua, y vías de circulación. ● Terminaciones: La presente actividad selecciona diversos insumos para cada uno de los diferentes sitios presentes en el edificio conforme las especificaciones técnicas para ejecutar las obras y partes del Proyecto. ● Entrega: Corresponde a la recepción final otorgada por la Dirección de Obras Municipales de Quilicura. Cabe señalar que durante la construcción del Data contará con un sistema de lavado de canoas mixer y rueda estará conformado por una zona de lavado de ruedas (superficie impermeable de hormigón o ripio) cuya pendiente mínima será de 4%, con el fin que el agua y/o lechada del lavado de canoas de camiones mixer y/o lavado de ruedas escurra hacia la cámara decantadora, la cual estará conectada a una piscina de acumulación impermeable de capacidad de 2 m^3. Las aguas de lavado de ruedas serán retiradas hacia destinatario autorizado para la recibir residuos peligrosos. Mayor información en respuesta 1.21 de la Adenda. Adicionalmente también se contempla el saneamiento y solución de evacuación y drenaje de las aguas lluvias; en el Anexo A-01 de la Adenda se adjuntan plano de aguas, que incluye detalle general de las zanjas dren a construir al interior del predio, y de la canaleta sumidero para las aguas lluvias posicionada en el sector de acceso vehicular del proyecto, y conectada a una zanja dren. Se indica además que, el Proyecto acceso vehicular será elaborado e ingresado para su aprobación en SERVIU, y que considera habilitar por el interior del predio, paralelo y cercano a la Línea Oficial, una “canaleta sumidero” para captar aguas lluvias, conectado ésta a una zanja dren ubicada al interior del predio; a objeto de evitar la evacuación de aguas lluvias a los BNUP (en este caso, evitar evacuación de aguas lluvias a la faja pública - calle Guacolda). Mayores antecedentes sobre esta obra en el punto 1.8.3 de la DIA y en respuesta 1.31 de la Adenda.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	**Descripción**
Energía	Durante la fase de construcción se realizará un empalme a la red

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.6.2 Suministros básicos</th></tr>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td></td><td>existente. En el Anexo A-02 de la Adenda se adjunta certificado de la empresa distribuidora de energía.</td></tr>
<tr><td>Agua Potable</td><td>El abastecimiento de agua potable durante la fase de construcción se realizará mediante la conexión a la red existente perteneciente a la empresa sanitaria del sector.
Se estima una demanda máxima de agua potable de 150 litros totales por día por trabajador, con lo cual, el titular del Proyecto garantiza el abastecimiento de agua potable consignado en el artículo 14° del D.S. N°594/1999 del MINSAL.
Según declara el Titular en el punto 1.8.1.1 de la DIA, el Proyecto cuenta con certificado de factibilidad sanitaria N° FAC_57_2020 de fecha 19 de noviembre de 2020 de la empresa Explotaciones Sanitarias S.A. Mayores antecedentes en los puntos 1.7.1.1 y 1.8.1.1 de la DIA.</td></tr>
<tr><td>Servicios Higiénicos</td><td>Se dispondrán baños químicos en la obra, además de servicios sanitarios (baños, duchas, lavatorios), los cuales serán conectados a la red de alcantarillado existente. Se estima un volumen de agua servidas máximo de 60 m^3/día.
El Proyecto sanitario considera 3 plantas elevadoras de aguas servidas que impulsan las aguas servidas al colector público existente en calle Guacolda, que se identifica como PEAS, y sus especificaciones técnicas se adjuntan en el Anexo 1.2 de la DIA.

Se construirán tres (3) Plantas Elevadoras de Aguas Servidas (PEAS) con maquinaria (retroexcavadora), de las siguientes dimensiones:

Tabla N°4: Dimensiones PEAS
<table>
<tr><td>Dimensiones</td><td>PEAS N°1</td><td>PEAS N°2</td><td>PEAS N°3</td></tr>
<tr><td>Ancho (m)</td><td>2,00</td><td>1,50</td><td>2,00</td></tr>
<tr><td>Largo (m)</td><td>2,00</td><td>1,20</td><td>2,00</td></tr>
<tr><td>Altura operación (m):</td><td>1,80</td><td>0,97</td><td>1,24</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 2 de la Adenda Complementaria

En el Anexo AC-01 de la Adenda complementaria se adjunta Planta de emplazamiento, Núcleos húmedos e Isométricos del Proyecto de instalaciones de alcantarillado industrial. Mayores antecedentes en respuesta 1.5 de la Adenda Complementaria.</td></tr>
<tr><td>Alimentación</td><td>Según las dimensiones del Proyecto, se contemplan instalaciones de comedores para la alimentación de los trabajadores.</td></tr>
<tr><td>Combustibles</td><td>Durante estas actividades de construcción del Proyecto, el abastecimiento de combustible necesario para el funcionamiento de maquinaria de construcción (Diésel) será provisto de manera autónoma, en la estación de servicio próxima al punto de acceso de vehículos hacia el área del Proyecto.</td></tr>
<tr><td>Maquinaria y transporte</td><td>Según describe el Titular en el punto 1.8.8.6 de la DIA, los equipos y maquinarias a utilizar en la Fase de construcción son</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.6.2 Suministros básicos</th></tr>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td></td><td>los siguientes:

Tabla N°5: Maquinaria de la fase de construcción
<table>
<tr><th>Maquinaria</th><th>Potencia (kW)</th><th>Tecnología</th><th>Cantidad</th></tr>
<tr><td>Rodillo compactador</td><td>106</td><td>Tier 4/Stage V Modelo CAT</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Motoniveladora</td><td>330</td><td>Tier 4/Stage V Modelo CAT</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Minicargador</td><td>44</td><td>Tier 4/Stage V Modelo CAT</td><td>1</td></tr>
<tr><td>C. Mixer</td><td>254</td><td>Tier 4/Stage V Modelo CAT</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Bomba hormigonera</td><td>60</td><td>HD Euro VI</td><td>1</td></tr>
<tr><td>GE</td><td>80</td><td>Diésel, [kg/kg comb.] potencia menor a 600HP o 447 kW</td><td>1</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 1-9 de la DIA

En cuanto al transporte, en el punto 1.5 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria el Titular presenta Tabla con el detalle del número de viajes y rutas utilizadas de los vehículos en la fase de construcción del Proyecto, según señala el Titular se proyecta una frecuencia diaria de 34 vehículos/camiones.</td></tr>
<tr><td>Insumos</td><td>En la siguiente tabla se indican los principales insumos que se requerirán para llevar a cabo el Proyecto.

Tabla N°6: Principales materiales de la fase de construcción (m3 y ton)
<table>
<tr><th>Año</th><th>Hormigón (ton)</th><th>Hormigón (m3)</th><th>Fierro (ton)</th><th>Fierro (m3)</th><th>Otro Materiales (m3)</th></tr>
<tr><td>1</td><td>18.461,70</td><td>7.692,37</td><td>923,08</td><td>117,23</td><td>3.296,73</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 1-21 de la DIA</td></tr>
<tr><td>Sustancias peligrosas y químicos</td><td>Respecto a este tipo de sustancias y químicos, según señala el Titular en el punto 1.8.8.9 de la DIA, se asegurará que la empresa que preste el servicio de transporte cumpla con las disposiciones generales del Decreto Supremo Nº298/1995 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

A continuación, se presenta un listado y cantidad de sustancias peligrosas a utilizar durante la fase de construcción.

Tabla N°7: Resumen de sustancias peligrosas durante la fase de construcción del Proyecto
<table>
<tr><th>Sustancia Peligrosa</th><th>Tipo de Recipiente</th><th>Cantidad (ton/año)</th><th>Clasificación NCh 382 Of.2013</th><th>Condiciones de almacenamiento</th></tr>
</table></td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	**Descripción**

Pinturas óleo	Tambores y latas	1,100	Clase 3 - Inflamable	Tambores y latas en Bodega de Sustancias Peligrosas.
Aguarrás mineral (solvente)	Botellas	0,172	Clase 8- Corrosivas	Botellas en Bodega de Sustancias Peligrosas.
Barnices	Latas	0,184	Clase 3 - Inflamable	Latas en Bodega de Sustancias Peligrosas.
Adhesivos cerámico (pegamento)	Envases	0,165	Clase 3 - Inflamable	Envases en Bodega de Sustancias Peligrosas.
Adhesivo molduras (pegamento)	Envases	0,125	Clase 3 - Inflamable	Envases en Bodega de Sustancias Peligrosas.
Resinas epóxicas	Envases	0,092	Clase 3 - Inflamable	Envases en Bodega de Sustancias Peligrosas.
Total		1,838		

Fuente: Tabla 6 de la Adenda

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar
Según señala el Titular en el punto 1.6 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria; el Proyecto no considera la extracción de recursos naturales para ninguna actividad, en ninguna de sus fases.

4.6.4. Emisiones y efluentes

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	**Descripción**
Emisiones Atmosféricas	En el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, se adjunta el documento “Estimación de Emisiones Atmosféricas versión final”. Durante la construcción, las principales fuentes de emisión están asociadas a las acciones de excavaciones, compactación, transferencia de material, combustión de vehículos, entre otras. Dado que el Proyecto corresponde a un proyecto desarrollado por etapas según lo señalado en el artículo 14 del D.S N°40/2012 MMA (Mayores antecedentes en Tabla 2 del ICE); se incorpora en la estimación de emisiones las consideradas en las etapas previas, en este caso lo considerado en el proyecto denominado

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

	“Data Center Ascenty” con RCA N°113/2021. En Tabla 76 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, se presenta Tabla resumen con las emisiones a generar por el Proyecto en la fase de construcción. Con el objeto de realizar el análisis del artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, en el punto 8 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, se presentan las Tablas 78 y 79 con la conversión equivalente para MP 2,5 y MP 10 respectivamente de las etapas anteriores (asociadas al proyecto Data Center Ascenty). Es importante señalar que, para este análisis no fueron consideradas las emisiones de NOx puesto que estas emisiones ya fueron compensadas por el Proyecto anterior (ver Anexo 3 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, en donde se presenta la Resolución Exenta N°47 que Aprueba el Programa de Compensación de Emisiones). De acuerdo a los cálculos realizados, el Proyecto no supera los parámetros de MP10 del D.S. Nº 31/2016 del MMA (PPDA) durante el año 1 (fase construcción). En Tabla 81 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, se presentan las acciones de control a implementar para el manejo de emisiones durante la construcción del Proyecto: • Aplicación de estabilizado. • Encarpado de camiones. • Señalización de velocidad al interior de la propiedad. • Capacitación trabajadores sobre temas de carácter ambiental relacionados con prevención de contaminación en las faenas. • Control de carga de camiones. • Prohibición de quema de materiales o desechos al interior. Mayores antecedentes en el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria “Estimación de Emisiones Atmosféricas versión final”.
La SEREMI de Medio Ambiente, mediante Oficio Ord. N°501 de fecha 02 de junio de 2021, se pronuncia Conforme con condiciones.	

4.6.4.2. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.2 Ruido	
Nombre	**Descripción**
Ruido	Las emisiones de ruido en la fase de construcción del Proyecto se encuentran asociadas principalmente al uso de maquinaria para los frentes de trabajo de: obras previas, obra gruesa y terminaciones y urbanización. En el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria se entrega el documento “Estudio de ruido y vibraciones versión final”; en este y dado que el Proyecto corresponde a un proyecto desarrollado por etapas según

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 4.6.4.2 Ruido

lo señalado en el artículo 14 del D.S N°40/2012 MMA (Mayores antecedentes en Tabla 2 del ICE); se incorpora en la estimación de los niveles de ruido potenciales de ser generados por el Proyecto, las emisiones de ruido consideradas para las etapas previas, en este caso la Etapa 2 del Proyecto, denominado “Data Center Ascenty” con RCA N°113/2021.

En relación con las emisiones de ruido de la situación base, esto es el proyecto “Data Center Ascenty” (RCA N°113/2021); las fuentes identificadas son:

Tabla N°8: Fuentes de ruido evaluadas en RCA N°113/2021

Etapas	Grupos electrógenos	Cuerpos chillers	Observaciones
1	3	3	Data Center Ascenty RCA N°113/2021
2	6	4	
Totales	**9**	**7**	

Fuente: Punto 1.7 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria.

Dado que el proyecto “Data Center Chile 2”, será construido durante la operación del proyecto “Data Center Ascenty” (Etapas 1 y 2), los escenarios de modelación quedan de la siguiente manera:

Tabla N°9: Escenarios para la componente Ruido y vibraciones

Escenario	Data Center Ascenty	Data Center Chile 2	
Escenario 1	Operación	Construcción	Obras previas + Nivelación + compactación
Escenario 2	Operación	Construcción	Obra gruesa + Terminaciones

Fuente: Punto 1.7 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria.

En base a los escenarios de modelación, se presentan los resultados de la estimación de los niveles de ruido potenciales de ser generados por el Proyecto, en cada uno de los receptores considerados, donde se puede apreciar que éstos no superarán los límites máximos permisibles, toda vez que se implementarán las medidas de control descritas en el informe técnico actualizado para la Adenda complementaria del Proyecto (Anexo AC-03).

Tabla N°10: Aportes del Proyecto Escenario 1 – Niveles de ruido en dB(A)

Situación Modelada	Receptores	Altura de evaluación (m)	Aportes del Proyecto	Límite Máximo Diurno	Evaluación
Escenario 1	R1	1,5	63	65	Cumple
	R2	1,5	53	65	Cumple
	R3	1,5	54	65	Cumple
	R4	1,5	61	65	Cumple
	R5	1,5	64	65	Cumple

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 4.6.4.2 Ruido

	R6	1,5	61	65	Cumple
		4,0	59	65	Cumple
	R7	1,5	62	65	Cumple

Fuente: Tabla 19 de la versión final Estudio de ruido y vibraciones, Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria

Tabla N°11: Aportes del Proyecto Escenario 2 – Niveles de ruido en dB(A)

Situación Modelada	Receptores	Altura de evaluación (m)	Aportes del Proyecto	Límite Máximo Diurno	Evaluación
Escenario 2	R1	1,5	60	65	Cumple
	R2	1,5	51	65	Cumple
	R3	1,5	52	65	Cumple
	R4	1,5	59	65	Cumple
	R5	1,5	61	65	Cumple
	R6	1,5	58	65	Cumple
		4,0	56	65	Cumple
	R7	1,5	59	65	Cumple

Fuente: Tabla 20 de la versión final Estudio de ruido y vibraciones, Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria

Mayores antecedentes en el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria "Estudio de ruido y vibraciones versión final".

La SEREMI de Salud, mediante oficio Ord. N°1861 de fecha 02 de junio de 2021, se pronuncia conforme.

4.6.4.3. Otras Emisiones

Tabla 4.6.4.3. Vibraciones

Nombre	Descripción
Vibraciones	En el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria se presenta el documento "Estudio de ruido y vibraciones versión final". Para la realización de los registros de vibración se tomó como referencia los criterios establecidos en el Manual "*Transit Noise and Vibration Impact Assessment, Federal Transit Administration* (FTA, EEUU)". Para definir los receptores sensibles, se consideraron los criterios establecidos en la normativa utilizada, determinando siete (7) receptores sensibles, cuya descripción se encuentra en la Tabla 9 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria. En la Tabla 25 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, se presenta la estimación de las vibraciones potenciales de ser generadas durante las fases de construcción/cierre del Proyecto. A partir de los resultados obtenidos, se observa que los niveles de vibración se encuentran por debajo de los límites establecidos en la normativa de referencia utilizada para la fase de construcción del Proyecto. Mayores antecedentes en el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria "Estudio de ruido y vibraciones versión final".
La SEREMI de Salud, mediante oficio Ord. N°1861 de fecha 02 de junio de 2021, se pronuncia	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 4.6.4.3. Vibraciones
conforme.

4.6.4.4. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.4. Emisiones líquidas	
Nombre	**Descripción**
Aguas Servidas	Las aguas servidas provenientes de servicios higiénicos serán conducidas hacia la red de alcantarillado existente. Según declara el Titular en el punto 1.8.1.1 de la DIA, el Proyecto cuenta con certificado de factibilidad sanitaria N° FAC_57_2020 de fecha 19 de noviembre de 2020 de la empresa Explotaciones Sanitarias S.A., para garantizar el abastecimiento de agua potable y solución de alcantarillado de aguas servidas. En Tabla 9 de la Adenda se presenta de forma actualizada la estimación de los residuos líquidos generados en esta fase. Se ha estimado una generación de residuos líquidos domésticos de 1.800 m^3/mes, los cuales van a la red de alcantarillado existente. Mayores antecedentes en el punto 1.8.11.1 de la DIA y respuesta 1.29 de la Adenda.

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	**Descripción**
Residuos sólidos domiciliarios y asimilables	Durante la fase de construcción habrá generación de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los trabajadores, correspondiente a 400 kg/día (12.000 kg/mes). Para el almacenamiento de estos residuos domiciliarios se dispondrá una zona de residuos domésticos, en contenedores herméticos, cerrados. Mayores antecedentes en el punto 1.8.11.2 de la DIA.
Residuos sólidos industriales no peligrosos	Corresponden a residuos de la construcción, principalmente trozos de plástico, madera, fierro, restos de hormigón, entre otros los que serán almacenados en contenedores cerrados y serán retirados por una empresa autorizada, según sea necesario. Se estima que se generarán 200 m3/total de escombros durante la fase de construcción, y RINP 8,7 ton/mes o bien 100,80 ton/año. Mayores antecedentes en el punto 1.8.11.2 de la DIA.

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	**Descripción**
Residuos peligrosos	Los residuos sólidos considerados como peligrosos corresponden principalmente a envases vacíos de pinturas, pinturas, lubricantes, huaipes y EPP usados. Estos residuos serán almacenados temporalmente en un recinto ubicado en la instalación de faena, la cual dará cumplimiento a lo establecido en el D.S. N°148/03 del MINSAL. Se estima en total 33,864 ton/año de RESPEL. Mayores antecedentes en el punto 1.7 del Anexo AC-02 de la Adenda

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos</th></tr>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td></td><td>Complementaria.

Adicionalmente, como se indica en respuesta 1.21 de la Adenda, las aguas de lavado de ruedas de camiones y lavado de canoas serán manejado como residuos peligrosos, como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla N°12: Estimación de Residuos Líquidos.
<table>
<tr><th>ID</th><th>Lavado Ruedas de camiones</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Residuos líquidos peligrosos (Agua de lavado de ruedas y lavado de canoas)</td><td>Lavado ruedas de camiones, piscina impermeable. (Se disponen en una piscina de evaporación, para luego ser retirado el material sobrante, en caso de que el retiro no sea directo, se procede almacenan en bins para luego ser retirados.
Lavado de canoas: Se disponen en una piscina, para luego ser retirado el material sobrante.</td></tr>
<tr><td>36,96 m^3/mes</td></tr>
<tr><td>Disposición final: Retiro de residuos industrial peligroso, por medio de una empresa autorizada.</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla elaborada en base a Tabla 9 de la Adenda.

El sistema de lavado de canoas mixer y rueda estará conformado por una zona de lavado de ruedas (superficie impermeable de hormigón o ripio) cuya pendiente mínima será de 4%, con el fin que el agua y/o lechada del lavado de canoas de camiones mixer y/o lavado de ruedas escurra hacia la cámara decantadora, la cual estará conectada a una piscina de acumulación impermeable de capacidad de 2 m^3. Las aguas de lavado de ruedas serán retiradas hacia destinatario autorizado para la recibir residuos peligrosos.

Mayores antecedentes en el punto 1.7 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria.</td></tr>
</table>

4.7. Fase de operación

4.7.1. Partes obras y acciones

4.7.1.1. Partes y obras

Tabla 4.7.1.1 Partes y obras
Nombre
Sala de Datos (Data HALL)
Áreas administrativas
Sala Técnica
Grupos electrógenos y estanques de combustibles / sala de bombas
Cuerpos Chillers
Salas eléctricas
Sala de mantención / almacenamiento
Recintos de residuos
Sistemas auxiliares de seguridad del Edificio

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

4.7.1.2. Acciones

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.7.1.2 Acciones</th></tr>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Funcionamiento del Data Center</td><td>El Data Center es un sitio donde se alojan y mantienen diversos sistemas de tecnología de la información (TI) y se procesan y almacenan datos de una o más empresas.
Las acciones de funcionamiento del Data Center consisten principalmente en la operación del almacenamiento de datos en el edificio de infraestructura, garantizando la disponibilidad continua del servicio las 24 horas, los 365 días del año. El Data Center contará con las habilitaciones de sus distintas fases a medida que se establezcan los contratos con las distintas empresas. Mayores antecedentes en el punto 1.9.1.1 de la DIA.</td></tr>
<tr><td>Acciones de mantenimiento</td><td>Se realizará mantenimiento aplicado a equipos críticos mediante tecnologías disponible en el mercado para garantizar la disponibilidad y una mayor vida útil de los componen. Se considerará las mantenciones preventivas y correctivas indicadas en el Programa de buenas prácticas de mantenimiento adjunto en el Anexo A-01 de la Adenda Complementaria. En relación con la cantidad y manejo de residuos (líquidos y sólidos) generados por la actividad de mantención durante la fase de operación, su detalle se encuentra en respuesta 1.27 de la Adenda.

Tabla N°13: Programa de mantenciones data center (fase de operación)
<table>
<tr><th>Partes</th><th>Descripción</th><th>Frecuencia</th><th>Medios verificación</th></tr>
<tr><td>Generadores</td><td>El mantenimiento preventivo se divide en:

Mensual: donde se realizan una serie de comprobaciones y ajustes para mantener el equipo operacional sin alarmas y fallas.

Anual: donde, además de un conjunto de controles, también se lleva a cabo un intercambio de información. Cambios como filtros de aceite, combustible y aire, refrigerante cada 3 años, aceite del cárter cada 2 años y baterías cada año y medio de funcionamiento.

Estos mantenimientos son realizados por un equipo contratado con seguimiento del Analista de Ascenty.

Las llamadas de emergencia se realizan a través de un contrato de 4 horas para ir al servicio local y remoto vía telefónica para situaciones operativas o pequeños ajustes.</td><td>Mensual y anual</td><td>Informe de mantención</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

	Los repuestos están garantizados por el proveedor en stock propio asignado en la región del Data Center.		
Sistema de refrigeración	El mantenimiento preventivo y correctivo debe ser realizado por la empresa contratada con seguimiento y validación del Analista de Ascenty. El mantenimiento relacionado con la enfriadora se clasifica como: Mensual: realizado mensualmente por la empresa proveedora con el seguimiento del Analista de Ascenty para liberar el equipo, monitorear las actividades y regresar a su Modo operacional. Trimestral: realizado cada 3 meses por la empresa proveedora con el seguimiento del Analista de Ascenty para liberar el equipo, monitorear las actividades y regresar a su Modo operacional. Anual: la empresa proveedora realiza anualmente, con el apoyo de Analista de Ascenty para liberar equipos, monitorear actividades y regresar a su modo Operacional.	mensual, trimestral y anual	Informe de mantención
Sistema de detección contra incendios	Compuesto por una estación de bomberos, detectores, gatillos, señales sonoras y luminosas, cilindros de extinción de incendios para gas, hidrantes, tanque de agua para combate, bomba de presurización y principal, baterías para alimentación de módulos y componentes, alumbrado de emergencia y extintores. Todos estos componentes deben someterse a un mantenimiento periódico mediante un contrato de empresa. El mantenimiento preventivo lo realiza una empresa contratada y todas las actividades son acompañado por el equipo de infraestructura de Ascenty para validar el alcance del mantenimiento.	Mensual, semestral	Informe de mantención
Sistema de bomba contra incendios	El sistema de bomba contra incendios consta de un cuadro eléctrico, una caja de agua con reserva mínima según proyecto presentado al cuerpo de bomberos, sistema de tuberías conectado a hidrantes dispersos por todo el edificio, una bomba principal de mayor capacidad se utiliza sólo cuando se abre algún hidrante y la presión de la línea está por debajo	Quinquenal	Informe de mantenimiento

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

	del mínimo permitido y una bomba jockey de presurización utilizada para mantener la presión mínima de la bomba contra incendios, hidrantes con mangueras y para el combate dentro de entornos controlados por misión, existen sistemas de cilindros de gas. El mantenimiento preventivo lo realiza una empresa contratada y todas las actividades son acompañado por el equipo de infraestructura de Ascenty para validar el alcance del mantenimiento		

Fuente: Tabla 1 Adenda complementaria.

Mayores antecedentes en respuestas 1.27 de la Adenda y 1.4 de la Adenda Complementaria.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos

Nombre	Descripción
Agua potable y alcantarillado de aguas servidas	*Agua para consumo de trabajadores y alcantarillado* Durante la fase de operación, el agua potable será abastecida por la empresa sanitaria del sector. Según declara el Titular en el punto 1.8.1.1 de la DIA, el Proyecto cuenta con certificado de factibilidad sanitaria N° FAC_57_2020 de fecha 19 de noviembre de 2020 de la empresa Explotaciones Sanitarias S.A., para garantizar el abastecimiento de agua potable y solución de alcantarillado de aguas servidas. El estanque de almacenamiento de aguas sanitarias (de Agua Potable) contempla 2 compartimientos de 27,34 m^3 de volumen útil cada uno. Volumen total almacenado de 54,68 m^3. En el Anexo A-01 de la Adenda se adjunta plano de detalle del estanque de agua potable. En respuesta 1.12 de la Adenda se entrega detalle con los consumos de agua potable durante esta fase *Agua para otros usos* Dada la operación del Data Center y sus equipos asociados, según se señala en respuesta 1.12 de la Adenda, se utilizará agua potable proveniente de la red pública para el funcionamiento del sistema de refrigeración de los equipos *chillers*, considerando un consumo de 440 m^3 totales (un solo llenado); sumado a lo anterior, para la operatividad del sistema de control de incendios se demandará un total de 170 m^3/d (solo cuando se produce el incendio). Mayores antecedentes sobre los consumos de agua asociados a la fase de operación se entregan en respuesta 1.12 de la Adenda.
Energía	Durante la fase de operación la energía eléctrica será abastecida por la empresa eléctrica del sector. Cabe mencionar que las instalaciones de electricidad que se proyecten, provisorias o

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

<table>
<tr><td></td><td>permanentes, previo a su puesta en servicio, serán declaradas ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, mediante instaladores eléctricos de la clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establecido en el D.S. N°92/83 referido al Reglamento de Instaladores Eléctricos y Electricistas de Recintos de Espectáculos Públicos y de acuerdo al procedimiento establecido en la Resolución Exenta N 1128, de 2006 de la Superintendencia de Electricidad y Combustible, mencionada precedentemente, y el Trámite Eléctrico TE1, “'Declaración de Instalación Eléctrica Interior”.

Se indica que la instalación de conexión eléctrica del Proyecto “Data Center Ascenty” fue realizada por la Empresa Enel Distribución Chile S.A., como respuesta a la solicitud de factibilidad eléctrica de Ascenty Chile SpA, por lo que éstas obras no fueron realizadas por el Titular. El suministro otorgado por la empresa consistió en suministrar un nuevo alimentador en 23 KV, desde la subestación Chacabuco hasta el punto de empalme del Proyecto, ubicado en calle Guacolda N°2100, lote PC-9, comuna de Quilicura (Sala de transferencia ENEL Chile 1, ubicado en la Unidad 2 del Condominio Industrial Kúrcula).

Para factibilizar el proyecto de infraestructura energética denominada “Data Center Chile 2” se contempla un nuevo punto de acometida eléctrica (Sala de transferencia ENEL Chile 2, ubicado en la Unidad 3 del Condominio Industrial Kúrcula) que se ilustra en la Figura 1 de la Adenda Complementaria y se presenta en plano en Anexo AC-01 de la Adenda complementaria. Como se puede visualizar en la Figura 1 de la Adenda Complementaria, cada Data Center cuenta con su propia Sala de transferencia ENEL y satisface su demanda de energía. En el Anexo A-02 de la Adenda se adjunta certificado de la empresa distribuidora de energía. Mayores antecedentes en respuesta 1.1 de la Adenda.</td></tr>
<tr><td>Alimentación</td><td>Según las dimensiones del Proyecto, se contemplan instalaciones de comedores para la alimentación de los trabajadores.</td></tr>
<tr><td>Equipos y transporte</td><td>Según describe el Titular en el punto 1.9.6.5 de la DIA, los equipos a utilizar en la Fase de operación son los siguientes:

Tabla N°14: Equipo de emergencia fase de operación
<table>
<tr><th>Maquinaria</th><th>Potencia (kva)</th><th>Tecnología</th><th>Cantidad</th></tr>
<tr><td>Grupos electrógenos</td><td>2250</td><td>Diésel, [kg/kg comb.] potencia mayor a 600HP o 447 kW(b)</td><td>30</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 1-38 de la DIA

En cuanto al transporte, en el punto 1.5 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria el Titular presenta Tabla con el detalle del número de viajes y rutas utilizadas de los vehículos en la fase de operación del Proyecto, según señala el Titular se proyecta una frecuencia diaria de 26 vehículos/camiones</td></tr>
<tr><td>Combustibles</td><td>Durante estas actividades de operación del Proyecto, el</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

	abastecimiento de combustible necesario para el funcionamiento de los grupos electrógenos será provisto por camiones de servicio, desde la estación de servicio próxima hasta las áreas demarcadas para la descarga. Se considera un almacenamiento total de 663.000 kg de petróleo diésel para los 30 grupos electrógenos proyectados. Mayores antecedentes en el punto 1.9.6.6 de la DIA, complementado con respuesta 1.30 de la Adenda.

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados	
Nombre	**Descripción**
Según señala el Titular en el Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Proyecto consiste en el almacenamiento y proceso de datos tecnológicos, por lo que no aplica el presente ítem de productos generados.	

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	**Descripción**
Según señala el Titular en el punto 1.6 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Proyecto no prevé la extracción de recursos naturales para ninguna actividad, en ninguna de sus fases.	

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.5.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	**Descripción**
Emisiones Atmosféricas	Durante la operación, las principales fuentes de emisión están asociadas a las acciones de Tránsito de vehículos por vías pavimentadas, combustión de motores de vehículos y combustión de motor de grupo electrógeno. En el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, se adjunta el documento “Estimación de Emisiones Atmosféricas versión final”. Dado que el Proyecto corresponde a un proyecto desarrollado por etapas según lo señalado en el artículo 14 del D.S N°40/2012 MMA (Mayores antecedentes en Tabla 2 del ICE); con el objeto de realizar el análisis del artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, en el punto 8 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, se presentan las Tablas 78 y 79 con la conversión equivalente para MP 2,5 y MP 10 respectivamente de las etapas anteriores a la presente evaluación del proyecto “Data Center Chile 2”, correspondiente a las etapas 1 y 2 del proyecto “Data Center Ascenty” el cual cuenta con RCA N°113/2021. Es importante señalar que, para este análisis no fueron consideradas las emisiones de NOx puesto que estas emisiones ya fueron compensadas por el Proyecto anterior (ver Anexo 3 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria), en donde se presenta la Resolución Exenta N°47 que Aprueba el Programa de Compensación de Emisiones). De acuerdo a los cálculos realizados, el Proyecto supera los límites normativos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 4.7.5.1 Emisiones a la atmósfera	
	para los contaminantes indicado en el art. 64 del D.S Nº 31/2016 del MMA (PPDA) desde el año 2 en adelante (fase operación), por lo que deberá compensar sus emisiones de acuerdo a la Tabla 80 "Emisiones a compensar (en ton/año)" del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria. Tabla N°15: Emisiones a compensar (en ton/año)

Año	Fase	MP10 Total Equivalente	MP10 Total Equivalente (120%)	Fracción de combustión (%)
Año 2	Operación Data Center Ascenty	0,488	0,586	48,8
	Operación parcial DCCh2	4,163	4,996	95,4
	Total	4,650	5,580	90,5
Año 3 - Año 19	Operación Data Center Ascenty	0,488	0,586	48,8
	Operación DCCh2	5,857	7,028	96,7
	Total	6,344	7,612	93,0
Año 20	Operación Data Center Ascenty	0,366	0,439	48,8
	Cierre Data Center Ascenty	0,846	1,015	21,0
	Operación DCCh2	5,857	7,028	96,7
	Total	7,068	8,482	85,2
Año 22 - Año 26	Operación DCCh2	5,857	7,028	96,7

Fuente: Tabla del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria.

Mayores antecedentes en el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria "Estimación de Emisiones Atmosféricas versión final".

La SEREMI de Medio Ambiente, mediante Oficio Ord. N°501 de fecha 02 de junio de 2021, se pronuncia Conforme con condiciones.

4.7.5.2. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.2. Ruido	
Nombre	**Descripción**
Ruido	Las emisiones de ruido en la fase de operación del Proyecto se encuentran asociadas principalmente a los grupos generadores y sistemas de climatización del edificio del Proyecto. Respecto a los grupos generadores, se aclara que estos serán de emergencia, por lo tanto, su funcionamiento estará sujeto a eventuales requerimientos de energía producto de alguna falla en el sistema eléctrico de la empresa concesionaria del sector. A continuación, se presentan los niveles de ruido estimados para la fase de operación del Proyecto. Cabe destacar que se ha considerado en la modelación el funcionamiento de todos los grupos electrógenos y Chiller considerados para la fase de operación, con la finalidad de caracterizar la situación más desfavorable para los potenciales receptores.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 4.7.5.2. Ruido

Dado que el Proyecto corresponde a un proyecto desarrollado por etapas según lo señalado en el artículo 14 del D.S N°40/2012 MMA (Mayores antecedentes en Tabla 2 del ICE); los escenarios de evaluación de las emisiones de ruido del Proyecto Data Center Chile 2 quedan de la siguiente manera:

Tabla N°16: Escenarios para la componente Ruido y vibraciones

Escenario	Data Center Ascenty	Data Center Chile 2
Escenario 3	Operación	Operación
Escenario 4	Cierre	Operación

En base a los escenarios de modelación caracterizados previamente, a continuación, se presentan los resultados de la estimación de los niveles de ruido potenciales de ser generados por el Proyecto, en cada uno de los receptores considerados, donde se puede apreciar que éstos no superarán los límites máximos permisibles, toda vez que se implementarán las medidas de control descritas en el informe técnico actualizado para la Adenda complementaria del Proyecto.

Tabla N°17: Aportes del Proyecto Escenario 3 – Niveles de ruido en dB(A)

Situación Modelada	Receptores	Altura de evaluación (m)	Aportes del Proyecto	Límites Máximos Permisibles		Evaluación
				Diurno	Nocturno	
Escenario 3	R1	1,5	42	65	50	Cumple
	R2	1,5	40	65	50	Cumple
	R3	1,5	39	65	50	Cumple
	R4	1,5	43	65	50	Cumple
	R5	1,5	44	65	50	Cumple
	R6	1,5	44	65	50	Cumple
		4,0	44	65	50	Cumple
	R7	1,5	36	65	50	Cumple

Fuente: Tabla 21 Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria “Estudio de ruido y vibraciones versión final”.

Tabla N°18: Aportes del Proyecto Escenario 4 – Niveles de ruido en dB(A)

Situación Modelada	Receptores	Altura de evaluación (m)	Aportes del Proyecto	Límite Máximo Diurno	Evaluación
Escenario 4	R1	1,5	54	65	Cumple
	R2	1,5	50	65	Cumple
	R3	1,5	51	65	Cumple
	R4	1,5	56	65	Cumple
	R5	1,5	56	65	Cumple
	R6	1,5	50	65	Cumple
		4,0	50	65	Cumple
	R7	1,5	35	65	Cumple

Fuente: Tabla 22 Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria “Estudio de ruido y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 4.7.5.2. Ruido	
	vibraciones versión final”. Además, se aclara que los grupos electrógenos son considerados como equipos de respaldo de energía dado que, por las características del Proyecto, esta será suministrado por la empresa concesionaria del sector. Por lo tanto, la situación modelada es una eventualidad. Como se puede apreciar, en la tabla anterior, los niveles de ruido estimados no superan los valores normados tanto para el periodo diurno, como para el periodo nocturno. Se utilizarán en la operación las siguientes medidas de control: • Grupos electrógenos: Silenciador de ruido tipo hospitalario para salida de gases de grupos electrógenos. • Chillers: Apantallamiento con barreras acústicas compuestas de estructuras metálicas recubiertas con material aislante de ruido. Mayores antecedentes en el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria “Estudio de ruido y vibraciones versión final”.
La SEREMI de Salud, mediante oficio Ord. N°1861 de fecha 02 de junio de 2021, se pronuncia conforme.	

4.7.5.3. Otras Emisiones

Tabla 4.7.5.3. Vibraciones	
Nombre	**Descripción**
Vibraciones	Según señala el Titular en el punto 1.9.9.1 letra c) de la DIA, No se generan vibraciones en la fase de operación del Proyecto.
La SEREMI de Salud, mediante oficio Ord. N°1861 de fecha 02 de junio de 2021, se pronuncia conforme.	

4.7.5.4. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.4. Emisiones líquidas	
Nombre	**Descripción**
Emisiones líquidas	*Aguas Servidas* Las aguas servidas provenientes de servicios higiénicos serán conducidas hacia la red de alcantarillado existente. Según declara el Titular en el punto 1.8.1.1 de la DIA, el Proyecto cuenta con certificado de factibilidad sanitaria N° FAC_57_2020 de fecha 19 de noviembre de 2020 de la empresa Explotaciones Sanitarias S.A. En Tabla 10 de la Adenda se presenta de forma actualizada la estimación de los residuos líquidos generados en esta fase. Se ha estimado una generación de residuos líquidos domésticos de 0,26 m^3/mes, los cuales van a la red de alcantarillado existente. Mayores antecedentes en el punto 1.9.10.1 de la DIA y respuesta 1.29 de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	**Descripción**
Residuos sólidos no peligrosos	Los residuos sólidos domiciliarios generados durante la fase de operación corresponderán principalmente a basura del tipo domiciliaria. Para su almacenamiento temporal se dispondrá de contenedores, a fin de evitar la proliferación de vectores sanitarios. La frecuencia de retiro será de al menos 2-3 vez por semana y estará a cargo de una empresa autorizada para tales labores, para luego ser dispuestos en sitios de disposición final autorizados. Según lo indicado en el punto 1.7 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, se estima una generación de 1.500 kg/mes (18 ton/año) de residuos sólidos asimilables a domiciliarios.
Residuos industriales no peligrosos e inertes	Corresponden a residuos de la operación, relacionados a las mantenciones principalmente, como embalajes de materiales, trozos de plástico, madera, fierro, entre otros los que serán almacenados en contenedores cerrados y serán retirados por una empresa autorizada, según sea necesario. Se estima una generación de 13,01 ton/año. Mayores antecedentes en el punto 1.7 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria.

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos	
Residuos peligrosos	Los residuos sólidos considerados como peligrosos corresponden principalmente a las mantenciones de los equipos tales como grupos generadores, refrigerantes, entre otros; se estima una generación de 27,8 ton/año. Para la fase de operación existirá una bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, la cual se instalará sobre una base de hormigón, cumpliendo los requerimientos del Decreto Supremo Nº148/2003 del Ministerio de Salud y las características constructivas de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. Mayores antecedentes en el punto 1.7 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria.

4.8. Fase de cierre

4.8.1. Partes, obras y acciones

4.8.1.1. Partes y obras

Tabla 4.8.1.1. Partes y obras
Nombre
Instalación de faenas

4.8.1.2. Acciones

Tabla 4.8.1.2. Acciones	
Nombre	**Descripción**
Instalación de Faenas	Se procederá a instalar la misma instalación de faenas descrita

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 4.8.1.2. Acciones	
	para la fase de construcción del proyecto. En el Anexo AC-01 de la Adenda Complementaria se actualiza archivo KMZ de Instalación de faenas para la fase de cierre, se procederá a instalar la misma instalación de faenas descrita para la fase de construcción del Proyecto, considerando que en la fase de cierre no estará la bodega de residuos peligrosos ni la bodega de sustancias peligrosas, a su vez las zonas de carga y descarga y zona de corte, se localizaran próximas a la Instalación de faenas, siendo estas de las mismas dimensiones y características descritas para la fase de construcción. Mayores antecedentes en respuesta 3.1 de la Adenda Complementaria.
Desmantelamiento	Dentro de las actividades de desmantelamiento para el proyecto a realizar durante la fase de cierre se encuentran las siguientes: • Desmantelamiento de estructuras de fiero para reciclaje. • Desarme y desmontaje de los equipos eléctricos, de enfriamiento y de emergencia con su estanque integrado, equipos automatizados y mecanizados. • Desarme de los soportes que sostienen los equipos y de las estructuras metálicas de apoyo a las instalaciones. Los estanques de combustibles adosados a los grupos electrógenos serán retirados por la empresa proveedora conforme a las disposiciones de seguridad indicadas en el artículo 302° del Decreto 160, que Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos del Ministerio De Economía, Fomento Y Reconstrucción. Mayores antecedentes en respuesta 1.13 de la Adenda. Se indica que, la situación base corresponde a la propiedad urbanizada. Junto con lo anterior, se mantendrá un registro en faena de la disposición final de residuos, los cuales no podrán ser dispuestos en cauces superficiales o áreas no definidas para ello. Además, se registrarán los antecedentes de la empresa transportista y del lugar de disposición final de los residuos.
Restauración de la morfología de las áreas intervenidas	La afectación sobre el suelo y la geoforma es mínima, el lugar quedará como en su estado anterior luego del desmantelamiento de las obras. Las actividades relacionadas con la fase de cierre corresponden al desmantelamiento de estructuras del Data Center y retiro de equipos. La situación base corresponde a la propiedad urbanizada. La actividad de restauración se concentra en el área de edificaciones, y consiste en el desarme de estructuras de fierro y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 4.8.1.2. Acciones	
	retiro de equipos con maquinaria y vehículos pesado, dejando la superficie libre para futuros desarrollos.

4.8.2. Suministros básicos

Tabla 4.8.2. Suministros básicos	
Nombre	**Descripción**
Servicios higiénicos	Se dispondrán baños químicos en la obra, además de servicios sanitarios (baños, duchas, lavatorios) los cuales serán conectados a la red de alcantarillado existente. Se estima un volumen de agua servidas máximo de 6,75 m3/día. Mayores antecedentes en el punto 1.10.4.3 de la DIA.
Energía eléctrica	Durante la fase de cierre se realizará un empalme a la red existente. Mayores antecedentes en el punto 1.10.4.3 de la DIA.
Agua potable y alcantarillado de aguas servidas	El abastecimiento de agua potable durante la fase de cierre se realizará mediante la conexión a la red existente perteneciente a la empresa sanitaria del sector. Se estima una demanda máxima de agua potable de 150 litros totales por día por trabajador, con lo cual, el titular del Proyecto garantiza el abastecimiento de agua potable consignado en el artículo 14° del D.S. N°594/199 del MINSAL. Según declara el Titular en el punto 1.8.1.1 de la DIA, el Proyecto cuenta con certificado de factibilidad sanitaria N° FAC_57_2020 de fecha 19 de noviembre de 2020 de la empresa Explotaciones Sanitarias S.A., para garantizar el abastecimiento de agua potable y solución de alcantarillado de aguas servidas El Titular se hace responsable de cancelar la facturación del servicio, dicho comprobante se encontrará disponible en la instalación de faena ante una eventual fiscalización por parte de la autoridad.
Alimentación	Según las dimensiones del Proyecto, se contempla instalaciones de comedores para la alimentación de los trabajadores. Se dispondrá de un comedor para este propósito, según lo establece el D.S 594/1999 del Ministerio de Salud, el que estará completamente aislado de las áreas de trabajo y será reservado para comer. El comedor estará provisto con mesas y sillas con cubierta de material lavable y piso de material sólido y de fácil limpieza. La instalación contará con todo lo necesario para cumplir con la normativa existente. Mayores antecedentes en el punto 1.10.4.4 de la DIA.
Equipos y transporte	Según describe el Titular en el punto 1.10.4.6 de la DIA, los equipos a utilizar en la Fase de cierre son los siguientes: Tabla N°19: Maquinaria considerada en la Fase de cierre

Maquinaria	Potencia (kW)	Tecnología	Cantidad
Minicargador	44	Tier 4/Stage V Modelo CAT	1
Retroexcava	71	Tier 4/Stage V Modelo CAT	1

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 4.8.2. Suministros básicos	
	dora | | | | Excavadora | 85 | Tier 4/Stage V Modelo CAT | 1 GE | 80 | Diésel, [kg/kg comb.] potencia menor a 600HP o 447 kW | 1 Fuente: Tabla 1-50 de la DIA En cuanto al transporte, en el punto 1.5 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria el Titular presenta Tabla con el detalle del número de viajes y rutas utilizadas de los vehículos en la fase de cierre del Proyecto, según señala el Titular se proyecta una frecuencia diaria de 4 vehículos/camiones
Combustibles	Durante estas actividades de cierre del Proyecto, el abastecimiento de combustible necesario para el funcionamiento de maquinaria para la fase de cierre (Diésel) será provisto de manera autónoma, en la estación de servicio próxima al punto de acceso de vehículos hacia el área del Proyecto. Mayores antecedentes en el punto 1.10.4.7 de la DIA.
Sustancias Peligrosas	En el punto 1.10.4.8 de la DIA el Titular señala que no se contempla el uso de productos químicos u otras sustancias en esta fase. Cabe señalar que el desmontaje de maquinaria y equipos será realizado por la empresa proveedora, la cual dispondrá de ellos a sitios de disposición final autorizados.

4.8.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.8.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	**Descripción**
Según señala el Titular en el punto 1.6 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Proyecto no prevé la extracción de recursos naturales para ninguna actividad, en ninguna de sus fases.	

4.8.4. Emisiones y efluentes

4.8.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.8.4.1. Emisiones a la atmósfera	
Nombre	**Descripción**
Emisiones Atmosféricas	En el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, se adjunta el documento “Estimación de Emisiones Atmosféricas versión final”. Durante la Fase de cierre, las principales fuentes de emisión están asociadas a las acciones de desmantelamiento de estructuras del data center y retiro de equipos. En Tabla 76 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, se presenta Tabla resumen con las emisiones a generar por el Proyecto en la fase de cierre. Con el objeto de realizar el análisis del artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, y dado que el Proyecto corresponde a un proyecto desarrollado por etapas según lo señalado en el artículo 14 del D.S N°40/2012 MMA

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

	(Mayores antecedentes en Tabla 2 del ICE); en el punto 8 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, se presentan las Tablas 78 y 79 con la conversión equivalente para MP 2,5 y MP 10 respectivamente de las etapas anteriores a la presente evaluación del proyecto “Data Center Chile 2”, correspondiente a las etapas 1 y 2 del proyecto “Data Center Ascenty” el cual cuenta con RCA N°113/2021. Es importante señalar que, para este análisis no fueron consideradas las emisiones de NOx puesto que estas emisiones ya fueron compensadas por el Proyecto anterior (ver Anexo 3 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, en donde se presenta la Resolución Exenta N°47 que Aprueba el Programa de Compensación de Emisiones). De acuerdo a los cálculos realizados, el Proyecto no supera los parámetros de MP10 del D.S. Nº 31/2016 del MMA (PPDA) durante el año 27 (fase cierre). En Tabla 81 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, se presentan las acciones de control a implementar para el manejo de emisiones durante el cierre del Proyecto: • Aplicación de estabilizado. • Encarpado de camiones. • Señalización de velocidad al interior de la propiedad. • Capacitación trabajadores sobre temas de carácter ambiental relacionados con prevención de contaminación en las faenas. • Control de carga de camiones. • Prohibición de quema de materiales o desechos al interior. Mayores antecedentes en el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria “Estimación de Emisiones Atmosféricas versión final”.
La SEREMI de Medio Ambiente, mediante Oficio Ord. N°501 de fecha 02 de junio de 2021, se pronuncia Conforme con condiciones.	

4.8.4.2. Emisiones de Ruido

Tabla 4.8.4.2. Ruido	
Nombre	**Descripción**
Ruido	Las emisiones de ruido en la fase de cierre del Proyecto se encuentran asociadas a las actividades de demolición de la infraestructura construida y posteriormente a la nivelación del terreno A continuación, se presentan los resultados de la estimación de los niveles de ruido potenciales de ser generados por la fase de cierre del Proyecto; dado que el Proyecto corresponde a un proyecto desarrollado por etapas según lo señalado en el artículo 14 del D.S N°40/2012 MMA (Mayores antecedentes en Tabla 2 del

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 4.8.4.2. Ruido	
	ICE); los escenarios de evaluación de las emisiones de ruido del Proyecto Data Center Chile 2 quedan de la siguiente manera: Tabla N°20: Escenarios para la componente Ruido y vibraciones Escenario | Data Center Ascenty | Data Center Chile 2 Escenario 5 | - | Cierre | Demolición Escenario 6 | - | Cierre | Nivelación del terreno Fuente: Extracto versión final Estudio de ruido y vibraciones, Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria Tabla N°21: Aportes del Proyecto. Escenario 4 – Niveles de ruido en dB(A) Situación Modelada | Receptores | Altura de evaluación (m) | Aportes del Proyecto | LMP Diurno | Evaluación Escenario 5 | R1 | 1,5 | 55 | 65 | Cumple R2 | 1,5 | 44 | 65 | Cumple R3 | 1,5 | 45 | 65 | Cumple R4 | 1,5 | 52 | 65 | Cumple R5 | 1,5 | 56 | 65 | Cumple R6 | 1,5 | 53 | 65 | Cumple 4,0 | 51 | 65 | Cumple R7 | 1,5 | 54 | 65 | Cumple Fuente: Tabla 23 de la versión final Estudio de ruido y vibraciones, Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria Tabla N°22: Aportes del Proyecto. Escenario 5 – Niveles de ruido en dB(A) Situación Modelada | Receptores | Altura de evaluación (m) | Aportes del Proyecto | LMP Diurno | Evaluación Escenario 6 | R1 | 1,5 | 58 | 65 | Cumple R2 | 1,5 | 47 | 65 | Cumple R3 | 1,5 | 48 | 65 | Cumple R4 | 1,5 | 55 | 65 | Cumple R5 | 1,5 | 59 | 65 | Cumple R6 | 1,5 | 56 | 65 | Cumple 4,0 | 54 | 65 | Cumple R7 | 1,5 | 57 | 65 | Cumple Fuente: Tabla 23 de la versión final Estudio de ruido y vibraciones, Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria Mayores antecedentes en el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria “Estudio de ruido y vibraciones versión final”.
La SEREMI de Salud, mediante oficio Ord. N°1861 de fecha 02 de junio de 2021, se pronuncia	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 4.8.4.2. Ruido
conforme.

4.8.4.3. Otras Emisiones

Tabla 4.8.4.3. Vibraciones	
Nombre	**Descripción**
Vibraciones	En el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria se presenta el documento "Estudio de ruido y vibraciones versión final". Para la realización de los registros de vibración se tomó como referencia los criterios establecidos en el Manual "*Transit Noise and Vibration Impact Assessment, Federal Transit Administration* (FTA, EE.UU)". Para definir los receptores sensibles, se consideraron los criterios establecidos en la normativa utilizada, determinando siete (7) receptores sensibles, cuya descripción se encuentra en la Tabla 9 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria. En la Tabla 25 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, se presenta la estimación de las vibraciones potenciales de ser generadas durante las fases de construcción/cierre del Proyecto. A partir de los resultados obtenidos, se observa que los niveles de vibración se encuentran por debajo de los límites establecidos en la normativa de referencia utilizada para la fase de cierre del Proyecto. Mayores antecedentes en el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria "Estudio de ruido y vibraciones versión final".
La SEREMI de Salud, mediante oficio Ord. N°1861 de fecha 02 de junio de 2021, se pronuncia conforme.	

4.8.4.4. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.8.4.4. Emisiones líquidas	
Nombre	**Descripción**
Aguas Servidas	En la fase de cierre se estima una generación de residuos líquidos domésticos de 202,5 m3/mensuales. Las aguas servidas provenientes del uso de lavamanos, baños, y duchas serán evacuadas a la red de alcantarillado existente. Adicionalmente, se contará con baños químicos en los sectores más apartados de la instalación de faena dando cumplimiento a lo estipulado en el Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. Mayores antecedentes en el punto 1.10.4.3 de la DIA y respuesta 1.29 de la Adenda.

4.8.5. Residuos

4.8.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.8.5.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	**Descripción**
Residuos sólidos domiciliarios y asimilables	Durante la fase de cierre se generarán residuos sólidos domiciliarios y asimilables asociados al personal de la obra, en su mayoría en la zona de instalación de faena. Durante esta fase se generarán residuos industriales

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

	sólidos no peligrosos, tales como restos de maderas, cartón, papel, plásticos, cables, empaques, entre otros similares, escombros. El almacenamiento temporal de estos residuos se emplazará en la zona de acopio de residuos no peligrosos, en un área específicamente demarcada para este fin. Según describe el Titular en Tabla 11 de la Adenda, se estima una generación de 1,35 ton/mes de este tipo de residuos. Mayores antecedentes en el punto 1.10.7 letra a) de la DIA y respuesta 1.29 de la Adenda.
Residuos industriales no peligrosos	Para la fase de cierre, similar a la de construcción, se contempla el uso de instalaciones transitorias para el almacenamiento de residuos provenientes de las actividades de desmantelamiento de instalaciones del Proyecto. Según se indica en la Tabla 11 de la Adenda, se estima para esta fase una generación de 2.248 m3/mes de escombros; 39,07 m3/mes de fierro (reciclaje); y un total estimado de 0,33 ton/mes de otros residuos. Mayores antecedentes en el punto 1.10.7 letra b) de la DIA y respuesta 1.29 de la Adenda.

4.8.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.8.5.2. Residuos peligrosos	
Nombre	**Descripción**
Residuos Peligrosos	Según señala el Titular en respuesta 1.19 de la Adenda, para la fase de cierre no se considera la generación de residuos peligrosos.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Riesgo para la salud de la población

5.1.1 Emisiones atmosféricas

Tabla 5.1.1 Emisiones atmosféricas	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumento de las emisiones atmosféricas.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción: Excavaciones, compactación, transferencia de material, combustión de vehículos, entre otras. Operación: Tránsito de vehículos por vías pavimentadas, combustión de motores de vehículos y combustión de motor de grupo electrógeno. Cierre: Desmantelamiento de estructuras del Data Center, retiro de equipos, entre otras.
Fase en que se presenta	Construcción, operación, cierre.

5.1.2 Ruido y vibraciones

Tabla 5.1.2 Ruidos
Impacto ambiental 2

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Impacto ambiental no significativo	Aumento de las emisiones atmosféricas.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción: Uso de maquinaria, circulación de vehículos y la ejecución de las acciones propias de construcción, obras previas, obra gruesa, terminaciones y urbanización. Operación Funcionamiento de los generadores eléctricos y sistemas de climatización del edificio y partes del Proyecto. Fase de cierre: Desmantelamiento de estructuras del Data Center, retiro de equipos, entre otras.
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre.

6. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

6.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos

Tabla 6.1 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	El Titular señala en el punto 1.5.6 de la DIA que el proyecto “Data Center Chile 2” corresponde a la Etapa 3 del proyecto “Data Center Ascenty”, cuya Etapa 2 fue sometida al SEIA obteniendo Resolución de Calificación Ambiental favorable, RCA N°113/2021 (la Etapa 1 no requirió ingreso al SEIA por no tipificar en alguno de los literales del artículo 3° del D.S N°40/2012 MMA). Como indica el Titular en respuesta 10.1 de la Adenda, si bien el proyecto “Data Center Chile 2” constituye la Etapa 3 del proyecto “Data Center Ascenty”, no se configura como una modificación a las Etapas previas (1 y 2), pues no contempla obras, acciones o medidas algunas tendientes a intervenir o complementar dichas etapas, ni, menos aún, tendientes a producir en ellas cambios de consideración, no siendo aplicable el concepto “modificación de proyecto o actividad' indicado el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA. En relación con este punto, en respuesta 9.1 de la Adenda Complementaria el Titular señala respeto del proyecto “Data Center Ascenty” que este se acogió a lo indicado en el artículo 14 del D.S N°40/2012 MMA, esto es, “Desarrollo de proyectos o actividades por etapas”, que señala: *“Los proponentes no podrán, a sabiendas, fraccionar sus proyectos o actividades con el objeto de variar el instrumento de evaluación o de eludir el ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Corresponderá a la Superintendencia determinar la infracción a esta obligación y requerir al proponente el ingreso adecuado, previo*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
	informe del Servicio. No aplicará lo señalado en el inciso anterior cuando el proponente acredite que el proyecto o actividad corresponde a uno cuya ejecución se realizará por etapas, aplicándose en todo caso lo establecido en el artículo 11 ter de la Ley (…)". De acuerdo con lo anterior, en respuesta 5.1 de la Adenda Complementaria (y Anexo AC-02 de igual documento), el Titular presenta el análisis del descarte de los impactos indicados en el artículo 11 de la Ley 19.300 de Bases del Medio Ambiente y sus modificaciones, considerando para aquello lo indicado en el artículo 11 ter de la Ley, presentando en su análisis la suma de los impactos generados por el proyecto Data Center Chile 2 y el proyecto aprobado mediante RCA N°113/2021 "Data Center Ascenty" (Situación base).
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	Según señala el Titular en el punto 6 del documento "Informe Medio Humano" adjunto en el Anexo 3.4 de la DIA, en relación a las áreas colindantes al Proyecto y en general en el área de influencia establecida, corresponden a áreas altamente intervenidas con infraestructura comercial, bodegaje y en menor grado industrial. Debido a lo anterior, el área de influencia solo es utilizado para fines comerciales y de visita a personas que van en búsqueda de algún bien. En complemento, el Titular presenta en el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria de forma actualizada el documento "Estudio de ruidos y vibraciones versión final"; en el punto 5.1 de dicho informe se presentan los receptores más cercanos identificados; estos puntos según se indica en Tabla 9 del citado Anexo, corresponden a lugares que reúnen las características de contar con presencia constante de personas como los son empresas, oficinas, patios de trabajo etc.; no encontrándose residencias o asentamientos de grupos humanos.
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	Durante la fase de construcción, las principales fuentes de emisión están asociadas a las acciones de excavaciones, compactación, transferencia de material, combustión de vehículos, entre otras. Dado que el Proyecto corresponde a un proyecto desarrollado por etapas según lo señalado en el artículo 14 del D.S N°40/2012 MMA (Mayores antecedentes en Tabla 2 del ICE); se incorpora en la estimación de emisiones las generadas en las etapas previas, en este caso lo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	considerado en el proyecto denominado “Data Center Ascenty” con RCA N°113/2021. En Tabla 76 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, se presenta Tabla resumen con las emisiones a generar por el Proyecto en la fase de construcción. De acuerdo a los cálculos realizados, el Proyecto no supera los parámetros de MP10 del D.S. Nº 31/2016 del MMA (PPDA) durante el año 1 (fase construcción). Durante la operación, las principales fuentes de emisión están asociadas a las acciones de Tránsito de vehículos por vías pavimentadas, combustión de motores de vehículos y combustión de motor de grupo electrógeno. En el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, se adjunta el documento “Estimación de Emisiones Atmosféricas versión final”. Considerando lo señalado en el artículo 14 del D.S N°40/2012 MMA (Mayores antecedentes en Tabla 2 del ICE); con el objeto de realizar el análisis del artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, en el punto 8 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, se presentan las Tablas 78 y 79 con la conversión equivalente para MP 2,5 y MP 10 respectivamente de las etapas anteriores a la presente evaluación del proyecto “Data Center Chile 2”, correspondiente a las etapas 1 y 2 del proyecto “Data Center Ascenty” el cual cuenta con RCA N°113/2021. Es importante señalar que, para este análisis no fueron consideradas las emisiones de NOx puesto que estas emisiones ya fueron compensadas por el Proyecto anterior (ver Anexo 3 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria). De acuerdo a los cálculos realizados, el Proyecto supera los límites normativos para los contaminantes indicado en el art. 64 del D.S Nº 31/2016 del MMA (PPDA) desde el año 2 en adelante (fase operación), por lo que deberá compensar sus emisiones de acuerdo a lo indicado en la Tabla 80 “Emisiones a compensar (en ton/año)” del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria. Durante la Fase de cierre, las principales fuentes de emisión están asociadas a las acciones de acciones de desmantelamiento de estructuras del Data Center y retiro de equipos. Dado que el Proyecto corresponde a un proyecto

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
	desarrollado por etapas según lo señalado en el artículo 14 del D.S N°40/2012 MMA (Mayores antecedentes en Tabla 2 del ICE); en el punto 8 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, se presentan las Tablas 78 y 79 con la conversión equivalente para MP 2,5 y MP 10 respectivamente de las etapas anteriores a la presente evaluación del proyecto "Data Center Chile 2", correspondiente a las etapas 1 y 2 del proyecto "Data Center Ascenty" el cual cuenta con RCA N°113/2021. De acuerdo a los cálculos realizados, el Proyecto no supera los parámetros de MP10 del D.S. Nº 31/2016 del MMA (PPDA) durante el año 27 (fase cierre). Mayores antecedentes en el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria "Estimación de Emisiones Atmosféricas versión final".
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.	En el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria se entrega el documento "Estudio de ruido y vibraciones versión final"; en este y dado que el Proyecto corresponde a un proyecto desarrollado por etapas según lo señalado en el artículo 14 del D.S N°40/2012 MMA (Mayores antecedentes en Tabla 2 del ICE); se incorpora en la estimación de los niveles de ruido potenciales de ser generados por el Proyecto, las emisiones de ruido consideradas para las etapas previas, en este caso la Etapa 2 del Proyecto, denominado "Data Center Ascenty" con RCA N°113/2021. Las emisiones de ruido en la fase de construcción del Proyecto se encuentran asociadas principalmente al uso de maquinaria para los frentes de trabajo de: obras previas, obra gruesa y terminaciones y urbanización. De acuerdo con los antecedentes presentados en el Anexo AC-03 de de la Adenda Complementaria "Estudio de ruido y vibraciones versión final", el proyecto cumple el D.S.38/11 del MMA con el establecimiento de medidas de control descritas en el anexo recién citado. Durante la fase de operación, las emisiones de ruido se encuentran asociadas principalmente a los grupos generadores y sistemas de climatización del edificio y equipos del Proyecto. Respecto a los grupos generadores, se aclara que estos serán de emergencia, por lo tanto, su funcionamiento estará sujeto a eventuales requerimientos de energía producto de alguna falla en el sistema eléctrico de la empresa concesionaria del sector. Cabe destacar que se ha considerado en la modelación el funcionamiento de todos los grupos electrógenos y Chiller considerados para

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
	la fase de operación, con la finalidad de caracterizar la situación más desfavorable para los potenciales receptores. En el punto 9 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, se describen las acciones a implementar para verificar el cumplimiento del D.S.38/11 del MMA en la operación del Proyecto. De acuerdo con los antecedentes presentados en el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, el Proyecto cumple el D.S.38/11 del MMA utilizando las siguientes medidas de control: • Grupos electrógenos: Silenciador de ruido tipo hospitalario para salida de gases de grupos electrógenos. • Chillers: Apantallamiento con barreras acústicas compuestas de estructuras metálicas recubiertas con material aislante de ruido. Las emisiones de ruido en la fase de cierre del Proyecto se encuentran asociadas a las actividades de demolición de la infraestructura construida y posteriormente a la nivelación del terreno. Según lo señalado en el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, el proyecto cumple el D.S.38/11 del MMA. Mayores antecedentes en el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria “Estudio de ruido y vibraciones versión final”.
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.	Durante la construcción, operación y cierre del Proyecto las aguas servidas provenientes de servicios higiénicos serán conducidas hacia la red de alcantarillado existente. En la fase de cierre, adicionalmente se contará con baños químicos en los sectores más apartados de la instalación de faena dando cumplimiento a lo estipulado en el Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. Según declara el Titular en el punto 1.8.1.1 de la DIA, el Proyecto cuenta con certificado de factibilidad sanitaria N° FAC_57_2020 de fecha 19 de noviembre de 2020 de la empresa Explotaciones Sanitarias S.A., para garantizar el abastecimiento de agua potable y solución de alcantarillado de aguas servidas. El Proyecto no contempla la generación de residuos industriales líquidos. En el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria se presenta el documento “Estudio de ruido y vibraciones versión final”. Para la realización de los registros de vibración se tomó como referencia los criterios establecidos en el Manual “*Transit Noise and Vibration Impact*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
	Assessment, Federal Transit Administration (FTA, EEUU)". Para definir los receptores sensibles, se consideraron los criterios establecidos en la normativa utilizada, determinando siete (7) receptores sensibles, cuya descripción se encuentra en la Tabla 9 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria. En la Tabla 25 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, se presenta la estimación de las vibraciones potenciales de ser generadas durante las fases de construcción/cierre del Proyecto. A partir de los resultados obtenidos, se observa que los niveles de vibración se encuentran por debajo de los límites establecidos en la normativa de referencia utilizada para la fase de construcción del Proyecto. Mayores antecedentes en el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria "Estudio de ruido y vibraciones versión final". Según señala el Titular en el punto 1.9.9.1 letra c) de la DIA, no se generan vibraciones en la fase de operación del Proyecto.
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.	*Fase de Construcción* Residuos sólidos no peligrosos: Corresponden a residuos de la construcción, principalmente trozos de plástico, madera, fierro, restos de hormigón, entre otros los que serán almacenados en contenedores cerrados y serán retirados por una empresa autorizada. Se estima que se generarán 200 m^3/total de escombros durante la fase de construcción, y residuos industriales no peligrosos 8,7 ton/mes. Mayores antecedentes en el punto 1.8.11.2 de la DIA. También se estima la generación de residuos sólidos domiciliarios (RSD) por parte de los trabajadores, correspondiente a 400 kg/día (12.000 kg/mes). Para el almacenamiento de estos residuos domiciliarios se dispondrá una zona de residuos domésticos, en contenedores herméticos, cerrados. Mayores antecedentes en el punto 1.8.11.2 de la DIA. Residuos sólidos peligrosos: Durante la fase de construcción se estima una generación de 33,864 ton/año de residuos del tipo peligroso, estos residuos serán almacenados temporalmente en un sitio que dará cumplimiento a lo establecido en el D.S. N°148/03 MINSAL. Mayores antecedentes en el punto 1.7 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria. Adicionalmente, como se indica en respuesta 1.21 de la Adenda, las aguas de lavado de ruedas de camiones y lavado de canoas serán manejado como residuos peligrosos, siendo retiradas por medio de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
	una empresa autorizada, se estima una generación de 36,96 m^3/mes. *Fase de Operación* Los residuos industriales no peligrosos que se generarán durante esta fase corresponderán a residuos de la operación relacionados a las mantenciones principalmente, como embalajes de materiales, trozos de plástico, madera, fierro, entre otros los que serán almacenados en contenedores cerrados y serán retirados por una empresa autorizada. Se estima una generación de 13,01 ton/año. Mayores antecedentes en el punto 1.7 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria. Se contempla la generación de residuos sólidos domiciliarios asociadas a basura del tipo domiciliaria. Para su almacenamiento temporal se dispondrá de contenedores, a fin de evitar la proliferación de vectores sanitarios. La frecuencia de retiro será de al menos 2-3 vez por semana y estará a cargo de una empresa autorizada para tales labores, para luego ser dispuestos en sitios de disposición final autorizados. Según lo indicado en el punto 1.7 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, se estima una generación de 1.500 kg/mes (18 ton/año) de residuos sólidos asimilables a domiciliarios. Residuos peligrosos: Corresponden principalmente a las mantenciones de los equipos tales como grupos generadores, refrigerantes, entre otros; se estima una generación de 27,8 ton/año. Para la fase de operación existirá una bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, la cual se instalará sobre una base de hormigón, cumpliendo los requerimientos del Decreto Supremo Nº148/2003 del Ministerio de Salud y las características constructivas de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. Mayores antecedentes en el punto 1.7 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria. *Fase de Cierre* Residuos sólidos no peligrosos: Para la fase de cierre, similar a la de construcción, se contempla el uso de instalaciones transitorias para el almacenamiento de residuos provenientes de las actividades de desmantelamiento de instalaciones del Proyecto. Según se indica en la Tabla 11 de la Adenda, se estima para esta fase una generación de 2.248 m^3/mes de escombros; 39,07 m^3/mes de fierro (reciclaje); y un total estimado de 0,33 ton/mes de otros residuos. Mayores antecedentes en el punto 1.10.7 letra b) de la DIA y respuesta 1.29 de la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
	Adenda. En cuanto a los residuos asimilables a domiciliarios, según informa el Titular en Tabla 11 de la Adenda, se estima una generación de 1,35 ton/mes de este tipo de residuos. Mayores antecedentes en el punto 1.10.7 letra a) de la DIA y respuesta 1.29 de la Adenda. Residuos sólidos peligrosos: Según señala el Titular en respuesta 1.19 de la Adenda, para la fase de cierre no se considera la generación de residuos peligrosos.

6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

Tabla 6.2 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	Dado que el Proyecto corresponde a un proyecto desarrollado por etapas según lo señalado en el artículo 14 del D.S N°40/2012 MMA (Mayores antecedentes en Tabla 2 del ICE); en respuesta 5.1 de la Adenda Complementaria (y Anexo AC-02 de igual documento), el Titular presenta el análisis del descarte de los impactos indicados en el artículo 11 de la Ley 19.300 de Bases del Medio Ambiente y sus modificaciones, considerando para aquello lo indicado en el artículo 11 ter de la Ley, presentando en su análisis la suma de los impactos generados por el proyecto Data Center Chile 2 y el proyecto aprobado mediante RCA N°113/2021 “Data Center Ascenty” (Situación base).
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.	El sector de emplazamiento del Proyecto se caracteriza por ser un área con actividades industriales de gran escala, altamente concentradas. Según señala el Titular en el punto 1.10 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el lugar de emplazamiento del Proyecto corresponde a un terreno desprovisto de vegetación, con un claro dominio del paisaje industrial, altamente intervenido.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	Situación Base. En el sitio en el cual se encuentra emplazado y edificado el Proyecto se han realizado Estudios de Mecánicas de Suelo, los cuales se adjuntan en Anexo 1 de la Adenda del proyecto “Data Center Ascenty” (RCA N°113/2021); según los resultados expuestos, estos coinciden en señalar que el terreno ha sido rellenado en la última década. Según señala el Titular en respuesta 3.1 de la Adenda *“(…) el área del proyecto se encuentra en una elevación artificial de aproximadamente 2,5 metros sobre*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
	el suelo original con alta presencia de macrobolones, balones de tamaños entre 8" y 14" y gran cantidad de basura y escombros provenientes de demoliciones y de origen vegetal, tales como madera y raíces, todo ello a consecuencia de ser un terreno altamente antropizado, razón por la cual y basándose en las características constructivas de proyecto, este no necesitó ni necesitará de una excavación masiva, que afecte el suelo natural". Dada esta condición del suelo, el Titular concluye en el punto 1.10 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria que, conforme a que la situación base como el proyecto "Data Center Chile 2" (Etapa 3) se sitúan en el "Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), bajo la categoría de "Zona Industrial Exclusiva", no generarán algún impacto significativo en términos de pérdida significativa del recurso suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad.
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.	*Flora y Vegetación* Situación Base. El terreno donde se emplazará el Proyecto se encuentra altamente intervenido, no se evidencia la presencia de flora y vegetación susceptible de ser afectada. En el Anexo 7 de la DIA del proyecto "Data Center Ascenty" (RCA N°113/2021) se entrega "Set fotográfico" que da cuenta del estado del terreno. Dada esta condición del suelo, la situación base como el proyecto "Data Center Chile 2" (Etapa 3) se sitúan en el "Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), bajo la categoría de "Zona Industrial Exclusiva", como consta en el Certificado de Informaciones Previas N°3666/2020 otorgado por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Quilicura y adjunto en el Anexo A-02 de la Adenda. Por lo anterior, en el punto 1.10 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Titular concluye que no hay presencia de vegetación que se encuentre clasificada en alguno de los Decretos de Clasificación de Especies del Ministerio del Medio Ambiente, por lo que no se evidencia que el Proyecto (Etapa 3) y su situación base, genere impactos significativos sobre el componente flora y vegetación. A mayor abundamiento, en Anexo A-02 de la Adenda se entrega set fotográfico notariado del interior de la propiedad y su entorno. *Fauna* Situación Base.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
	Con el objeto de proporcionar mayores antecedentes y justificar que no se afectará la componente fauna a causa de la ejecución del Proyecto, se realiza un Informe de Línea de Base de Fauna para proyecto “Data Center Ascenty” (RCA N°113/2021), adjunto en el Anexo 2 de su Adenda, el cual consideró el desarrollo de una campaña de terreno realizada el día 10 de septiembre de 2020, en donde se considerados 8 puntos de muestreo en el área de influencia definida, la cual abarca también el sector de emplazamiento del Proyecto Data Center Chile 2; las estaciones de muestreo se ilustran en la Figura 53 de la Adenda del proyecto “Data Center Ascenty” (RCA N°113/2021). De acuerdo con las referencias utilizadas y la información obtenida durante las campañas realizadas, el Titular señala que en las zonas prospectadas no se detectó la presencia de especie de vertebrados terrestre, en algún estado de conservación considerando los diferentes listados de clasificación de especies vigentes. A partir de lo anterior, dado el levantamiento de información sobre la componente fauna en el área de emplazamiento del Proyecto “Data Center Chile 2” (Etapa 3), la cual producto del grado de intervención del sitio no arrojo resultados respecto de la presencia de especies, según declara el Titular en el punto 1.10 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, se determina la inexistencia de algún impacto significativo sobre la componente fauna. El Proyecto se ubica en una “Zona Industrial Exclusiva” intervenida y desprovista de vegetación, que habiten ambientes para fauna. En base a lo expuesto en el numeral 3.4.3 “Fauna” de la DIA, es posible concluir que el Proyecto no genera impactos significativos respecto de este componente.
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.	El Proyecto en ninguna de sus fases produce alteración sobre la calidad del aire tal y como se ha expuesto anteriormente. Tanto en la fase de construcción como de cierre las emisiones generadas no superan los límites establecidos por la normativa. Para la fase de operación, de acuerdo a lo indicado en el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria “Estimación de Emisiones Atmosféricas versión final”, se superan los límites normativos para los contaminantes indicados en el art. 64 del D.S Nº 31/2016 del MMA (PPDA) desde el año 2 en adelante (fase operación), por lo que deberá compensar sus emisiones de acuerdo a lo indicado en la Tabla 80 “Emisiones a compensar (en ton/año)” del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
	El Proyecto no genera alteración ambiental ni pérdida sobre el recurso suelo tal, según se expone en punto anterior. No se alterará la condición base del área de emplazamiento, dado que, durante todas sus fases, proporcionará un adecuado manejo, transporte y disposición de los residuos sólidos, líquidos y contaminantes atmosféricos que genere. Durante la construcción del Proyecto, los efluentes líquidos corresponderán principalmente a las aguas provenientes de los servicios higiénicos; estas serán conectadas a la red de alcantarillado existente. Adicionalmente, en la fase de cierre, además de la conexión a alcantarillado, se contempla el uso de baños químicos en los sectores más apartados de la instalación de faena, es decir, en los frentes de trabajo a no más de 75 metros, dando cumplimiento a lo estipulado en el Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. Durante la operación se ha estimado una generación de residuos líquidos domésticos de 0,26 m^3/mes, los cuales van a la red de alcantarillado existente. Mayores antecedentes en el punto 1.9.10.1 de la DIA y respuesta 1.29 de la Adenda. El Proyecto no contempla la generación de residuos industriales líquidos. Tampoco explota agua ni vierte efluentes líquidos ni residuos sobre cauces naturales o artificiales.
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso 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.	A partir de los niveles de concentración contenidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes en Chile, conforme su ámbito de aplicación es posible indicar que dichas normas no aplican a las actividades del Proyecto, atendida su naturaleza y ubicación.
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o	Dado los resultados expuestos en Capítulo 3 de la DIA, y de los antecedentes aportados respecto de la situación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
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.	base del proyecto "Data Center Ascenty" (RCA N°113/2021), el Titular concluye que el sector dónde se emplazará el Proyecto no concentra fauna nativa asociada a hábitat de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación que pueda verse afectada.
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.	Para la fase de construcción y cierre se contempla el uso de instalaciones transitorias para el almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos en un área contigua a la zona de faena, cuya superficie alcanza los 14 m^2. Estos residuos serán almacenados en contenedores cerrados y retirados por una empresa autorizada. Durante la fase de operación, los residuos sólidos corresponderán al tipo industriales no peligrosos, los cuales se generarán producto de las mantenciones principalmente, estos serán almacenados en contenedores cerrados y retirados por una empresa autorizada. Mayores antecedentes en el punto 1.7 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria. Para el manejo de los residuos peligrosos a generar durante las fases del Proyecto, se habilitará una bodega para su almacenamiento temporal, siendo estos gestionados por una empresa debidamente autorizada y calificada, para luego destinarlo a un sitio autorizado, todo de acuerdo con lo estipulado en el D.S. N°148/2003 del MINSAL. Respecto al manejo de sustancias peligrosas en la fase de construcción, en Tabla 6 de la Adenda se presenta el "Resumen de sustancias peligrosas durante la fase de construcción del Proyecto". Como señala el Titular en la citada tabla, se utilizarán menos 1,838 ton/año de estos productos, los que se almacenarán dando cumplimento a los establecido en el Párrafo II del Decreto N° 43/2015 del Ministerio de Salud. En la Figura N°14 de la Adenda, se presenta la ubicación de la bodega de sustancias peligrosas. Tanto para la fase de operación como cierre, no se declara el uso de productos químicos u otras sustancias. Durante la fase de operación se utilizará combustible diesel para los generadores eléctricos de respaldo, la periodicidad de llenado dependerá del uso que tengan estos equipos. Para el proceso de carga de combustible, alrededor de los generadores eléctricos de respaldo, se delimitarán estas zonas por canaletas recolectoras construidas en hormigón armado, y diseñadas para el

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
	control de posibles derrames de hidrocarburos, en todo el frente de los treinta equipos generadores, y las canaletas recolectoras al borde de las seis áreas de descarga de camiones con petróleo, serán impermeabilizadas con un producto resistente a los hidrocarburos. Todas estas canaletas por tramos independientes estarán conectadas a seis cámaras separadoras de hidrocarburos. Mayores antecedentes en respuesta 1.30 de la Adenda. Durante la operación del Proyecto, el abastecimiento de combustible necesario para el funcionamiento de los grupos electrógenos será provisto por camiones de servicio, desde la estación de servicio próxima hasta las áreas demarcadas para la descarga. Se considera un almacenamiento total de 663.000 kg de petróleo diésel para los 30 grupos electrógenos proyectados. Mayores antecedentes en el punto 1.9.6.6 de la DIA, complementado con respuesta 1.30 de la Adenda.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	Debido a la ubicación del Proyecto, este en ninguna de sus Etapas intervendrá o explotará recursos hídricos en cuerpos de aguas subterráneas que contengan aguas fósiles, cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles, vegas y/o bofedales que pudieran ser afectados por el ascenso o descenso de los niveles de agua, áreas o zonas de humedales, estuarios, turberas que pudieran verse afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales y la superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse (mayores antecedentes en el punto 1.10 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria). Cabe señalar, que se evidencia la presencia de un canal en el deslinde norte del Proyecto, conocido como Canal Los Patos 2, el cual según indica el Titular no es intervenido con ninguna obra del proyecto; este canal corresponde a un canal de sumidero de aguas lluvias del sector industrial, el cual no ha registrado desbordes de caudal y se realizan limpiezas en forma anual, esto en base al certificado proporcionado por la Dirección de Obras de la Municipalidad de Quilicura, dicho certificado se adjunta en el Anexo N°2 de la DIA del proyecto “Data Center Ascenty” (RCA N°113/2021). En complemento, a partir de lo informado en respuesta 5.1 de la Adenda Complementaria del proyecto “Data Center Ascenty” (RCA N°113/2021) se indica que: *“El cierre del área de proyecto se encuentra a aproximadamente 10 m de distancia del Canal Los Patos 2. Respecto a las aguas superficiales el proyecto No*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
	*considera el vertimiento de efluentes a ningún cauce (se hace cargo de sus aguas lluvias), y No considera el uso de aguas superficiales" (*imágenes en la Línea de Base Hidrológica adjunta en el Anexo N°2 de la Adenda del proyecto "Data Center Ascenty" (RCA N°113/2021). Mayores antecedentes en respuesta 5.3 de la Adenda del proyecto "Data Center Ascenty" (RCA N°113/2021). Respecto a las aguas subterráneas, en las Figura N°51 y 52 de la Adenda del proyecto "Data Center Ascenty" (RCA N°113/2021), se presentan planos con corte transversal y longitudinal del galpón o edificio principal; a partir de estos antecedentes, como indica el Titular en respuesta 5.5 de la Adenda del proyecto "Data Center Ascenty" (RCA N°113/2021), la profundidad registrada de la napa freática (Estación Hijuela El Olivo 25-05-2012) fue de 20,58 metros. Mayores antecedentes en Tabla N°38 de la Adenda del proyecto "Data Center Ascenty" (RCA N°113/2021). En el punto 8 del Anexo N°6 de la Adenda Complementaria del proyecto "Data Center Ascenty" (RCA N°113/2021), se señala que no se considera extracción ni uso de aguas, esto dada que los consumos de agua asociados a las distintas fases del Proyecto provendrán de la red pública existente, incluida el agua para el funcionamiento del sistema de refrigeración *(chillers).* El Proyecto considera la infiltración de las aguas lluvias a través de un sistema de cubos de drenaje de polipropileno reciclado. El sistema de infiltración de aguas lluvias a implementar se hará cargo de las aguas provenientes de superficies impermeables del proyecto, estas serán direccionadas mediante las pendientes de los pavimentos proyectados hasta canaletas y llevadas hasta el sistema de cubodrenes. Mayores antecedentes en punto A.6.6.4 de la DIA complementado con respuesta 1.45 de la Adenda, ambas del proyecto "Data Center Ascenty" (RCA N°113/2021). Para el proyecto "Data Center Chile 2" (Etapa 3), se considera respecto del recurso agua, el abastecimiento mediante la conexión a la red pública ya que se cuenta con certificado de factibilidad sanitaria de la empresa sanitaria del sector para garantizar el abastecimiento de agua potable y solución de alcantarillado de aguas servidas, tanto para la fase de construcción, operación y cierre. El Proyecto, más la situación base no hará intervención o

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
	explotación de recursos hídricos superficiales y/o subterráneos en ninguna de sus fases. Asimismo, la situación base y el Proyecto (Etapa 3) no alterará la capacidad de regeneración o renovación del recurso hídrico. A su vez, se ha determinado el compromiso voluntario de realizar un "Análisis físico-químico del suelo y agua subterránea", para la fase de cierre, entregando su detalle en el Capítulo Compromisos Ambientales Voluntarios de este documento. Por consiguiente, es posible señalar que: • El Proyecto no contempla la intervención/explotación de cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. • El Proyecto no contempla la intervención/explotación de cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de nivel. • El Proyecto no contempla la intervención/explotación de vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. • El Proyecto no contempla la intervención/explotación de áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectados por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. • El Proyecto no contempla la intervención/explotación de la superficie o volumen de un glaciar susceptible a modificarse. De acuerdo con lo anterior, según declara el Titular en el punto 1.10 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, no se evidencia que la situación base más la construcción del Proyecto (Etapa 3) genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo con el artículo 6º letra g) del Decreto Supremo Nº40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.

6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

Tabla 6.3 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	Dado que el Proyecto corresponde a un proyecto desarrollado por etapas según lo señalado en el artículo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
	14 del D.S N°40/2012 MMA (Mayores antecedentes en Tabla 2 del ICE); en respuesta 5.1 de la Adenda Complementaria (y Anexo AC-02 de igual documento), el Titular presenta el análisis del descarte de los impactos indicados en el artículo 11 de la Ley 19.300 de Bases del Medio Ambiente y sus modificaciones, considerando para aquello lo indicado en el artículo 11 ter de la Ley 19.300, presentando al efecto, el análisis de la suma de los impactos generados por el proyecto Data Center Chile 2 y el proyecto aprobado mediante RCA N°113/2021 "Data Center Ascenty" (Situación base).
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	Según señala el Titular en el punto 6 del documento "Informe Medio Humano" adjunto en el Anexo 3.4 de la DIA, en relación a las áreas colindantes al Proyecto y en general en el área de influencia establecida, corresponden a áreas altamente intervenidas con infraestructura comercial, bodegaje y en menor grado industrial. Debido a lo anterior, el área de influencia solo es utilizado para fines comerciales y de visita a personas que van en búsqueda de algún bien. En complemento, el Titular presenta en el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria de forma actualizada el documento "Estudio de ruidos y vibraciones versión final"; en el punto 5.1 de dicho informe se presentan los receptores más cercanos identificados; estos puntos según se indica en Tabla 9 del citado Anexo, corresponden a lugares que reúnen las características de contar con presencia constante de personas como los son empresas, oficinas, patios de trabajo etc.; no encontrándose residencias o asentamientos de grupos humanos. Mayores antecedentes en Anexo A-05 de la Adenda.
Reasentamiento de comunidades humanas	De acuerdo con lo indicado por el Titular en el Anexo 3.4 de la DIA y punto 1.10 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, no se contempla el reasentamiento de grupos humanos dado que el sitio en el que se emplazará el Proyecto no presenta asentamientos humanos.
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.	Como indica el Titular en el punto 1.10 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Proyecto no interviene, ni usa o restringe el acceso a recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural. Lo anterior se justifica debido a que no se identificaron recursos naturales al interior de la zona del Proyecto que sean sustento económico para grupos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
	humanos. Como se indica en el análisis del descarte de los impactos señalados en la letra g) del artículo 6° del D.S N°40/2012 MMA; el Proyecto tampoco intervendrá el Canal Los Patos 2 que se ubica al interior del área de influencia. Por último, el Proyecto no intervendrá ni modificará los patrones económicos al interior del área de influencia, sino más bien, dada la naturaleza del proyecto, se complementará a lo ya establecido.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	De acuerdo a la información presentada en el punto 5 de la Adenda Complementaria, Tabla 21 “Flujos Vehiculares, proyecto en evaluación “Data Center Chile 2”, Tabla 22 “Flujos Vehiculares, proyecto aprobado “Data Center Ascenty”” y Tabla 23 “Flujos Vehiculares, análisis de situación base + proyecto “Data Center Chile 2””; se establece que el flujo vehicular de todas las etapas previas más el flujo vehicular del proyecto “Data Center Chile 2” en la fase de operación corresponde a 6 veh/h (flujo máximo). Por lo anterior, no se verán afectados de forma significativa los tiempos de viaje de los distintos modos de transporte. En relación con los aportes de transito asociados al Proyecto, según señala el Titular en el punto 1.10 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, respecto a los viajes asociados al traslado de personal y combustible, la sumatoria da un total de 16 viajes al día y 112 a la semana por concepto de “Traslado de personal”, lo anterior da un promedio de 1,7 vehículos a la hora (9 horas laborales). Mientras que, para la actividad de combustible, tendrá solo frecuencia semanal de traslado y corresponderá a 2 viajes a la semana considerando la ida y el regreso del camión. En relación al número de trabajadores en fase de operación, se ha estimado un total de 50 trabajadores máximo y en promedio unos 25, asociados principalmente a labores de administración, aseo, mantención, operación clientes. En términos de accesibilidad desde sus residencias hasta el Proyecto, en su mayoría se realizará a través de traslado en “Van” desde la estación de Metro más cercana, la cual corresponde a “Estación Los Libertadores”. A su vez complementando la oferta de movilidad, en menor grado existe la opción de “Buses” asociado al Transantiago, donde existe cobertura de las líneas B05 - B07 – B12c – 313e. Considerando que el número de trabajadores es reducido, así como también que, en su gran mayoría, el personal será trasladado en Van hasta el estación de metro más cercanas y en menor grado la utilización de la oferta de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
	transporte publico asociada al Transantiago, donde a partir de los antecedentes expuestos, es posible identificar que existen paraderos distante entre 8 a 11 minutos caminando hasta el área de proyecto, el Titular señala en el punto 1.10 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria que es posible determinar que la operación del proyecto no conllevará una modificación actual de los tiempos de desplazamientos, así como tampoco en fase de operación. Debido a lo anterior, se descartan posibles afectaciones por posibles restricciones o generación de emisiones que puedan alterar, restringir el libre desplazamiento. Asimismo, se establece que el período de construcción del proyecto es bastante breve, doce meses, y que, durante ese tiempo, el tránsito de camiones se encuentra bastante acotado. Mientras que, en fase de operación y cierre, el transito disminuye considerablemente, asociado al traslado de personal. A partir de la condición basal de tránsito, más el aporte de flujos en fase de construcción y todas aquellas medidas de control de tránsito y comunicación que implementará, el Titular concluye en el punto 1.10 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria que, el Proyecto no obstruirá ni se restringirá la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento en ninguna de las fases.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	El uso de bienes, equipamiento y servicios básicos por parte del Proyecto corresponde al de energía, la cual provendrá del empalme existente; y el uso de agua potable y alcantarillado, para lo cual se cuenta con Certificado de Factibilidad N° FAC_57_2020 de fecha 19 de noviembre de 2020 de la empresa Explotaciones Sanitarias S.A. Por lo tanto, el Titular señala en el Anexo 3.4 de la DIA “Informe Medio Humano”, que dada la naturaleza del Proyecto y de las partes, obras y acciones durante su construcción, operación y cierre, se considera que el acceso de los grupos humanos a bienes, equipamiento y servicios, tales como vivienda, transporte, energía, salud, educación, servicios sanitarios y de recreación no sufrirá ninguna variación en relación con la condición actual. En relación con la presencia de infraestructura social básica educación, salud y áreas comunitarias en general, se localizan aproximadamente 1.8 km al sur del área del Proyecto, los cuales no se verán afectado por las partes, obras y acciones del Proyecto. Según señala el Titular en el punto 1.10 del Anexo AC-02

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
	de la Adenda Complementaria, en el caso del acceso a servicios de salud la población, no existe ninguno al interior del área de influencia del proyecto, a excepción de Centro Médico ACHS, no obstante, el proyecto no genera una alteración al acceso o calidad de este centro. En relación con los sitios con significancia comunitaria, no existen juntas de vecinos en el sector, como tampoco sedes sociales. En relación a las ferias libres, estas se localizan en promedio 2 km al sur del área del Proyecto, zonas por las cuales no existirá transito asociado al Proyecto. Por lo tanto, concluye en Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria que, el Proyecto no alterará el acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
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.	En cuanto al área de influencia del Proyecto, como señala el Titular en el Anexo 3.4 de la DIA “Informe Medio Humano”, no existen actividades o manifestaciones culturales dentro del predio donde se pretende instalar el Proyecto. A su vez, como se ha señalado en el análisis de la dimensión antropológica del “Informe Medio Humano” recién citado, no existen asociaciones o comunidades indígenas en el área de influencia del Proyecto que desarrollen actividades ancestrales o sustento económico al interior del área de influencia, siendo la más cercana el centro ceremonial correspondiente a las comunidades y asociaciones indígenas de la comuna, “*Iñaltu winkul*”, el cual se encuentra a 5,1 km al sur oeste del área de influencia del Proyecto, encontrándose lejano de las actividades vinculadas al Proyecto. A su vez, se verificó la localización de las diversas ferias libres, las cuales se encuentran distante a aproximadamente 1.8 km del área de proyecto (fuera del área de influencia). Dadas las rutas que utilizará el proyecto en sus distintas fases, se evidencia que no existirá transito asociado al proyecto por las calles y zonas donde se localizan las distintas ferias libres. Por lo tanto, como indica el Titular en el punto 1.10 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, es posible señalar que el Proyecto en ningún momento interviene, ni altera, de manera significativa ninguna vía de comunicación, y por lo mismo, no generará alteración alguna al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de los grupos humanos, como tampoco afecta el ejercicio o manifestación de las tradiciones, cultura o intereses comunitarios que pudiesen afectar los sentimientos de arraigo o cohesión social de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
	grupo.
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.	El Titular indica en el punto 6 del Anexo 3.4 de la DIA "Informe Medio Humano", respecto de la dimensión antropológica que, en base a los registros de CONADI al interior del área de influencia no existen Asociaciones ni Comunidades Indígenas que desarrollen actividades ancestrales o sustento económico; siendo la más cercana el centro ceremonial correspondiente a las comunidades y asociaciones indígenas de la comuna, "*Iñaltu winkul*", que se encuentra a 5,1 km al sur oeste del área de influencia del proyecto, encontrándose lejano de las actividades vinculadas al Proyecto.

6.4. 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

Tabla 6.4 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	
Impacto no significativo	Dado que el Proyecto corresponde a un proyecto desarrollado por etapas según lo señalado en el artículo 14 del D.S N°40/2012 MMA (Mayores antecedentes en Tabla 2 del ICE); en respuesta 5.1 de la Adenda Complementaria (y Anexo AC-02 de igual documento), el Titular presenta el análisis del descarte de los impactos indicados en el artículo 11 de la Ley 19.300 de Bases del Medio Ambiente y sus modificaciones, considerando para aquello lo indicado en el artículo 11 ter de la Ley, presentando en su análisis la suma de los impactos generados por el proyecto Data Center Chile 2 y el proyecto aprobado mediante RCA N°113/2021 "Data Center Ascenty" (Situación base).
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no presenta efectos, características o circunstancias dada la 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.	Según señala el Titular en el punto 1.10 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Proyecto no se localiza en recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental. Tampoco se emplaza cercano a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental. Por lo tanto, no se evidencia afectación en términos de la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde habiten poblaciones protegidas.
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	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 6.4 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	
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.	A partir de lo anteriormente expuesto, el Titular concluye en el punto en el punto 1.10 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria que, el Proyecto no genera efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 8º del Decreto Supremo Nº40/2013 del Ministerio del Medio Ambiente.

6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona

Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto no significativo	El proyecto se emplaza en un sector en que no existe valor paisajístico ni turístico. Dado que el Proyecto corresponde a un proyecto desarrollado por etapas según lo señalado en el artículo 14 del D.S N°40/2012 MMA (Mayores antecedentes en Tabla 2 del ICE); en respuesta 5.1 de la Adenda Complementaria (y Anexo AC-02 de igual documento), el Titular presenta el análisis del descarte de los impactos indicados en el artículo 11 de la Ley 19.300 de Bases del Medio Ambiente y sus modificaciones, considerando para aquello lo indicado en el artículo 11 ter de la Ley, presentando en su análisis la suma de los impactos generados por el proyecto Data Center Chile 2 y el proyecto aprobado mediante RCA N°113/2021 "Data Center Ascenty" (Situación base).
En el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, por lo que se descarta 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.	Situación Base. El proyecto se localiza en una zona de carácter industrial, por lo que cuenta con un bajo valor paisajístico, y por ende la componente Paisaje no es susceptible de ser afectada por el proyecto. El área de emplazamiento del Proyecto no presenta valor paisajístico por encontrarse en un área del tipo industrial. Debido a la tipología y emplazamiento del Proyecto, y considerando el desarrollo de la Etapa 3 de este (Data Center Chile 2), según indica el Titular en el punto 1.10 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, éste no obstruirá la visibilidad y tampoco alterará atributos de zonas con valor paisajístico. Según la "Guía de Evaluación
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
	de impacto Ambiental sobre valor paisajístico en el SEIA" (SEA, 2013), el Proyecto se emplaza dentro de la macrozona Centro, subzona Cuencas y Valles. Al analizar los componentes biofísicos del paisaje, es decir la expresión visual de componentes bióticos y físicos, a través de fotografías e inspección visual del área de emplazamiento del Proyecto, se puede determinar que el Proyecto no obstruirá la visibilidad de zonas con valor paisajístico ni alterará atributos de zonas con valor paisajístico.
c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	Situación Base. En función del emplazamiento del Proyecto, no se evidencia un valor turístico en el área de localización, por cuanto no se evidencia valor paisajístico, cultural o patrimonial que pueda atraer flujos de visitantes o turistas hacia ella. El desarrollo del proyecto Data Center Chile 2 (Etapa 3), no obstruirá atributos de una zona con valor paisajístico, en términos a la duración o magnitud de la alteración. Según la "Guía de Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA" (SEA, 2019) y la "Guía de Evaluación de Impacto Ambiental: Valor Turístico en el SEIA" (SEA, 2017), el Proyecto se emplazará dentro de dentro de la Macrozona Centro, subzona Cuencas y Valles. Al analizar los componentes biofísicos del paisaje, es decir la expresión visual de componentes bióticos y físicos, a través de fotografías e inspección visual del área de emplazamiento del Proyecto, se puede determinar que el Proyecto no obstruirá la visibilidad de zonas con valor paisajístico y turístico ni alterará atributos de zonas con valor paisajístico y turístico. De acuerdo con lo anterior, y según indica el Titular en el punto 1.10 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias producto de la duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.

6.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural

Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto no significativo	Dado que el Proyecto corresponde a un proyecto desarrollado por etapas según lo señalado en el artículo 14 del D.S N°40/2012 MMA (Mayores antecedentes en Tabla 2 del ICE); en respuesta 5.1 de la Adenda

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
	Complementaria (y Anexo AC-02 de igual documento), el Titular presenta el análisis del descarte de los impactos indicados en el artículo 11 de la Ley 19.300 de Bases del Medio Ambiente y sus modificaciones, considerando para aquello lo indicado en el artículo 11 ter de la Ley, presentando en su análisis la suma de los impactos generados por el proyecto Data Center Chile 2 y el proyecto aprobado mediante RCA N°113/2021 "Data Center Ascenty" (Situación base).
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.	Situación Base. Como se evidencia en el Anexo 04 de la DIA del proyecto "Data Center Ascenty" (RCA N°113/2021), en particular en "Imagen N°2: Vista transectas de recorridos. Proyecto Data Center Ascenty", la prospección arqueológica se realiza en el proyecto base "Data Center Ascenty" más la futura Etapa 3 (Data Center Chile 2), concluyendo que la inspección patrimonial realizada superficialmente, demuestran que la zona a emplazar el proyecto "Data Center Ascenty", no evidenció presencia de restos arqueológicos de tipo patrimonial protegidos por la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales que pudieran ser impactados directamente por estas obras. Cabe señalar que el terreno a emplazarse el Proyecto se encuentra intervenido, ya que anteriormente funcionaba como centro de bodegas. Mayores antecedentes en Anexo A-03 de la Adenda. No obstante, dado que se han registrado sitios arqueológicos en la comuna, el Titular ejecutará durante la fase de construcción un monitoreo arqueológico permanente (como se señala en el punto 11.4 de la Adenda), por un arqueólogo (s) y/o licenciado (s) en arqueología, durante las actividades de movimientos de tierras. Mayores antecedentes al respecto en el Capítulo "Compromisos Ambientales Voluntarios" de este documento. De acuerdo con los antecedentes recopilados, en el punto 1.10 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, se indica que no se encontraron hallazgos paleontológicos en el área de influencia del Proyecto, el cual se encuentra en su totalidad en la zona de la unidad de Sedimentos Aluviales del río Mapocho Qamo definida como fosilífera,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
	que, bajo el criterio del Consejo de Monumentos Nacionales, es de potencial alto a medio ha hallazgos paleontológicos. El proyecto se encuentra recubierto de al menos 2 metros de materiales de origen antrópicos (rellenos), y de acuerdo a la descripción del Proyecto, se pretende tan solo eliminar la capa de relleno de origen antrópico llegando al suelo original y luego rellenarlo con material apto por sobre el cual se construirá, y como se esperan solo excavaciones de 1,5 metros de profundidad para los cimientos del proyecto, no se lograría afectar el suelo original del recinto. Por lo anteriormente mencionado, sumado a la baja profundidad (sobre rellenos en este caso) en la que se trabajará, y mientras se cumplan las indicaciones mencionadas en la descripción del Proyecto, es posible indicar que la probabilidad de que se afecte patrimonio paleontológico es baja a nula. Mayores antecedentes en el Anexo 3.3 de la DIA "Informe caracterización paleontológica". De acuerdo a lo anterior, el Titular concluye en el punto 1.10 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria que, el Proyecto no genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 10 letra a) del Decreto Supremo Nº40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.
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.	Como se indica en el en Anexo A-03 de la Adenda, la inspección patrimonial realizada superficialmente, demuestran que la zona a emplazar el proyecto, no evidencio presencia de restos arqueológicos de tipo patrimonial protegidos por la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales que pudieran ser impactados directamente por estas obras. Como se indica en la tabla 24 de la Adenda Complementaria, el proyecto base más la Etapa 3 no generan un impacto significativo sobre la componente. De acuerdo a lo anterior, el Titular concluye en el punto 1.10 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria que, el Proyecto no genera efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 10 letra b) del Decreto Supremo Nº40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.
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	En relación con lo señalado en el Informe de caracterización de Medio Humano adjunto en Anexo 3.4 de la DIA, se establece que en el sitio en que emplazará el Proyecto no existe evidencia de que se lleven a cabo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
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.	manifestaciones propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano. Se indica además que, ninguna de las partes, obras o acciones del Proyecto afectarán a grupos indígenas. De acuerdo con lo anterior, el Titular concluye en el punto 1.10 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria que no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo con el artículo 10º letra c) del Decreto Supremo Nº40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

7.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias

Las medidas o acciones más relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias propuesto por el Titular son las siguientes:

7.1.1 Riesgo o contingencia 1

Tabla 7.1.1. Riesgo o contingencia 1: Actividad Sísmica	
Fase del proyecto a la que le aplica	Fases de construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Áreas de trabajo o superficie del proyecto. El riesgo hace referencia a la ocurrencia de un evento sísmico de magnitud superior a 7,0 en escala de Richter y que tenga ocurrencia ambiental.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Fase de construcción y cierre: • Las estructuras y el emplazamiento de las instalaciones de faenas cumplirán con las especificaciones técnicas del proyecto las que se han definido en conformidad con normativa chilena. • Se capacitará y entrenará al personal en labores de rescate y emergencia. • A modo general se definirán zonas de seguridad y se elaborará un Plan de Evacuación de Emergencia para cada contrato. • Se dispondrá de señal ética en distintos puntos estratégicos de las partes y obras del proyecto, indicando zona de seguridad. • Se realizarán simulacros al personal. Fase de operación: • El edificio Data Center Chile 2, cumplirán con las especificaciones técnicas del proyecto las que se han definido en conformidad con normativa chilena. • Se capacitará y entrenará al personal en labores de rescate y emergencia.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

	• Se contra con una brigada de emergencia. • Se contará con puntos de exención de incendios, y sala de bombas para estos efectos. • Se definirán zonas de seguridad y se elaborará un Plan de Evacuación de Emergencia. • Se dispondrá de señal ética en distintos puntos estratégicos, indicando zona de seguridad. • Se realizarán simulacros al personal. • Se mantendrán las alertas en línea para desconectar equipos especiales y no necesarios ante un sismo de gran magnitud.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro de las capacitaciones realizadas al personal. Un al inicio de fase del proyecto, y cada un año para su reforzamiento en la fase de operación. En cuanto a la documentación estará presente en obra para su fiscalización, la que será actualizada anualmente.
Acciones o medidas a implementar en caso de emergencia	Fase de construcción, operación y cierre: • Si se produce un movimiento sísmico de gran magnitud. Se dará alerta de manera inmediata, para que se active el plan de emergencia y la evacuación del personal. • Paralización de toda maniobra, en el uso de maquinarias y/o equipos; a fin de evitar accidentes. De ser el caso, proceder a cortar la energía eléctrica de las faenas, talleres y toda instalación. • Se activará la alarma de Sismo y se activará el sistema automático de corte de equipos necesarios en el caso de la operación del proyecto. • Se suspenden las actividades en general. • Se suspende el suministro de energía. • Se activará el procedimiento de evacuación hacia las zonas de seguridad definidas en el proyecto. • Se inspeccionará el área verificando la presencia de heridos. Si este fuera el caso se trasladará de inmediato hasta un centro asistencial. • Sólo podrán reactivarse las actividades una vez que el sismo haya cesado, así mismo como las réplicas venideras.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del plan de emergencia u otros organismos	El jefe del equipo de respuesta a emergencias generará un informe preliminar para ser entregado a la SMA, para que esté en conocimiento de la activación del Plan de Emergencia ante Sismo. Lo anterior se activa en caso de un evento sísmico de magnitud superior a 7,0 en escala de Richter y que tenga ocurrencia ambiental, previo evaluación interna y valoración del mismo para ser informado.
Forma de control y seguimiento de las acciones o medidas para controlar la emergencia	Se mantendrá el registro de las acciones llevadas a cabo en el caso que active la emergencia, y se comunicará a la SMA por medio del Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA). Lo anterior acredita su seguimiento y control, dando información inmediata a la autoridad ambiental de acuerdo a lo estipulado en la Resolución Exenta N°885-2016 del Ministerio del Medio Ambiente, Normas de Carácter General Sobre Deberes de Reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a Través del Sistema de Seguimiento Ambiental.
Referencia a documentos del expediente de	Anexo AC-04 Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

evaluación que contenga la descripción detallada	versión final. Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria “Ficha Resumen”.

7.1.2 Riesgo o contingencia 2

Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia 2: Riesgo Incendio en el área en edificaciones	
Fase del proyecto a la que le aplica	Fase de construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Asociada a la instalación de faenas para el caso de las fases de construcción y cierre. En la fase de operación para el proyecto “Data Center Chile 2”.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Fase de construcción, operación y cierre: • El contratista o personal (según fase del proyecto) se regirá por las medidas y obligaciones establecidas por el Titular para minimizar el riesgo de incendio y las que establece la ley. • Para la fase de operación, el diseño del almacenamiento de combustible estará construido especialmente para el almacenamiento de sustancias inflamables, con sus debidos sistemas de seguridad y sensores de detección de incendios a tiempo. • Tanto en la fase de construcción, operación y cierre, el prevencionista de riesgos realizará una inspección permanente, detectando posibles fallas en los procedimientos de manejo de estas sustancias. • Para la fase de operación, y dada la cantidad de grupos electrógenos, se planificará cada mantención de los grupos electrógenos, y se creará u protocolo de descarga de combustible. • Los contratistas dispondrán en las áreas de trabajos e instalación de faenas de la fase de construcción y cierre, y en la operación del proyecto, de los elementos básicos requeridos para combatir cualquier amago de fuego o incendio, según lo establecido por la normativa vigente en esta materia (extintores, mangueras, tambores con arena, etc.). A su vez en la operación se instalarán sensores de detección de incendios. Estará también habilitada la sala de bombas, donde se proveerá de agua en caso de alguna emergencia. • El contratista o personal (según fase del proyecto) constituirá un equipo que da respuesta a emergencias, la que se mantendrá operativa durante toda la construcción. Se escogerán los trabajadores que cuenten con las aptitudes mínimas para conformarla. Estos trabajadores serán informados de los procedimientos de Contingencia y Emergencia, además de los teléfonos de emergencia a los cuales deben dirigirse dependiendo de la situación que acontezca. • Se dispondrá de extintores en cada fase del proyecto, ubicados estratégicamente en la obra. • A su vez se generará de un plan de control de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia 2: Riesgo Incendio en el área en edificaciones	
	emergencias, conformando la cadena de mando y brigada contra incendio. • Se tendrá disponible y visible el equipo de Protección Personal (EPP) cuando lo requieran las tareas que desempeñan. • Se realizará capacitaciones cada 4 meses, en control de incendio, uso y manejo de extintores en la fase de construcción, operación y cierre. • Se tendrá de manera visible para el personal el layout del predio, tanto de la fase de construcción, operación y cierre, indicando la ubicación y tipo de sustancias peligrosas e inflamables a manejar para facilitar el control de emergencias.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro de las inspecciones internas que realice el prevencionista de riesgos de la empresa, que se mantendrá en obra a disposición de la autoridad en caso de que lo requiera. Además, se mantendrá un documento con la firma de los trabajadores, de charla general de riesgos, donde se indicará, entre otros, cuáles son los elementos básicos para combatir un incendio y el lugar donde estarán disponibles. Una charla al inicio de la construcción, operación y cierre. Luego cada 4 meses.
Acciones o medidas a implementar en caso de emergencia	Para las fases de construcción, operación y cierre, se mantendrá las siguientes acciones: • Se activará la alarma de incendio. • Se dará aviso de inmediato al jefe de terreno quien informará a los encargados de prevención de riesgos y al equipo de respuesta a emergencias. • Se activará el procedimiento contra incendios, que incluye la presencia del equipo de respuesta a emergencias, quienes estarán capacitados en el uso de extintores y tratarán de extinguir el fuego, sólo si el siniestro es controlable. • Si no es posible controlar la situación se dará aviso inmediato a Bomberos (132) y se evacuará a los trabajadores hacia las zonas de seguridad. • Se inspeccionará el área verificando la presencia de heridos. Si este fuera el caso se trasladará de inmediato hasta un centro asistencial. • Se deberá investigar las causas del siniestro. • Sólo podrán reactivarse las actividades una vez que el siniestro este controlado. Se mantendrán los siguientes requisitos de seguridad: • Previo a dar inicio a las actividades de revisión, se deberá comprobar si es posible acercarse al sector de siniestro. • En todo momento el personal de la brigada de emergencia estará en obligación del uso de todos los EPP pertinentes: Casco clase B, Lentes de seguridad, Guantes protectores, Ropa ignifuga y Calzado de seguridad. Durante la ejecución de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia 2: Riesgo Incendio en el área en edificaciones	
	las actividades mantener el material y equipo organizado. Procedimiento ante la activación de alarma de incendio: - Al activarse la alarma de incendio (sonora), este es reconocida y validada por el personal, por lo que el personal de turno acudirá al lugar donde se realiza la detección para constatar el siniestro para constatar si se trata de un amago o un incendio declarado. - Proceder a reportar situación a supervisor inmediato. – Caso de amago de incendio: o Localizar el extintor manual más cercano, retirar el seguro de activación y usar el equipo para apagar el amago de incendio activando la palanca manual y dirigiendo la acción del extintor hacia la base de la llama hasta que se logre controlar y apagar. o De ser posible, desenergizar el sector abriendo interruptores de baterías, interruptores de servicios auxiliares y desconectando el suministro de combustible. o Con el amago controlado, generar reporte correspondiente y registrar incidente. o Aislar la zona de afectación, contactar a contratista para evaluar daños. – En caso de incendio declarado: o Llamar a Bomberos a través del número 132. o Activar protocolo de evacuación de emergencia del data center. o Proceder a apagado de emergencia de rama de energía asociada o apagar el data center completo cortando el suministro de energía correspondiente (previamente deberá ser validado con jefaturas en función del alcance del incendio). o Despejar la zona de afectación. o Validar la disponibilidad de hidrantes perimetrales asociados al sistema de extinción de incendios (usar si es necesario). o Una vez controlado y apagado el incendio generar reporte correspondiente y registrar incidente. o Aislar la zona de afectación, contactar a contratista para evaluar daños o Una vez controlado y mitigado el siniestro, proceder a investigar las causas que originaron el incidente para su análisis, corrección y/o mejora correspondiente. Generar un informe con detalles de lo acontecido que incluya descripción y alcance de daños, cronología de eventos, registro fotográfico y plan de acción.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del plan de emergencias u otros organismos	El jefe del equipo de respuesta a emergencias generará un informe preliminar para ser entregado a la SMA, para que esté en conocimiento de la activación del Plan de Emergencia ante Incendios, el que se sujetan a una ocurrencia tenga efectos sobre el medio ambiente, previo evaluación interna y valoración del

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia 2: Riesgo Incendio en el área en edificaciones	
	mismo para ser informado.
Forma de control y seguimiento de las acciones o medidas para controlar la emergencia	Se mantendrá el registro de las acciones llevadas a cabo en el caso que active la emergencia, y se comunicará a la SMA por medio del Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA). Lo anterior acredita su seguimiento y control, dando información inmediata a la autoridad ambiental de acuerdo a lo estipulado en la Resolución Exenta N°885-2016 del Ministerio del Medio Ambiente, Normas de Carácter General Sobre Deberes de Reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a Través del Sistema de Seguimiento Ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo AC-04 Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias versión final. Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria “Ficha Resumen”.

7.1.3 Riesgo o contingencia 3

Tabla 7.1.3. Riesgo o contingencia 3: Atracción de vectores, generación de olores molestos por deficiente manejo de Residuos domésticos e industriales no peligrosos	
Fase del proyecto a la que le aplica	Fase de construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Asociada al área de almacenamiento temporal de residuos domésticos e industriales no peligrosos.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Fase de construcción, operación y cierre: Se realizarán capacitaciones a los trabajadores, con el objetivo principal de entregar indicaciones sobre el correcto manejo y acopio temporal de los residuos industriales no peligrosos y domésticos. – El almacenamiento temporal de residuos industriales no peligrosos y domésticos estará ubicado en zonas donde se reduzcan los riesgos por posibles emisiones, fugas e incendios; – Lo residuos sólidos domésticos serán almacenados en contenedores y tambores herméticamente cerrados y lavables, evitando las posibles emisiones de material particulado, de olores molestos, de efluentes líquidos y la atracción de vectores sanitarios; – Los residuos sólidos industriales no peligrosos, serán debidamente almacenados, segregados y dispuestos en tambores o en superficie de acuerdo con la clasificación de estos; – Se deberá evitar la acumulación de residuos sólidos domésticos, para evitar la generación de malos olores y la atracción de vectores; – Instalar señalética adecuada en los sectores de acopio temporal, tanto de residuos domésticos como residuos industriales no peligrosos; y – Contar con sistemas de extinción de incendios y equipos de seguridad para atención de emergencias, acordes con el tipo y la cantidad de los residuos almacenados.
Forma de control y	Se mantendrá un registro con el listado y firma de asistencia de los

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

seguimiento	trabajadores a charla acerca de las medidas de seguridad a adoptar para evitar riesgo con residuos domésticos e industriales. Una charla al inicio de cada fase, y una charla a los 6 meses de cada fase del proyecto.
Acciones o medidas a implementar en caso de emergencia	Fase de construcción, operación y cierre: – En el caso de detectar vectores, olores molestos, lixiviados o en mal estado el personal dará aviso de inmediato al jefe de terreno quien informará a los encargados de prevención de riesgos y al equipo de respuesta a emergencias, para evaluación y correspondiente accionar. – Dependiendo de la magnitud del evento, paralizar inmediatamente las obras aledañas a la emergencia y si es pertinente evacuar al personal hasta áreas seguras. – Activar el Plan de Comunicaciones, que especifica, según la magnitud de la situación, a quienes informar. Emanación de olores En caso de detectarse un aumento de los olores en el área que no sea en el área de almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos, se procederá a la inspección de la zona involucrada y su correspondiente limpieza. Proliferación de vectores sanitarios En caso de existir una proliferación de vectores, específicamente en lo que se refiere a una propagación excesiva de moscas, provenientes de la zona de almacenamiento de residuos, se tomarán las siguientes medidas: • Se solicitará el retiro inmediato por parte de un camión autorizado de los residuos involucrados. • Se reforzará la limpieza y barrido de las zonas involucradas, a modo de eliminar cualquier trozo de material, donde las larvas de moscas puedan refugiarse y cumplir su ciclo de propagación. • Fumigación de las instalaciones con insecticidas.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del plan u otros organismos	Se evaluará la magnitud del incidente, y en caso de que su valoración sea de magnitud se activará el plan de emergencia. Se dará aviso a la SMA una vez que se haya atendido la emergencia y se preparará un informe preliminar del procedimiento realizado.
Forma de control y seguimiento de las acciones o medidas para controlar la emergencia	Se mantendrá el registro de las acciones llevadas a cabo en el caso que active la emergencia, y se comunicará a la SMA por medio del Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA). Lo anterior acredita su seguimiento y control, dando información inmediata a la autoridad ambiental de acuerdo a lo estipulado en la Resolución Exenta N°885-2016 del Ministerio del Medio Ambiente, Normas de Carácter General Sobre Deberes de Reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a Través del Sistema de Seguimiento Ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la	Anexo AC-04 Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias versión final. Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria “Ficha Resumen”.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

descripción detallada	

7.1.4. Riesgo o contingencia 4

Tabla 7.1.4 Riesgo o contingencia 4: Riesgo Derrame de residuos o sustancias peligrosas	
Fase del proyecto a la que le aplica	Fase de construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Asociada a las áreas de almacenamiento
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Medidas de seguridad asociadas al almacenamiento y manipulación: – Las sustancias peligrosas se almacenarán en una bodega que cumpla con las directrices del D.S. N°43/2016 del MINSAL, Reglamento de Sustancias Peligrosas. Estos productos químicos serán entregados con control de bodega, en porciones debidamente conferidas bajo registro. Se capacitará al personal que manipule y almacene este tipo de sustancias, en las instalaciones de faenas. – Los tambores de aceite se dispondrán sobre pallets de madera u otros dispositivos con el objeto de facilitar su transporte y evitar la humedad y corrosión de estos, por efecto del contacto directo entre los tambores y el suelo. – Se dispondrá en esta área de elementos que permitan la contención de derrames de mediana magnitud. – Los recintos de acopio de estas sustancias contarán con las Hojas de Seguridad respectivas, que contendrán entre otros datos, las características de las sustancias, sus riesgos y los procedimientos de emergencia que deberán activarse en caso de declaración del riesgo. – Los aceites de cambio y otros desechos aceitosos se almacenarán en lugares adecuados y en tambores vacíos y cerrados, para su posterior disposición en lugares autorizados o devolución a los proveedores. – Se mantendrá un registro (en español) de las sustancias almacenadas, que estará a disposición del personal autorizado para ingresar a las bodegas, organismos externos y personal de bomberos. Este registro estará de acuerdo con lo establecido en la NCh 382 Of2004 o la que la sustituya. – Croquis con la ubicación de las sustancias al interior de la bodega. Para los residuos peligrosos, se contará con una bodega de RESPEL, que dará cumplimiento a las directrices establecidas en D.S. N°148/03 del MINSAL. Para lo estanques de almacenamiento de combustibles: – Estanques especiales integrados de doble pared para cada generador. - Cañerías de transporte de combustible. Tendrán un sistema de doble pared que tiene por objeto evitar derrames o fugas hacia el exterior. Estas cañerías han sido dispuestas en pendiente para descargar eventuales fugas a la cámara de contención de derrames. – – Pretil de contención de derrames de la zona de carga de combustibles, que está conectado a la cámara de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

	contención de la misma zona. - Sensores de detección de fuga que corresponden a un equipo electrónico que al entrar en contacto con el combustible envía una señal al controlador (PLC), deteniendo la descarga de combustible. Estos sensores se ubicarán en la cámara de contención de derrames. Los sensores se activarán en caso de un eventual derrame de combustible. - Sensores de nivel de combustible instalados en cada estanque que durante el proceso de llenado del combustible verifican automáticamente el nivel de llenado y envían la señal a las válvulas de cierre automático on/off. - Impermeabilización del suelo, los sectores de manejo de combustible serán pavimentados en su totalidad cumpliendo con los requisitos exigidos en el artículo N°256 del D.S. N°160/2008 del Ministerio de Economía, donde se destaca que los suelos deben ser impermeabilizados, superficie antideslizante, resiste al agua y a los combustibles líquidos, conducción de derrames a un pozo de contención y estructuralmente resistentes para soportar el tráfico vehicular. - Capacitación a trabajadores frente a situaciones de derrame de combustible en el patio de generadores.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro con el listado y firma de asistencia de los trabajadores a charla acerca de las medidas de seguridad a adoptar en caso de derrame de sustancia y/o residuos peligrosos y se informará del lugar y tipo de elementos para la contención de derrames. Además, se instruirá acerca de la manipulación y almacenamiento de este tipo de sustancias. Capacitación de lo anterior, cada 6 meses, en cada fase del proyecto. Duración: mínimo 40 minutos.
Acciones o medidas a implementar en caso de emergencia	Fase de construcción, operación y cierre: Para el caso de derrames de sustancias o residuos peligrosos al suelo, se aplicará como mínimo: - Identificar y localizar el foco que provoca contaminación, sea ésta causada por un derrame accidental de una sustancia almacenada temporalmente o a causa de fugas en alguna maquinaria o dispositivo, para proceder inmediatamente a su control y neutralización. - Detectado el punto de fuga éste será controlado mediante la contención del derrame, procediendo a embolsar el recipiente afectado y sellándolo. - Como acción inmediata de precaución se aislará el área del derrame o escape como mínimo cincuenta metros en todas las direcciones. - Si la contaminación es provocada por una fuga en maquinaria o equipo, se procederá a tratar de sellar esta fuga mediante la aplicación de una cinta de goma o similar. Si ésta no es capaz de controlar la fuga, se detendrá el uso del equipo o maquinaria o se enviará a taller autorizado para su revisión y control.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

	– Una vez controlada la fuente del derrame se procederá a retirar todo el material contaminado y dando especial cuidado a dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N°148/03 del MINSAL, la cual deberá, al menos, dar cumplimiento a los siguientes puntos: o Si eventualmente hubiese producto derramado, éste será recogido con pala para vaciarlo a un envase que se pueda cerrar herméticamente y colocarlo, también, dentro de una bolsa plástica gruesa que, a su vez, debe cerrarse. Se utilizarán envases de polietileno. o Tanto la disposición final de la sustancia como la correspondiente limpieza del vehículo de transporte (restos contaminados producto del accidente), serán realizadas por una empresa especializada en el tratamiento de residuos peligrosos y debidamente autorizada. o Se realizará una investigación interna sobre las causas que originaron el evento y la eficiencia o suficiencia de las acciones preventivas o correctivas adoptadas con el fin de corregir los procedimientos que eviten que la aparición de dicha situación en el futuro. Para el caso de derrame de combustible en el patio de los generadores eléctricos, se actuará acorde al protocolo adjunto en el Anexo 2.1 de la DIA. – En caso de activación de alarma de derrame a través de sistema BMS, se dirigirá al terreno para validar en sitio si la fuga se está presentando hacia el exterior del estanque o solo hacia la pared de contención interna. – Se verificará el tipo de líquido derramado: combustible diésel, aceite lubricante o líquido refrigerante. Identificar los riesgos asociados en base a la Hoja de Datos de Seguridad correspondiente. – En función del tamaño del derrame, se identificara la fuente u origen de la fuga. Se solicitará ayuda a otro colaborador en caso de ser de muy grandes proporciones. – Se procederá a ubicar el kit de contención de derrames más cercano. Se usará el equipo de protección personal correspondiente. Se contendrá el líquido y bloqueará su vía de escape o flujo haciendo uso de los materiales absorbentes contenidos dentro del kit. Se hará uso de tantos kits como sea necesarios para controlar la situación. – Comenzada la limpieza, se utilizará el contenido y herramientas dentro del kit para recoger el líquido derramado. Se usarán las bolsas provistas para colocar

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

	el material saturado. - Se formalizará la detección de fugas en la herramienta Service Now a través de un incidente y después de la verificación, se informará los detalles de la causa de la fuga y sus acciones de recuperación. También se informará a prevención de Riesgos y a supervisor: Líder técnico. - Se asegurará de disponer adecuadamente de todos los absorbentes que utilice para la limpieza del derrame. Los residuos que genere esta contención deberán ser dispuestos y con total precaución tal como si fuera el elemento químico en su estado original. Se seguirá el procedimiento correspondiente para la gestión de manejo de residuos contaminados con hidrocarburos. - En caso de derrame de gran magnitud se procederá a contactar al personal especializado (sección 1 y 4 de Hoja de Datos de Seguridad), además se llamará: o a CITUC, 2 2247 3600 (Emergencias químicas) o a Bomberos, fono 132 - Se mantendrá aislada la zona afectada del derrame, evacuando al personal que no preste un apoyo especializado en la emergencia. - Si el derrame es contenido a través de los canales de contención distribuidos alrededor de los generadores, se validará que éstos no sean sobrepasados en su capacidad y se controlará su flujo hasta la Cámara separadora de Hidrocarburos, después de llenará la caja, poniéndose en contacto con el coordinador correspondiente y se gestionará una solicitud de retiro de residuo derramado a través de la empresa especialista. Se seguirá el procedimiento correspondiente para la gestión de manejo de residuos contaminados con hidrocarburos. - Se realizará este procedimiento tantas veces como sea necesario hasta la recolección total de líquido de los canales de contención. - Una vez recogido el derrame, se ejecutará análisis de origen de falla que causó el derrame y se contactará a la empresa proveedora para ejecutar las reparaciones que apliquen. - Después de que la empresa responsable del generador de energía resuelva el problema, se procederá a documentar y cerrar el ticket abierto. En caso de ocurrencia de accidente/derrame que comprometa

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

	los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente: i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad". Adicional a lo anterior, el Titular procederá a lo siguiente: a. Se identificarán los puntos de agua subterránea a muestrear (pozos existentes dentro o en las proximidades del área de proyecto), señalando las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de cada punto, los cuales serán representativos del área de Proyecto y representarlas en archivo digital kmz. b. Se efectuará un monitoreo inicial del agua subterránea, tanto de nivel freático como calidad físico-química, considerando los parámetros de la NCh 409 incluyendo Hidrocarburos totales, Aceites y Grasas, pH, Temperatura, Conductividad Eléctrica. Lo señalado, se hará previo a la Fase de construcción del presente Proyecto, a fin de establecer la condición basal del acuífero. c. Se realizará un monitoreo al inicio, y luego cada una semana, hasta que se dé por terminada la Emergencia. Lo señalado será revisado en conjunto con la Autoridad Ambiental. Lo anterior quedará sujeto a cada evento donde se active la emergencia
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del plan de emergencia u otros organismos	Luego de avisar a las autoridades competentes, dependiendo del tipo de derrame, se realizará un informe preliminar que se entregará a la SMA con el procedimiento de contención, material utilizado y lugar de disposición final de los residuos producidos en la acción de contención. Se dará aviso Inspección Fiscal de la Dirección General de Concesiones, a la Sociedad Concesionaria de ambas Rutas (57 CH y 5 N) y a la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS (Jefatura Provincial de Vialidad de Santiago). Se evaluará la magnitud del incidente, y en caso de que su valoración sea de magnitud se activará el proceso de información.
Forma de control y seguimiento de las acciones o medidas para controlar la emergencia	Se mantendrá el registro de las acciones llevadas a cabo en el caso que active la emergencia, y se comunicará a la SMA por medio del Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA). Lo anterior acredita su seguimiento y control, dando información inmediata a la autoridad ambiental de acuerdo a lo estipulado en la Resolución Exenta N°885-2016 del Ministerio del Medio

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

	Ambiente, Normas de Carácter General Sobre Deberes de Reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a Través del Sistema de Seguimiento Ambienta
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo AC-04 Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias versión final. Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria “Ficha Resumen”.

7.1.5. Riesgo o contingencia 5

Tabla 7.1.5 Riesgo o contingencia 5: Riesgo Alteración accidental de hallazgos o sitios arqueológicos y/o paleontológicos no previstos	
Fase del proyecto a la que le aplica	Fase de construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Movimiento de tierras durante la fase de construcción.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Se informará a los trabajadores del cuidado ante un posible hallazgo. Se capacitará al personal con el objetivo de poder identificar posibles hallazgos. Se comunicará el plan de acción ante un hallazgo y su normativa asociada. Se realizarán charlas de inducción arqueológica.
Forma de control y seguimiento	Una Capacitación al personal previo a movimientos de tierras.
Acciones o medidas a implementar en caso de emergencia	Si en el transcurso de la construcción, se encontrasen evidencias como artefactos, utensilios, completos y/o fragmentados, y que potencialmente hacen presumir que corresponden a restos arqueológicos y/o paleontológicos, se actuará de la siguiente manera: - Detener los trabajos y/o obras que se estuvieran ejecutando en terreno. - Aislar el área donde se encuentren los restos arqueológicos y/o paleontológicos por medio de una cinta o cerco perimetral, cuando las condiciones del hallazgo lo ameriten. - Registro preliminar fotográfico y de georreferencia satelital (GPS, Datum WGS84, Sur, Huso 19). - Los encargados o responsables de los trabajos y/obras de terreno deberán informar a sus autoridades superiores, quienes deberán contactarse con una autoridad competente en la materia a nivel local o regional. Las regiones cuentan con visitadores especiales regionales del Consejo de Monumentos Nacionales, los que a su vez forman parte de una Comisión Regional de este Consejo - Se debe solicitar una inspección visual de los hallazgos a este visitador, y de acuerdo con la importancia de estos, se establecerán las acciones necesarias para su conservación (registro pormenorizado, prospección, sondeo de excavación, y salvataje de ser necesario). Los resultados de este proceso deben formalizarse mediante un documento (informe). - Dependiendo de las recomendaciones del especialista o Visitador, implementar recomendaciones: prospección

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

	sistemática, excavaciones, levantamiento de proyecto de puesta en valor, museo de sitio, y todas aquellas en el ámbito de la conservación y uso público del patrimonio cultural. – En caso de hallazgo, distinto a los registrados en la línea de base de arqueología y/o paleontología, durante la realización de las actividades del Proyecto, se procederá de acuerdo con lo señalado en este cuerpo legal, siendo la primera medida la detención de las obras en el área del hallazgo, de acuerdo a las exigencias establecidas por la Ley N°17.288 Monumentos Nacionales y su reglamento.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del plan de emergencia u otros organismos	Ante algún hallazgo se dará aviso a la SMA y CMN.
Forma de control y seguimiento de las acciones o medidas para controlar la emergencia	Se mantendrá el registro de las acciones llevadas a cabo en el caso que active la emergencia, y se comunicará a la SMA por medio del Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA). Lo anterior acredita su seguimiento y control, dando información inmediata a la autoridad ambiental de acuerdo a lo estipulado en la Resolución Exenta N°885-2016 del Ministerio del Medio Ambiente, Normas de Carácter General Sobre Deberes de Reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a Través del Sistema de Seguimiento Ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo AC-04 Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias versión final. Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria “Ficha Resumen”.

7.1.6. Riesgo o contingencia 6

Tabla 7.1.6 Riesgo o contingencia 6: Riesgo Posible afloramiento de napa	
Fase del proyecto a la que le aplica	Fase de construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Movimiento de tierras durante la fase de construcción
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Previo al movimiento de tierras, se llevará a cabo una capacitación el personal, con el objetivo de prevenir un mal uso de la maquinaria que pueda generar un posible afloramiento, aun cuando el terreno se encuentra con material por sobre el nivel natural, y no se consideran excavaciones con maquinaria.
Forma de control y seguimiento	Una Capacitación al personal previo al movimiento de tierras y una durante este, tipo charlas de recordatorio.
Acciones o medidas a implementar en caso de emergencia	Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. De manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

	- 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. - 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. - 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). - 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. - 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, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del plan de emergencia u otros organismos	En caso de que ocurra la emergencia, se dará aviso a la SMA, y se llevara el registro de todas las acciones para su resolución inmediata.
Forma de control y seguimiento de las acciones o medidas para controlar la emergencia	Se mantendrá el registro de las acciones llevadas a cabo en el caso que active la emergencia, y se comunicará a la SMA por medio del Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA). Lo anterior acredita su seguimiento y control, dando información inmediata a la autoridad ambiental de acuerdo a lo estipulado en la Resolución Exenta N°885-2016 del Ministerio del Medio Ambiente, Normas de Carácter General Sobre Deberes de Reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a Través del Sistema de Seguimiento Ambienta.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la	Anexo AC-04 Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias versión final. Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria “Ficha Resumen”.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

descripción detallada	

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto y su forma de cumplimiento es la siguiente:

8.1 Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto

Emisiones

8.1.1. D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud que "Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza"

Tabla 8.1.1. Decreto Supremo Nº144/1961 del Ministerio de Salud	
Fase del Proyecto a la que se aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Maquinaria, vehículos y grupos electrógenos.
Forma de cumplimiento	En la construcción y cierre: Los movimientos de tierra, las actividades de carga y descarga y el movimiento de camiones se realizará tomando las medidas necesarias para captar y minimizar el polvo que tales actividades pudieran generar hacia la comunidad o en las áreas de trabajo. En la operación: Mantenciones regulares a los grupos electrógenos de emergencia.
Indicadores de cumplimiento	En la construcción y cierre: Registros asociados a mantenciones de maquinarias y revisiones técnicas y registro fotográfico de señalización de restricción de velocidad y encarpe de camiones, entre otros. En la operación: Boleta o factura que corrobore las fechas de las mantenciones del grupo electrógeno.
Forma de control y seguimiento	En la construcción y cierre: Registro en obra (fotográfico u otro) que corrobore la correcta ejecución de las actividades de carga y descarga, mantenciones al día de maquinarias y camiones (revisiones técnicas). En la operación: Programa (calendarización) de mantenciones regulares a los grupos electrógenos mediante servicios autorizados.

8.1.2. D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que "Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago" (PPDA)

Tabla 8.1.2. Decreto Supremo N° 31/2016 Ministerio del Medio Ambiente	
Fase del Proyecto a la que se aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o	En la construcción las principales fuentes de emisión están asociadas a las acciones de excavaciones, compactación, transferencia de material,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

<table>
<tr><td>sustancias a la que aplica</td><td>combustión de vehículos, entre otras.
En la fase de operación las principales fuentes de emisión están asociadas a las acciones de Tránsito de vehículos por vías pavimentadas, combustión de motores de vehículos y combustión de motor de grupo electrógeno.
En la fase de cierre las principales fuentes de emisión están asociadas a las acciones de Tránsito de vehículos por vías pavimentadas, Combustión de motores de vehículos y maquinarias y Combustión de motor de grupo electrógeno.</td></tr>
<tr><td>Forma de cumplimiento</td><td>Según los resultados entregados en el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria “Estimación de Emisiones Atmosféricas versión final”, el Proyecto supera los límites normativos para los contaminantes indicados en el art. 64 del D.S Nº 31/2016 del MMA (PPDA) desde el año 2 en adelante (fase operación), por lo que deberá compensar sus emisiones de acuerdo a lo indicado en la Tabla 80 “Emisiones a compensar (en ton/año)” del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria.

La SEREMI de Medio Ambiente, mediante Oficio Ord. N°501 de fecha 02 de junio de 2021, se pronuncia Conforme con condiciones, señalando:

“Condicionado a:
Respecto del cumplimiento del D.S. Nº 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago”:
1.- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM un Programa de Compensación de Emisiones (PCE), en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:

Tabla 1: Emisiones de MP10 equivalente a compensar, proyecto “Data Center Chile 2”
<table>
<tr><th>Años</th><th>MP10eq [ton/año]</th><th>MP10eq al 120% [ton/año]</th><th>Fracción por combustión [%]</th></tr>
<tr><td>2</td><td>4,650</td><td>5,580</td><td>90,5</td></tr>
<tr><td>3 – 19</td><td>6,344</td><td>7,612</td><td>93,0</td></tr>
<tr><td>20</td><td>7,068</td><td>8,482</td><td>85,2</td></tr>
<tr><td>21-25</td><td>5,857</td><td>7,028</td><td>96,7</td></tr>
</table>
Fuente: Tablas N°79 y N°80 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria.
Según se indica en el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación “deberán cumplir los siguientes criterios:
• Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.
• Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.
• Adicionales, entendiendo por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.
• Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.”</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

	Finalmente señalar que el Art. 64 del D.S. 31/2016 exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo PCE. *2.- Utilizar durante la fase de construcción del proyecto, maquinaria que cumpla en un 100% con el estándar de emisión TIER 4, STAGE V o superior, según lo declarado en la tabla 32 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria. Para lo anterior, deberá presentar los antecedentes y medios de verificación que evidencien la utilización de maquinaria de la tecnología declarada en un 100% ante la SMA, una vez finalizada la fase de construcción, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web http://www.sma.gob.cl según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA (…)".*
Indicador que acredita su cumplimiento	Declaración de emisiones en la Plataforma del RETC anualmente, de los generadores eléctricos de emergencia de la fase de operación. Se presentará un Plan de Compensación de emisiones Atmosféricas a la SEREMI de Medio Ambiente.
Forma de control y seguimiento	Registro de la declaración en el RETC. Plan de Compensación de Emisiones aprobdo.

8.1.3. D.S. N°594/1999 Ministerio de Salud "Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en Los Lugares de Trabajo"

Tabla 8.1.3. Decreto Supremo Nº594/1999 y sus modificaciones del Ministerio de Salud	
Fase del Proyecto a la que se aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y obras del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El Proyecto se ajustará fielmente a las disposiciones contenidas en este Reglamento, cumpliendo todas las disposiciones aludidas en las actividades de construcción y operación. En la construcción se trabajará en ambientes al aire libre (total ventilación) y, gracias a la humectación, las emisiones de polvo por excavaciones serán de baja magnitud, sin generar efectos adversos sobre la salud de los trabajadores. Durante la fase de construcción y cierre, el personal contará con protecciones auditivas para realizar los trabajos que generen ruidos molestos, es decir, ruidos estables o fluctuantes superiores a un nivel de presión sonora continuo equivalente superior a 85 dB(A) lento, para una jornada de ocho horas diarias.
Indicadores de cumplimiento	• Autorización de obras preliminares. • Permiso de Edificación. • Registro de las condiciones del área de trabajo. • Registro en obra, por medio de listado de chequeo, fotografía u otro, que acredite la entrega de EPP a los trabajadores y el correcto uso de éstos.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra (fotográfico, listado de chequeo u otro) de los trabajadores utilizando correctamente sus EPP y de las condiciones de su área de trabajo. Registro en obra de trabajadores que utilizan equipos de protección

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

	personal.

8.1.4. D.S. Nº 54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que "Establece Normas de Emisión para Vehículos Motorizados Medianos que Indica.

Tabla 8.1.4. Decreto Supremo N°54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	
Fase del Proyecto a la que se aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todos los vehículos del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Verificar que los vehículos que ingresan a la obra tengan su revisión técnica al día
Indicadores de cumplimiento	Registro en obra de verificación de vehículos livianos con revisión técnica al día.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de verificación de vehículos livianos con revisión técnica al día.

8.1.5. D.S. Nº 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que "Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica"

Tabla 8.1.5. Decreto Supremo N° 38/2011 Ministerio de Medio Ambiente	
Fase del Proyecto a la que se aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y obras del proyecto, respecto a las emisiones de ruido.
Forma de cumplimiento	Las emisiones de ruido en la fase de construcción del Proyecto se encuentran asociadas principalmente al uso de maquinaria para los frentes de trabajo de: obras previas, obra gruesa y terminaciones y urbanización. De acuerdo con los antecedentes presentados en el Anexo AC-03 de de la Adenda Complementaria "Estudio de ruido y vibraciones versión final", el proyecto cumple el D.S.38/11 del MMA con el establecimiento de medidas de control descritas en el anexo recién citado. Durante la fase de operación, las emisiones de ruido se encuentran asociadas principalmente a los grupos generadores y sistemas de climatización del edificio del Proyecto. De acuerdo con los antecedentes presentados en el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, el Proyecto cumple el D.S.38/11 del MMA utilizando las siguientes medidas de control: • Grupos electrógenos: Silenciador de ruido tipo hospitalario para salida de gases de grupos electrógenos. • Chillers: Apantallamiento con barreras acústicas compuestas de estructuras metálicas recubiertas con material aislante de ruido. Las emisiones de ruido en la fase de cierre del Proyecto se encuentran asociadas a las actividades de demolición de la infraestructura construida y posteriormente a la nivelación del terreno. Según lo señalado en el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, el proyecto cumple el D.S.38/11 del MMA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

	Mayores antecedentes en el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria “Estudio de ruido y vibraciones versión final”.
Indicadores de cumplimiento	Registro de las maquinarias consideradas en el estudio de ruido y vibraciones para la fase de construcción y cierre. Para la operación, registros fotográfico e informe del proveedor que instalé el control en los Chillers y grupos electrógenos.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra para su fiscalización.

8.1.6. D.S. Nº 138/2005 del Ministerio de Salud que “Obliga a declarar emisiones que indica”

Tabla 8.1.6. Decreto Supremo N°138/05 del Ministerio de Salud, que Establece obligación de declarar Emisiones que indica	
Fase del Proyecto a la que se aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Grupos electrógenos.
Forma de cumplimiento	Previo a la utilización de los generadores se procederá a la declaración de las emisiones de las fuentes fijas contempladas en las fases del Proyecto, si corresponde.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento, entendido como medio de verificación, se encuentra constituido por el registro a través del Sistema RETC del Ministerio del Medio Ambiente.
Forma de control y seguimiento	Se verificará el cumplimiento de los ingresos a la plataforma RETC, a su vez se establecerá un control interno de los plazos a informar. Estará disponible para la entidad fiscalizadora.

8.1.7. D.S. N° 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC)

Tabla 8.1.7. Decreto Supremo N°47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que Establece la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones	
Fase del Proyecto a la que se aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Durante la ejecución de las obras, se cumplirá con las acciones destinadas a minimizar las emisiones atmosféricas. Los equipos y maquinarias usados para las faenas serán manejados con precaución y a velocidad moderada, con objeto de minimizar la emisión de material particulado. Los camiones que transportarán materiales inertes de la obra lo realizarán con una carpa, debidamente sujeta a la carrocería y en buen estado.
Indicador que acredita su cumplimiento	La verificación de cumplimiento de estas medidas podrá realizarse in situ, mediante simple inspección visual.
Forma de control y seguimiento	Registro de las mejoras adoptadas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Residuos

8.1.8. D.F.L N° 725/1968 Ministerio de Salud "Código Sanitario"

Tabla 8.1.8. Decreto con Fuerza de Ley Nº725/1967 del Ministerio de Salud Pública	
Fase del Proyecto a la que se aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y obras del Proyecto. A su vez en específico en la zona de almacenamiento transitorio de residuos.
Forma de cumplimiento	En la construcción y cierre: Los residuos generados serán acumulados en una zona especialmente habilitada para este propósito. Éstos serán retirados por el servicio de recolección municipal y dispuesta a relleno sanitario autorizado. En la operación: Se contará con salas de basuras, diseñada especialmente para la acumulación de residuos. Los residuos domiciliarios se acumularán por un período máximo de tres días, para luego ser retirados por el servicio de recolección municipal, quienes trasladarán estos residuos a rellenos sanitarios autorizados. Configurar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en faena, a fin de dar cumplimiento a los requerimientos normativos del decreto supremo.
Indicadores de cumplimiento	Comprobante de ingreso de residuos a sitios de disposición final autorizados. Registro de recolección de residuos sólidos domiciliarios en la fase de operación, por parte del servicio de aseo municipal. Capacitación a los trabajadores en temas de seguridad y salud ocupacional. Registro de otorgamiento del PAS 140.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de los comprobantes de ingreso de residuos a sitios de disposición final autorizados. Registro en obra de la asistencia a las capacitaciones de seguridad y salud ocupacional. Registro del cumplimiento de lo indicado en el PAS 140 aprobado por medio de la RCA del Proyecto.

8.1.9. D.S. Nº 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que "Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC"

Tabla 8.1.9. Decreto Supremo Nº1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente	
Fase del Proyecto a la que se aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de residuos y emisiones de las distintas fases del proyecto.
Forma de cumplimiento	Se designará a un encargado de informar los residuos generados a través del sistema de Ventanilla Única (RECT).
Indicadores de cumplimiento	Comprobante de registro de la declaración a través del RECT.
Forma de control y seguimiento	Registro de despacho de todos los residuos generados durante la construcción, operación y cierre del Proyecto y su posterior

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

	declaración en el sitio web del RETC.

8.1.10. D.S. Nº50/2003 Ministerio de Obras. Públicas Reglamento de instalaciones domiciliarias de agua potable y de alcantarillado

Tabla 8.1.10. Decreto Supremo Nº50/2003 del Ministerio de Obras Públicas	
Fase del Proyecto a la que se aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Instalación de Baños químicos, retiro de aguas servidas.
Forma de cumplimiento	El Proyecto requerirá para sus distintas fases de desarrollo, instalaciones de agua potable y aguas servidas. Para la fase de construcción y cierre, se conectará al empalme red existente de potable y aguas servidas. Los servicios sanitarios corresponderán a baños químicos. Respecto de la fase de operación, se solicitará factibilidad de agua potable y alcantarillado a empresa sanitaria del sector.
Indicadores de cumplimiento	En construcción y cierre: Copia de factura u otro documento que acredite el retiro de los residuos de baños químicos por una empresa autorizada. En operación: Recepción municipal otorgada por la DOM de Quilicura.
Forma de control y seguimiento	En construcción y cierre: Registro en obra de copia de factura u otro documento que acredite el retiro de los residuos de baños químicos por una empresa autorizada. En operación: Registro en administración del edificio de recepción municipal otorgada por la DOM de Quilicura

8.1.11. D.S. Nº735/1969 Ministerio de Salud Públicas Reglamento de los Servicios de Agua destinados al consumo humano

Tabla 8.1.11. Decreto Supremo N°735/1969 del Ministerio de Salud Pública.	
Fase del Proyecto a la que se aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Agua potable de la Red existente. Instalación de Baños químicos, retiro de aguas servidas.
Forma de cumplimiento	El Proyecto requerirá para sus distintas fases de desarrollo, instalaciones de agua potable. Para la fase de construcción y cierre, se conectará al empalme red existente de potable. Los servicios sanitarios corresponderán a baños químicos. Respecto de la fase de operación, se solicitará factibilidad de agua potable empresa sanitaria del sector.
Indicadores de cumplimiento	En construcción y cierre: Se tendrá acceso a la red de agua potable existente (empalme provisorio). En operación: Se tendrá acceso a la red de agua potable existente
Forma de control y seguimiento	En construcción y cierre: Certificado de factibilidad de agua potable emitido por la empresa sanitaria del sector. En operación: Certificado de factibilidad de agua potable emitido por la empresa sanitaria del sector.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

8.1.12. D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud "Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos"

Tabla 8.1.12. Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud	
Fase del Proyecto a la que se aplica	Fase de construcción, operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Bodega de Residuos Peligrosos de las fases de construcción y operación del proyecto.
Forma de cumplimiento	Se utilizarán en cada fase del proyecto, contenedores diferenciados para este tipo de residuos, los cuales estarán debidamente sellados, almacenados temporalmente en bodega de RESPEL. Serán retirados por empresa autorizada en el manejo y disposición final de ellos.
Indicadores de cumplimiento	Comprobante de retiro de residuos peligrosos cada 6 meses por parte de transportistas y destinatarios autorizados. Registro de otorgamiento del PAS 142 y posteriormente autorización sanitaria de un sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, para cada una de las etapas del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Inspección interna constante del sitio de disposición temporal de residuos peligrosos. Registro en obra de los comprobantes de retiro, transporte y disposición final por personas autorizadas. Registro del cumplimiento de lo indicado en el PAS 142 aprobado por la RCA y Registros de las autorizaciones de las empresas de transporte y disposición final de residuos peligrosos.

8.1.13. D.S. N° 43/2015 Ministerio de Salud "Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas"

Tabla 8.1.13. Decreto Supremo Nº43/2016 del Ministerio de Salud	
Fase del Proyecto a la que se aplica	Fase de construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	El Titular contará con una bodega de almacenamiento para sustancias peligrosas.
Indicadores de cumplimiento	Instalación de sitio de almacenaje temporal de sustancias peligrosas según lo indicado en el reglamento. Registro de obtención de Autorización Sanitaria para el almacenamiento de sustancias peligrosas.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de inspección interna constante del sitio de almacenamiento de sustancias peligrosas.

8.1.14. D.S. N°160/2008 Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción "Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos"

Tabla 8.1.14. Decreto Supremo N°160/09 del Ministerio de Economía, Fomento Reconstrucción, Reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos	
Fase del Proyecto a la que se aplica	Fase de operación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Grupos electrógenos con su almacenamiento de combustible adosados.
Forma de cumplimiento	En el Proyecto se instalarán 30 grupos electrógenos con su sistema de almacenamiento de combustible para la operación, autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustible. Además, se contempla un plan de protocolo de carguío de combustible, según la legislación aplicable. Mayores antecedentes en respuesta 2.4 de la Adenda complementaria.
Indicadores de cumplimiento	Registro de certificaciones de los equipos electrógenos y su almacenamiento de combustible.
Forma de control y seguimiento	Seguimiento de verificaciones anuales.

8.2. Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)

8.2.1. DFL N°458/1975 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo "Ley General de Urbanismo y Construcciones"

Tabla 8.2.1. Decreto con Fuerza de Ley Nº458/1976 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y Resolución Nº20/94 del Gobierno Regional	
Fase del Proyecto a la que se aplica	Fase de construcción, operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emplazamiento del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El Proyecto se ajustará a las disposiciones indicadas por la ordenanza, la cual contiene y define las características técnicas de los proyectos, materiales y sistemas de construcción y urbanización, de acuerdo con los requisitos de obligatoriedad que establece la Ordenanza General. El Proyecto cumplirá con las disposiciones establecidas en el Plan Regulador Metropolitano de Santiago, para la zona donde se emplazará el Proyecto.
Indicadores de cumplimiento	Permiso de Obras Preliminares, Permiso de Edificación y Recepción Final, otorgado por la Dirección de Obras Municipales de Quilicura.
Forma de control y seguimiento	Registro, según Permiso de Obras Preliminares y Permiso de Edificación, de todas las disposiciones de la norma.

8.2.2. Ley N°17.288/1970 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales; y su Reglamento D.S. N°484/1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones, arqueológicas, antropológicas y paleontológicas

Tabla 8.2.2. Ley Nº17.288 del Ministerio de Educación Pública	
Fase del Proyecto a la que se aplica	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Movimientos de tierra de la fase de construcción del Proyecto.
Forma de cumplimiento	En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

	delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo Nº 38 de la Ley 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos Nº 26 y 27 de la Ley Nº 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo de Nº 23 del D.S. Nº 484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir.
Indicadores de cumplimiento	Registro en obra de los hallazgos declarados. Registro de paralización de obra en caso de hallazgos arqueológico y/o paleontológico.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de los hallazgos declarados. Reporte a Consejo de Monumentos Nacionales en caso de hallazgo.

8.3. Normas relacionadas con vialidad y transporte

8.3.1. D.S. N°158/1980 Ministerio de Obras Públicas "Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos"

Tabla 8.3.1. Decreto Supremo Nº158/1980 y su complemento el Decreto N°414/2015 del Ministerio de Obras Públicas	
Fase del Proyecto a la que se aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de residuos, materiales u otros.
Forma de cumplimiento	En la fase de construcción, operación y cierre del Proyecto se contempla el transporte de camiones con carga hacia y desde la obra. El Titular velará porque en todo momento los camiones involucrados en cualquiera de las fases del Proyecto cumplirán con esta normativa. Los camiones involucrados en las actividades de transporte para la fase de construcción, operación y cierre del Proyecto cumplirán con los pesos máximos por eje, lo que se exigirá en los contratos con los transportistas.
Indicadores de cumplimiento	Registro en obra de la cantidad de materiales a transportar (guía de despacho, boleta, factura, entre otros).
Forma de control y seguimiento	Registro en obra que evidencien el cumplimiento del límite de peso por eje de sus vehículos.

8.3.2. D.S. N°200/1993 Ministerio de Obras Públicas "Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País"

Tabla 8.3.2. Decreto Supremo Nº200/1993 del Ministerio de Obras Públicas	
Fase del Proyecto a la que se aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de residuos, materiales u otros.
Forma de cumplimiento	El Titular velará porque en todo momento los vehículos que circulan por las vías urbanas del área de influencia directa del Proyecto cumplan este decreto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Indicadores de cumplimiento	Registro en obra de la cantidad de materiales a transportar (guía de despacho, boleta, factura, entre otros).
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de la carga máxima que transportan los camiones que ingresan y egresan de la zona de construcción del Proyecto.

8.3.3. D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que "Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica"

Tabla 8.3.3. Decreto Supremo Nº75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones	
Fase del Proyecto a la que se aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de residuos, materiales u otros.
Forma de cumplimiento	Los camiones que transporten materiales serán cubiertos correctamente (fase de construcción y cierre), por lo que no se producirán escurrimientos o caídas involuntarias, adicionalmente los camiones al salir del terreno del Proyecto serán controlados en cuanto a su nivel de carga. En la fase de operación, se utilizarán camiones especiales, por lo cual serán controlados su nivel de carga.
Indicadores de cumplimiento	Exigencia contractual. Registro fotográfico de ingreso de camiones encarpados.
Forma de control y seguimiento	Control al ingreso/egreso de la obra. Los camiones que transporten tierra de excavaciones o material para relleno deben estar encarpados.

8.3.4. D.S N°298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones "Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos"

Tabla 8.3.4. Decreto Supremo Nº298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones	
Fase del Proyecto a la que se aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de residuos, materiales u otros.
Forma de cumplimiento	El Titular velará porque en todo momento que se realice transporte de cargas peligrosas asociada al Proyecto se ajuste a lo indicado en este decreto.
Indicadores de cumplimiento	Realizar transporte de sustancias peligrosas con transportistas autorizados.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra del transportista y de las características de los camiones que efectúan el transporte de sustancias peligrosas.

8.3.5. D.F.L N° 18/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones "Prohíbe circulación de vehículos de carga en vías que indica"

Tabla 8.3.5. Decreto Fuerza de Ley Nº18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio	
Fase del Proyecto a la que se aplica	Fase de construcción, operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de vehículos pesados.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Forma de cumplimiento	Se draá cumplimiento al, *Artículo 1º: Prohíbese la circulación de los vehículos de carga que más adelante se indican, por las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespucio, excluyendo las autopistas Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Ruta 5 Norte) y Av. Presidente Jorge* *Alessandri Rodríguez (Ruta 5 Sur) y el eje Av. Cerrillos-Av. General Velásquez-Av. Joaquín Walker Martínez-Av. Apóstol Santiago, de la Región Metropolitana: (…)* *La prohibición indicada en la letra a) del artículo 1º,* ***no regirá en aquellas vías que****, de conformidad al Plan Regulador Metropolitano de Santiago, pertenecen a las Zonas Industriales Exclusivas de las comunas de Cerro Navia, Conchalí, Pudahuel, Quilicura y Renca. Tampoco regirá para los vehículos de carga, de peso bruto vehicular superior a los 16.000 kilos, que circulen, en el horario y vías que, mediante resolución, establezca el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.*
Indicadores de cumplimiento	Registro de conocimiento de los transportistas de la normativa.
Forma de control y seguimiento	Consulta al personal sobre su conocimiento.

8.3.6. D.F.L. N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas "Fija el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.850/64 y del D.F.L N°206/60"

Tabla 8.3.6. Decreto Fuerza de Ley Nº 850/1998 Ministerio de Obras Públicas	
Fase del Proyecto a la que se aplica	Fase de construcción, operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de vehículos y accesos.
Forma de cumplimiento	Se adoptarán las medidas adecuadas para el tránsito de los camiones que transporten materiales por las vías tuición MOP, dándose cumplimiento en todo momento con lo dispuesto en los cuerpos legales mencionados. El proyecto habilitará un acceso a la planta tramitando los respectivos permisos con vialidad.
Indicadores de cumplimiento	Permisos Obras Publicas y Dirección de Vialidad según corresponda
Forma de control y seguimiento	Copia de la resolución

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1. Permisos ambientales sectoriales mixtos

Los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al proyecto son los siguientes:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

9.1.1. Permiso Ambiental Sectorial 140

Tabla 9.1.1. Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el **artículo 140** del Reglamento del SEIA "Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase."	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sector de acopio temporal de residuos sólidos no peligrosos y asimilables a domiciliarios para la fase de construcción y cierre. Zona de precarguio de basura y Sala de basura en fase de operación.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Se habilitará un sector de acopio temporal de residuos no peligrosos (residuos sólidos domiciliarios, RSD) en un área contigua a la zona de faena, cuya superficie alcanza los 14 m^2 (7m de largo * 2 m de ancho). Además, se habilitará para el manejo de residuos inertes (escombros) y residuos industriales no peligrosos (descarte de cortes de madera, plásticos, descarte de fierros, aluminio, vidrio, cartón, entre otros) un área para el acopio temporal de los contendores y jaula metálicos, cuya superficie alcanza los 14 m^2 (7m de largo * 2 m de ancho). Para la fase de operación, según Figura 1 de la Adenda, se estima para la sala de precarguio y sala de acopio de basura una superficie de 177,15 m^2. Para la fase de cierre, similar a la de construcción, se contempla el uso de instalaciones transitorias para el almacenamiento de residuos provenientes de las actividades de desmantelamiento de instalaciones del proyecto. Los antecedentes para la obtención del presente permiso se presentan en el Capítulo 6, punto 6.4.1 de la DIA.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Oficio Ord. N°501 de fecha 02 de junio de 2021, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes del PAS 140.

9.1.2. Permiso Ambiental Sectorial 142

Tabla 9.1.2. Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA "Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos"	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	En la fase de construcción, el sitio de almacenamiento temporal de residuos se ubicará en un sector de terreno contiguo a la zona de faena. En esta área existirá una bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, la cual se instalará sobre una base de hormigón; la superficie de este recinto alcanza los 14 m^2 (7m de largo * 2 m de ancho). Para la fase de operación existirá una bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, la cual se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 9.1.2. Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA "Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos"	
	instalará sobre una base de hormigón, cumpliendo los requerimientos del Decreto Supremo Nº148/2003 del Ministerio de Salud y las características constructivas de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. Los residuos sólidos considerados como peligrosos corresponden principalmente a las mantenciones de los equipos tales como grupos generadores, refrigerantes, entre otros (27,8 ton/año). Para la fase de cierre no se considera la generación de residuos peligrosos. Los antecedentes para la obtención del presente permiso se presentan en el Capítulo 6, punto 6.4.2 de la DIA.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Oficio Ord. N°501 de fecha 02 de junio de 2021, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes del PAS 140.

9.2. Pronunciamiento 161

Tabla 9.2. Pronunciamiento según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA "Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje"	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	El Data Center contempla el almacenamiento de combustibles líquidos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El Proyecto contempla 30 generadores, los cuales funcionarán como un sistema de respaldo de la energía, dado que esta será suministrada por la red pública (ENEL). Los generadores se encuentran instalados al interior de cabinas acústicas y fijados a la estructura mediante aisladores de vibración del tipo resortes, lo cual asegura un control de vibraciones mayor al 95%. Cada grupo generador o electrógenos posee su propio estanque de combustible, cada estanque de combustible posee una capacidad de aproximadamente 26.000 litros, los cuales proporcionan una fuente eléctrica confiable al Data Center de hasta 24 horas de manera continua en el caso que los servicios públicos de suministro sufran un corte energético. Los antecedentes para la obtención del presente permiso se presentan en el Capítulo 6, punto 6.4.1 de la DIA, complementado con información aportada en respuesta 3.3 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Oficio Ord. N°501 de fecha 02 de junio de 2021, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en el Pronunciamiento 161, indicando: *"Pronunciamiento ART. 161*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 9.2. Pronunciamiento según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA "Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje"	
	En relación al pronunciamiento contenido en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, relacionado con la Calificación de los establecimientos industriales o de bodegaje a que se refiere el art. 4.14.2 del D.S. 47/92 del MINVU, Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, al respecto, se señala que la actividad se califica de MOLESTA, dado que la cantidad de combustible que será almacenada es mayor a 30 t y, además, se utilizarán equipos de combustión (grupos electrógenos) que en su conjunto representan una potencia nominal superior a 1.500 KW".

10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1. Compromiso ambiental voluntario

El Titular del proyecto ha propuesto los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

10.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1

Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario 1: Plan de difusión a la comunidad de las actividades de la construcción, operación y cierre.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: poder comunicar a la comunidad sobre el inicio y transcurso de las actividades la fase de construcción del Proyecto, con el propósito de canalizar oportunamente consultas o reclamos de las personas. Descripción: El compromiso consiste en establecer una comunicación fluida y abierta con los vecinos del sector, aun cuando este mismo sea una zona industrial. Se implementará un Plan de Difusión, el que podrá utilizar medios digitales como físicos, considerando todas las medidas sanitarias ante la pandemia. Justificación: el compromiso se basa en la prevención hacia la comunidad, pudiendo comunicar de manera oportuna desde sus inicios, y así no sorprenderlos con los trabajos de la construcción, operación y cierre.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: La difusión primeramente se llevará a cabo en ingreso al predio, donde se construirán las obras, indicando por medio de un cartel informativo de su inicio y termino. Luego se informará en el área de influencia de medio humano, la difusión por medio de folletos o bien sistemas digitales según la conveniencia. Forma: La forma de la difusión se llevará a cabo de la siguiente manera: En la obra: Se instalará un letrero informativo, el que se mantendrá durante toda la fase de construcción, en el cual se indicará: • Duración y horario de las obras. • Días que se trabajará, indicando días de la semana. • En el caso que sea atingente, se indicará cuando corresponda, las actividades que puedan generar ruidos molestos. • Se mantendrá de manera visible y clara un E-mail de contacto, para recibir posibles reclamos y/o sugerencias de la comunidad de modo de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

	tomar las acciones correctivas en el momento en que se produzcan las molestias. Área de influencia de medio humano: En el inicio de las obras se procederá a difundir de manera física folletos o cartillas que informen sobre el inicio de las obras y sus respectivos contactos. Los folletos deberán contener como mínimo: • Inicio y termino de las obras. • Ubicación de la misma. • Email de contacto. • Horario de trabajo. En el caso que no sea posible realizar la difusión física, se llevará acabo de manera digital, como por ejemplo por una radio difusión, o bien lista otros medios que la empresa estime convenientes. Oportunidad: El compromiso se llevará a cabo en la fase de construcción hasta su término, dando sus primeras difusiones previo a la instalación de faenas. A su vez al inicio de la fase de operación, y previo a la fase de cierre del proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Se mantendrá un registro fotográfico del cartel informativo en la obra, a su vez se tendrá un registro de la difusión en terreno en el caso que se pueda llevar a cabo o bien los registros digitales.
Forma de control y seguimiento	Se elaborará un informe con los registros de los indicadores de cumplimiento, el cual será debidamente informado a la SMA por medio del sistema de seguimiento ambiental (SSA), este se subirá uno al tercer mes y otro al término de la construcción.

10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2

Tabla 10.1.2 Compromiso Ambiental Voluntario 2: Proyecto paisajismo con especies nativas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: En las áreas verdes del Proyecto se contemplará la plantación de especies nativas de bajo recurso hídrico. Descripción: Se contemplará especies nativas en el Proyecto de Paisajismo coordinado con la Municipalidad de Quilicura, priorizando árboles nativos como por ejemplo Peumo (Cryptocarya alba), Quillay (Quillaja saponaria) y Algarrobo (Prosopis chilensis), entre otros según la disponibilidad de los viveros. Para ello, se utiliza las recomendaciones del MINVU (https://www.minvu.cl/areas-verdes-inteligentes/) sobre la materia. El Gobierno Regional (Ord. N° 000593, 16/03/2021) recomienda que al menos un 60% de las especies a incorporar sean nativas y tengan un estado de desarrollo superior a los 2 metros de altura, (como referencia el MINVU recomienda dicho porcentaje de especies nativas en el “Manual Técnico de Construcción y Requisitos Mínimo para Parques, Plazas, Áreas Verdes y Áreas Deportivas”); el restante 40% es beneficioso que correspondan a especies naturalizadas a las condiciones ambientales del lugar en que serán plantadas – siempre de bajo consumo hídrico- (como referencia se puede

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 10.1.2 Compromiso Ambiental Voluntario 2: Proyecto paisajismo con especies nativas	
	consultar: https://www.minvu.cl/areas-verdes-inteligentes/). Se presentará el Proyecto de paisajismo al Municipio con la cantidad exacta y tipo de especias, previa la recepción final de la DOM de Quilicura. El porcentaje de prendimiento esperado será del 75%, acorde a la cantidad de arboles plantados que se definan según la coordinación con la municipalidad, y el espacio disponible, el que corresponde a 5.582 m2 aproximadamente. Como se señala en la DIA, el agua para riego será por medio de la red pública. Respecto a la localización de áreas verdes, esta se presenta en el Anexo 1.2 de la DIA y Anexo A-01 de la Adenda. Justificación: En función de la escasez hídrica en la región Metropolitana, se priorizará especies nativas en el Proyecto de Paisajismo para que para contribuir frente a contaminantes atmosféricos y menor requerimiento hídrico según las recomendaciones del MINVU (https://www.minvu.cl/areas-verdes-inteligentes/) sobre la materia.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Áreas verdes del Proyecto. Forma: Incorporación de especies nativas en el Proyecto Paisajismo según las recomendaciones del MINVU (https://www.minvu.cl/areas-verdes-inteligentes/) sobre la materia. Oportunidad: posterior a la construcción, previo a la recepción final de la DOM de Quilicura.
Indicador que acredite su cumplimiento	Presentación del Proyecto de Paisaje a la Unidad correspondiente de la Municipalidad de Quilicura.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico de las especies nativas (arbóreas y arbustivas) incorporadas en la propiedad. Una vez finalizado el proyecto paisajístico, se informará a la SMA mediante el sistema de seguimiento ambiental (SSA).

10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3

Tabla 10.1.3. Compromiso Ambiental Voluntario N°3: Reunión de coordinación y prevención con Bomberos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Evaluación de coordinación de los accesos a la obra en caso de emergencia, y los puntos de evacuación del personal. Descripción: Se realizará una reunión con Bomberos de la Comuna de Quilicura al inicio de cada fase del proyecto, con el objetivo de coordinar posibles emergencias, establecer los puntos de accesos, puntos de evacuación del personal. De esta reunión se solicitará a Bomberos que pueda certificar a través de un acta de observaciones las condiciones generales de seguridad previstas para el plan de evacuación. Justificación: El Titular realizará una reunión al inicio de cada fase del proyecto, con bomberos en la cual se presentarán los accesos al Proyecto para verificar que permitan el ingreso de unidades de emergencia.
Lugar, forma y	Lugar: Se realizará una reunión en donde convengan ambas partes, se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 10.1.3. Compromiso Ambiental Voluntario N°3: Reunión de coordinación y prevención con Bomberos	
oportunidad de implementación	proponen las oficinas del Titular o en la compañía de bomberos Forma: Reunión. Oportunidad: Al inicio de cada fase del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Acta de observaciones las condiciones generales de seguridad previstas para el plan de evacuación.
Forma de control y seguimiento	Informe/acta de la reunión realizada, que el Titular tendrá a disposición de la Autoridad.

10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4

Tabla 10.1.4. Compromiso Ambiental Voluntario N°4: Monitoreo arqueológico durante las actividades de movimientos de tierras.	
Impacto asociado [*si aplica*]	Arqueología
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción en las actividades de movimientos de tierras.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: El monitoreo arqueológico se basará en tres objetivos: • Dar una charla informativa sobre la Ley que regula los elementos patrimoniales, definidos por la Ley 17.288 como Monumento Arqueológico. • En caso de hallazgo, saber actuar frente al mismo. Descripción: Previo a la actividad de movimientos de tierras, y por medio de un arqueólogo se llevará a cabo una charla sobre patrimonio cultural, la que deberá contener como mínimo: • Definiciones, • Normativa • Protocolo a seguir en caso de hallazgo no previsto. Justificación: Dado que en el predio se realizó una caracterización arqueológica en la cual no arrojo hallazgos superficiales, ya a su vez el predio está altamente intervenido, es que la justificación del compromiso es preventiva ante los movimientos de tierras durante la fase de construcción.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En las obras del Proyecto. Forma: Se realizarán 1 charla de inducción (al inicio de la fase de construcción)-por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a los/as trabajadores/as del Proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo. Respecto del cumplimiento de la Ley N°17.288 en caso de hallazgos no previstos de restos o yacimientos paleontológicos, el titular se compromete a dar aviso al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN). Al respecto, se solicita la elaboración de un protocolo de hallazgos no previstos: 1. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo. Si el hallazgo es múltiple

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 10.1.4. Compromiso Ambiental Voluntario N°4: Monitoreo arqueológico durante las actividades de movimientos de tierras.	
	considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel. 2. Dar aviso de manera inmediata al profesional arqueólogo o en su ausencia al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacto. Se deberá evaluar si las obras deben ser paralizadas en un perímetro superior al propuesto en el punto anterior. 3. Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo. 4. Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada al CMN por el profesional arqueólogo o encargado de Medio Ambiente, u otro representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación Decreto Supremo N° 484 de 1990. <u>Oportunidad:</u> Se ejecutará en la fase de construcción, en específico en las actividades de movimientos de tierras. Monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registros de la charla a los trabajadores y el seguimiento arqueológico durante las actividades de movimientos de tierras en la fase de construcción del proyecto. Se remitirá a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, con los siguientes antecedentes: a. Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha. b. Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación. En caso de ser necesario. c. Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a. d. Planos y fotos de los distintos frentes de excavación y sus

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 10.1.4. Compromiso Ambiental Voluntario N°4: Monitoreo arqueológico durante las actividades de movimientos de tierras.	
	diferentes etapas de avances. e. Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a. f. De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar: Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos. Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto. Medidas de protección y/o conservación implementadas. Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. g. Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.). h. El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. i. De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.
Forma de control y seguimiento	Una vez realzada la charla, se confeccionará el informe para luego ser informado a la SMA y CMN, en cuanto al seguimiento arqueológico, por medio de un informe final se comunicará a la SMA y CMN.

10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5

Tabla 10.1.5. Compromiso Ambiental Voluntario N°5: Implementación de Puntos Limpio e incentivo al reciclaje.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Incentivar al personal a reciclar, haciendo uso de contenedores separados por tipo de residuos con potencial valorizable en cuanto a su reutilización por otras empresas. Descripción: En el Data Center se implementarán contenedores de distintos colores, como se señala a continuación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 10.1.5. Compromiso Ambiental Voluntario N°5: Implementación de Puntos Limpio e incentivo al reciclaje.	
	Residuos Reciclables: su señal ética va acorde a la Norma técnica INN 3322/2012: colores de contenedores de residuos define un color mediante un código numérico. Estos colores están identificados por un número de cuatro dígitos, donde el primero es el de la familia o tonalidad principal.1: Amarillos (plásticos), 2: Naranjas, 3: Rojos, 4: Purpuras, 5: Azules (papel y cartón), 6: Verdes (vidrio), 7: Grises, 8: Marrones, 9: Negros y Blancos. (http://www.mma.gob.cl/1304/w3-article-56494.html) Justificación: Contribuir al nivel local al lineamiento estratégico "Promover un Sistema Regional de Reciclaje y Tratamiento de Residuos Sólidos" del lineamiento estratégico "Región Limpia y Sustentable" de la Estrategia Regional de Desarrollo 2012-2021 de la Región Metropolitana. A su vez contribuir a la Ley 20.920 Fomento al Reciclaje. Previo a la fase de operación, se coordinará una mesa de trabajo en conjunto con la Dirección de Aseo y Ornato, debido a que en la comuna se trabaja con el Programa Reciclaje Inclusivo (recicladores base de la comuna).
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Zona de acopio de Residuos domiciliarios y no peligrosos. Forma: Se implementarán los contenedores de colores. Para luego ser retirados por una empresa autorizada. La norma incluye estos colores para reciclaje: **Color azul reciclaje (papel y cartón):** En este contenedor se deben depositar todo tipo de papeles y cartones, que podremos encontrar en envases de cartón como cajas o envases de alimentos. Periódicos, revistas, papeles de envolver o folletos publicitarios entre otros. Para un uso efectivo de este tipo de contenedores, es recomendable plegar correctamente las cajas y envases para que permitan almacenar la mayor cantidad de este tipo de residuo. **Color amarillo reciclaje (plásticos):** En éste se deben depositar todo tipo de envases y productos fabricados con plásticos como botellas, envases de alimentación o bolsas. Las botellas y envases de alimentos deben ser enjuagados y entregados secos en los contenedores. **Color verde reciclaje (vidrio):** En este contenedor se depositan envases de vidrio, como las botellas de bebidas alcohólicas, refresco y agua. Importante no utilizar estos contenedores verdes para cerámica o cristal. Oportunidad: Se llevar a cabo durante la fase de construcción, operación y cierre.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico del sitio de acopio temporal de almacenamiento autorizado (PAS 140) con sus debida distribución y separación de contenedores para reciclaje. Acta de reunión con municipio y recicladores.
Forma de control y seguimiento	Se elaborará un informe en la fase de construcción, operación y cierre, sobre el estado y funcionamiento del acopio de los residuos para reciclables. Lo anterior será informado a la SMA por medio del sistema de seguimiento ambiental (SSA).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

10.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6

Tabla 10.1.6. Compromiso Ambiental Voluntario N°6: Programa de educación tecnológica	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Realizar charlas de educación en relación a la tecnología de los data center. Descripción: Se realizarán al menos 2 charlas en colegios de la comuna con presentaciones digitales y visita guiada. Justificación: Contribuir con la educación en los establecimientos educacionales de la comuna
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Colegios de la comuna de Quilicura, y que estén interesados y se inscriban a recibir estas charlas. Forma: Se realizarán charlas interactivas y visita al data center. En el caso que no sea posible llevar a cabo la visita (ante cualquier situación), se establecerá una capsula online que permita incluir a los establecimientos educacionales de manera segura. Oportunidad: Se llevar a cabo durante la fase de operación, la que se llevará a cabo cada 2 años, para así establecer un contacto continuo con los establecimientos educacionales.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de implementación de las charlas educacionales inscritos e interesados en estas. Registro de la capsula online, impartida a los establecimientos educacionales inscritos e interesados en las charlas.
Forma de control y seguimiento	Acta de visita o capsulas a los colegios.

10.1.7. Compromiso ambiental voluntario 7

Tabla 10.1.7. Compromiso Ambiental Voluntario N°7: Análisis físico-químico del suelo y agua subterránea	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de cierre
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Realizar un análisis físico-químico del suelo y agua subterránea al interior del Proyecto al inicio y al final de la fase de cierre junto con la medición del nivel de agua subterránea; con el objetivo de verificar y asegurar la no afectación de dichos recursos naturales. Descripción: Se efectuará un análisis inicial y final de la calidad físico-química del suelo, considerando los parámetros: hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH´s), metales pesados, hidrocarburos totales. Lo señalado, previo al inicio de la fase de cierre del Proyecto, a fin de establecer la condición basal. A su vez se realizará un análisis de peligrosidad el suelo, acorde al D.S. N°148/2013 del MINSAL. Se efectuará una medición inicial del nivel freático y una medición inicial de la calidad físico-química de las aguas subterráneas de los parámetros de la NCh 409 incluyendo Hidrocarburos totales, Aceites y Grasas, pH, Temperatura, Conductividad Eléctrica. La periodicidad del monitoreo de seguimiento (nivel y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

calidad de las aguas subterráneas) en la 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.

Se elaborará un Informe Inicial y Final del monitoreo físico-químico del suelo y un informe quincenal del monitoreo físico-químico y nivel de agua subterránea que serán remitidos 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)

Justificación: Se justifica realizar un análisis físico-químico del suelo y agua subterránea al interior del Proyecto al inicio y al final de la Fase de Cierre junto con la medición del nivel de agua subterránea; con el objetivo de verificar y asegurar la no afectación de dichos recursos naturales.

Lugar, forma y oportunidad de implementación

Lugar: Al interior del condominio industrial (unidad 3) donde se emplaza el Data Center.

- Muestreo calidad de agua en pozo de tercero distante a 33 m; ND-1306-199.
  Coordenadas UTM:

Código de Expediente	Nombre del Solicitante	Norte (m)	Este (m)	Datum
ND-1306-199	Cerveceria Chile S.A	6310039	340406	1984

Fuente: https://snia.mop.gob.cl/observatorio/.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 10.1.7. Compromiso Ambiental Voluntario N°7: Análisis físico-químico del suelo y agua subterránea</th></tr>
<tr><td></td><td>En el Anexo A-01 de la Adenda se presenta el KMZ donde se ilustra la ubicación del pozo donde se tomarán las muestras de aguas subterráneas.

• Muestreo calidad de suelo en patio de generadores.
Coordenadas UTM:

<table><tr><th>Punto</th><th>Norte (m)</th><th>Este (m)</th><th>Datum</th></tr><tr><td>Muestro suelo</td><td>6309997</td><td>341175</td><td>1984</td></tr></table>
El punto se encuentra en la zona donde estarán instalados los generadores, y a su vez está cercano al pozo ND-1306-199, para un mayor representatividad.

Forma: Muestreo realizado por ETFA y entrega de los Informes de calidad de suelo y agua.

Oportunidad: Suelo: Al inicio y final de la fase de cierre, Calidad de aguas subterráneas, al inicio y final de la fase de cierre, además de monitoreos de seguimiento (nivel y calidad) semanal.</td></tr>
<tr><td>Indicador que acredite su cumplimiento</td><td>Informe de calidad de suelo y agua realizados por ETFA</td></tr>
<tr><td>Forma de control y seguimiento</td><td>Remisión de los informes al sistema SSA de la SMA.</td></tr>
</table>

10.1.8. Compromiso ambiental voluntario 8

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 10.1.8. Compromiso Ambiental Voluntario N°8: Prevención de posible recolonización de fauna de baja movilidad potencial a encontrar</th></tr>
<tr><td>Fase del Proyecto a la que aplica</td><td>Previo a la Fase de construcción</td></tr>
<tr><td>Objetivo, descripción y justificación</td><td>Objetivo: Revisión y remoción de posible refugios en el área de proyecto, a modo preventivo, para prevenir una posible recolonización ante la posible presencia de fauna de baja movilidad, considerando que en el numeral 3.4.3 de la DIA, no se registró la presencia de reptiles, sin embargo, es importante destacar las características presentes en el canal adyacente al área en que se implementará el proyecto, en donde la presencia de vegetación, así como de cierres perimetrales de las zonas industriales podrían ser consideradas como favorables para la eventual presencia de algunos reptiles, como los incluidos como parte de los antecedentes bibliográficos. Al respecto, Liolaemus tenuis (Lagartija esbelta) es una especie comúnmente observadas en zonas urbanas o áreas agrícolas, se encuentra clasificada en la categoría de Preocupación Menor, al igual que, Liolaemus lemniscatus (Lagartija lemniscata), especie que es capaz de utilizar hábitats con altos niveles de presión o transformación antrópica.

Monitorear las áreas de remoción de posibles refugios durante el hito de inicio</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 10.1.8. Compromiso Ambiental Voluntario N°8: Prevención de posible recolonización de fauna de baja movilidad potencial a encontrar	
	de la fase de construcción, para evitar una recolonización de la fauna en el caso de avistamientos. Descripción: este plan preventivo aplica a las especies de baja movilidad que podrian ser registradas en el área de Proyecto, el que será aplicado de manera previa al inicio de la fase de construcción. Tiene por objetivo prevenir una posible recolonización, por lo cual se contará con un especialista en fauna, que revise la zona y detecte posibles refugios, para lo cual haga remoción de estos. Revisará la zona del proyecto, y levantará un informe de reporte, identificando su hubo o no algún avistamiento y su procedimiento de remoción de refugios. Justificación: se realiza preventivamente, con la finalidad de que el proyecto no afecte a este grupo de especies, capaces de habitar sectores altamente urbanizados.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Ya que el área de proyecto es de 44.009 m2, éste se procederá a dividir en las zonas donde se evidencia mayor probabilidad de refugios que puedan recolonizar la fauna de baja movilidad, considerando que la zona está altamente intervenida. Forma: La forma detallada de implementación será: 1.- Remoción de refugios (vegetación arbustiva, rocas y piedras) de las especies de interés previo al inicio de las actividades de despeje de vegetación o de movimiento de tierras. Esto será realizado en forma cuidadosa y sin la intervención de maquinaria pesada, despejando principalmente la vegetación de tipo arbustiva y de baja altura, además de las rocas y piedras de mediano tamaño. En caso de no evidenciar refugios, ya que la zona está altamente intervenida, se dejará detallado en la metodología. 2.- Traslado de los restos de vegetación cortados y piedras, hacia lugares fuera del área de intervención del proyecto. Este material será colocado en forma estratégica con el objetivo de compensar los refugios removidos y además orientar el escape de los individuos. 3.- Retiro de los restos de vegetación y piedras con el fin de evitar una posible recolonización mientras dure la construcción de la etapa del proyecto. Tal como se indica en la “Guía de Evaluación Ambiental para el Componente Fauna Silvestre” (SAG, 2012), si bien se toma en cuenta la metodología de la perturbación, el compromiso se basa en una acción preventiva, la que será realizada lo más cerca posible del inicio de obras, con el objetivo de impedir una posible la relocalización durante la construcción del proyecto. 4.- Seguimiento: El plan de seguimiento para verificar que no existe recolonización de la fauna de baja movilidad, una vez finalizado las acciones de remoción de posibles refugios, un especialista en fauna recorrerá cada sector y comprobará la ausencia de reptiles en las áreas a intervenir. Además, se comprobará si existe la presencia de estas especies en sectores aledaños, y especialmente en los sectores que fueron preparados como refugios para los ejemplares desplazados, en el caso de que haya sido

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 10.1.8. Compromiso Ambiental Voluntario N°8: Prevención de posible recolonización de fauna de baja movilidad potencial a encontrar	
	posible realizarlo. Oportunidad: Se ejecutará el compromiso previo a la fase de construcción y durante las primeras etapas constructivas, de acuerdo con el cronograma del proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe de Indicar de cumplimiento
Forma de control y seguimiento	Remisión de los informes al sistema SSA de la SMA.

10.1.9. Compromiso ambiental voluntario 9

Tabla 10.1.9. Compromiso Ambiental Voluntario N°9: Contratación de mano obra local.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y cierre
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Priorizar la contratación de mano de obra local especializada y no especializada Descripción: Para la fase de construcción y cierre, se contempla priorizar la contratación de mano de obra local, de un mínimo de un 20%. Justificación: Generar y promover empleos de calidad para hombres y mujeres de la comuna.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Data Center Chile 2. Forma: Se contratará en base a la información disponible de la oficina municipal de intermediación laboral y otras redes locales. Oportunidad: Fase de construcción y cierre del proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Contratación de mano de obra local en un mínimo de 20%
Forma de control y seguimiento	Remisión de informe al sistema SSA de la SMA.

10.1.10. Compromiso ambiental voluntario 10

Tabla 10.1.10. Compromiso Ambiental Voluntario N°10: Acciones de seguridad vial	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Establecer acciones preventivas en relación a la seguridad vial de la construcción del proyecto, y poder contar con un medio de acercamiento a la comunidad.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 10.1.10. Compromiso Ambiental Voluntario N°10: Acciones de seguridad vial	
	Descripción: Se implementará acciones para la fase de construcción, asociado al tramo a utilizar por el proyecto, con el propósito de mejorar el desempeño del proyecto y establecer acercamientos con la comunidad, colocando lo siguiente: • Señaléticas en la entrada y salida en punto de acceso a proyecto de las acciones preventivas de la circulación y seguridad vial. • Se establecerán charlas de inducción específicas en el caso de prevención y emergencias en accidentes en ruta. Las que se llevarán a cabo cada 3 meses en la fase de construcción. • Señal en la entrada y salida en punto de acceso al proyecto, información para la recepción de quejas y sugerencias (p. ej. teléfono, mail, página web, entre otros)". • Señales de no estacionar en el frontis del terreno del proyecto, además de soleras de color amarillo, balizas y espejo cóncavos para seguridad peatonal. Justificación: mejorar el desempeño del proyecto y establecer acercamientos con la comunidad.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Data Center Chile 2. Forma: Se instalarán las señales respetivas y descritas en el presente compromiso, a su vez las charlas cada 3 meses para la fase de construcción. Oportunidad: durante la fase de construcción del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe con los registros fotográficos de las acciones, y registro de las charlas. A su vez registro de loa reclamos o bien felicitaciones de la comunidad, en el caso de existir.
Forma de control y seguimiento	Remisión de informe al sistema SSA de la SMA.

10.2. Condiciones o exigencias

Las condiciones o exigencias para ejecutar el proyecto son las siguientes:

10.2.1. Condición o exigencia 1

Tabla 10.2.1 Condición o exigencia 1	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo	Cumplir normativas y condiciones establecidas por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles de la Región Metropolitana.
Condición	La Superintendencia de Electricidad y Combustibles de la R.M., mediante su oficio Ord. N°7922 de fecha 12 de febrero de 2021, establece que: "(…) *No obstante, lo anterior, en materias de seguridad de electricidad y combustibles de competencia de esta Superintendencia y cuyo*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

	cumplimiento le corresponde fiscalizar, el titular del proyecto en comento deberá tener presente en su materialización, además de las disposiciones mencionadas en la DIA, aquellas contenidas en al menos; los siguientes cuerpos normativos y reglamentarios: *1. El abastecimiento de combustible necesario para el funcionamiento de maquinaria de construcción (Diésel) provisto de manera autónoma, en la estación de servicio próxima al punto de acceso de vehículos hacia el área del Proyecto y para el funcionamiento de los grupos electrógenos provisto por camiones de servicio, desde la estación de servicio próxima hasta las áreas demarcadas para la descarga, mencionado en el numeral 1.8.8.7 Combustibles, de la sección 1.8.8 Provisión de suministros básicos para la fase de construcción y en el numeral 1.9.6.6 Combustibles, de la sección 1.9.6 Provisión de suministros básicos para la fase de operación, respectivamente, todas del Capítulo 1. Descripción de Proyecto, de la DIA del proyecto en comento, deben cumplir con los requerimientos establecidos en el Decreto Supremo N° 160 de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, "Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos", modificado por los Decreto Supremo N° 101/2013 y N° 138/2016, ambos del Ministerio de Energía. Asimismo, los citados camiones de servicio y los tres (3) camiones aljibes mencionados en la Tabla 1-39. Transporte de la fase de operación, del numeral 1.9.6.5 Equipos y transporte, de la sección 1.9.6 Provisión de suministros básicos para la fase de operación, del Capítulo 1. Descripción de Proyecto, de la DIA del proyecto en comento, deben contar con la Declaración de Camión Tanque de Combustibles Líquidos ante esta Superintendencia.* *2. El Grupo electrógeno de 80 kW de capacidad nominal, mencionado en la Tabla 1-19. Maquinaria de la fase de construcción, del numeral 1.8.8.6 Maquinaria y Transporte, de la sección 1.8.8 Provisión de suministros básicos para la fase de construcción, además de los treinta (30) Grupos electrógenos de 80 kW de capacidad nominal, mencionados en la Tabla 1-38. Equipo de emergencia fase de operación, del numeral 1.9.6.5 Equipos y transporte, de la sección 1.9.6 Provisión de suministros básicos para la fase de operación, todos del Capítulo 1. Descripción de Proyecto, de la DIA del proyecto en comento, deberán contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por esta Superintendencia, para tal efecto, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el "Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles".* *3. Las instalaciones interiores de electricidad durante la fase de construcción, al empalme a la red existente, mencionadas en el numeral 1.8.8.1 Energía eléctrica, de la sección 1.8.8 Provisión de suministros básicos para la fase de construcción, del Capítulo 1. Descripción de Proyecto, de la DIA del proyecto en comento, previo a su puesta en servicio, deberán ser declaradas ante esta Superintendencia, mediante instaladores eléctricos de la Clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establecido en el D.S. 92, de 1983, "Reglamento de Instaladores*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

	Eléctricos y de Electricistas de recintos de espectáculos públicos" de acuerdo al procedimiento establecido en la Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006, "Establece Procedimientos y Plazos de Tramitación para la presentación de las Declaraciones que indica, deja sin efecto Resolución Exenta Nº 2082, del 15 de Diciembre de 2005, y Modifica Resolución Exenta Nº 796 del 02 de Junio de 2006, ambas de esta Superintendencia" y el Trámite Eléctrico TE1 "Declaración de Instalación Eléctrica Interior".

10.2.2. Condición o exigencia 2

Tabla 10.2.2 Condición o exigencia 2	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación, cierre.
Objetivo	Cumplir normativas y condiciones establecidas por la I. Municipalidad de Quilicura.
Condición	La I. Municipalidad de Quilicura. mediante su oficio Alcaldicio N°217/2021 de fecha 01 de marzo de 2021, establece que: *"3.1 Se solicita al Titular cumplir e incluir a la normativa de carácter ambiental las siguientes ordenanzas locales de la Municipalidad de Quilicura:* *a. Decreto Exento N°551/2020 Ilustre Municipalidad de Quilicura. Ordenanza local promulga acuerdo N°696 de 2020 "Ordenanza local sobre protección, conservación, rehabilitación y mantención de la biodiversidad local de Quilicura".* *b. Decreto Exento N° 728/2017 Ilustre Municipalidad de Quilicura. Ordenanza local sobre manejo de residuos y escombros provenientes de excavaciones, demoliciones, desmontes, obras de edificación y urbanización.* *c. Decreto Exento N° 281/2017 Ilustre Municipalidad de Quilicura. Ordenanza de autorización transporte de basuras, desechos, escombros o residuos de cualquier tipo de acuerdo a ley N°20.879.* *d. Decreto Exento N° 1371/2007 Ilustre Municipalidad de Quilicura. Aprueba Ordenanza de Medio Ambiente y de Higiene Ambiental.* *e. Decreto Exento N° 1260/2004 Ilustre Municipalidad de Quilicura. Ordenanza de Aseo y Ornato.* *f. Ordenanza sobre Mantención de Áreas Verdes y Especies Vegetales en la vía pública.* *g. Ordenanza Comunal sobre Conservación de la vía pública, parques y jardines.* *h. Ordenanza sobre Prevención y Control de Ruidos Molestos en la comuna.* *Todas las ordenanzas locales pueden ser descargadas del sitio web: https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/pdtta//ta/MU250/AR/AREST122540991".*

10.2.3. Condición o exigencia 3

Tabla 10.2.3 Condición o exigencia 3

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo	Cumplir normativas y condiciones establecidas por el Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM.
Condición	El Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM., mediante su oficio ORD N°916 de fecha 30 de marzo de 2021, establece que: *"(…) Sin embargo, se deberá tener presente que los proyectos de pavimentación y de aguas lluvias en vías públicas, previo a su ejecución, deberán ser presentados a revisión y aprobación en el SERVIU Metropolitano, teniendo presente la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS)".*

10.2.4. Condición o exigencia 4

Tabla 10.2.4 Condición o exigencia 4	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación, cierre.
Objetivo	Cumplir normativas y condiciones establecidas por la SEREMI MOP de la Región Metropolitana.
Condición	La SEREMI MOP de la R.M., mediante su oficio Ord. N° 107/2021 (sea-seia-adenda), de fecha 12 de abril de 2021, establece que: *"Las Observaciones emitidas durante el proceso de evaluación deberán quedar consignadas en el ICE respectivo. junto a las siguientes precisiones y/o condiciones:* *Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resulten destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que puedan verse afectadas por faenas de construcción del proyecto.* *Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere implicar algún tipo de acción y/o intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes de este organismo".*

10.2.5. Condición o exigencia 5

Tabla 10.2.5 Condición o exigencia 5	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación, cierre.
Objetivo	Cumplir normativas y condiciones establecidas por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana.
Condición	La SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la R.M., mediante su oficio Ord. N° 8832/2021 SRM-RM, de fecha 16 de abril de 2021, establece que: *"1. Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

	considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor. *2. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.* *3. Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública.* *4. Para la fase de construcción se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.* *5. Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.* *6. Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.* *7. El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.* *8. Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.* *9. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.* *10. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisorias.* *11. No se realizará acopio de materiales en la vía pública.* *12. Cumplir el Decreto Supremo Nº 75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán construidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.* *13. Se deberá dar cumplimiento al Decreto Nº 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.* *14. En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo Nº 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos".*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

10.2.6. Condición o exigencia 6

Tabla 10.2.6 Condición o exigencia 6	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación, cierre.
Objetivo	Cumplir con lo indicado por la DGA de la Región Metropolitana.
Condición	La Dirección General de Aguas de la Región Metropolitana, mediante oficio Ord. N°669, de fecha 01 de Juno de 2021, establece: *"(…) 6. Que, en la Respuesta 8.1 del Adenda Complementaria el Titular compromete un "Análisis físico-químico del suelo y agua subterránea" e indica que en la respuesta 1.30 de la Adenda se describen las condiciones de impermeabilización del área descarga y almacenamiento de combustible en el área de Proyecto, protocolos establecidos para esta actividad, entre otros antecedentes, que acreditan la protección de los recursos suelo e hídrico (superficiales y subterráneos existentes).* *El Compromiso Ambiental Voluntario CAV "Análisis físico-químico del suelo y agua subterránea" es descrito en la Tabla 25 del Adenda Complementaria.* *7. Que, tal como se informó al Titular durante el proceso de evaluación, el área de proyecto corresponde a un Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, Sector Colina Sur (Acuífero Maipo), de acuerdo a Resolución D.G.A N° 286, del 01 de septiembre de 2005 modificada por Resolución D.G.A N° 231, del 11 de Octubre de 2011, por tanto el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en toda las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.* *8. Que, en la DIA el Titular establece aplicar la siguiente medida en caso de un afloramiento de aguas en Fase de Construcción. Dicha medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA y está contenida en el Plan de Contingencias y Emergencias. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente:* *"Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción y Fase de Operación del proyecto, el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias debe establecer que tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la SMA, 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.*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 10.2.6 Condición o exigencia 6	
	ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin 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, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales".* *9. Que, en la Respuesta 1.35 del Adenda 1 el Titular acoge aplicar la siguiente medida en caso de accidente/derrame que afecte los recursos hídricos del área de proyecto, medida que resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA. La medida está contenida en el Plan de Contingencias y Emergencias, y es la siguiente:* *"En caso de ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 h, señalando lo indicado a continuación:* *i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.* *ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 10.2.6 Condición o exigencia 6	
	iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. *iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (Sólo en caso de accidentes)."* *10. Otras Consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental* *a) Que, el Titular debe tener presente que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final siendo necesario mantener un registro, a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.* *b) Que, se debe tener presente que en la DIA el Titular declaró que el servicio de agua potable y alcantarillado corresponderá a la Empresa Explotaciones Sanitarias S.A.* *c) Que, se debe tener presente que en la Tabla 10.5-1 de la DIA el Titular declaró: "El Proyecto no considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades en ninguna de sus fases".* *d) Que, se debe tener presente que en la Respuesta 1.10 del Adenda 1 el Titular declaró: "Se aclara que el origen del agua para uso en el sistema de refrigeración, circuito cerrado, y para el sistema de extinción de incendios, se utilizará la red de agua potable".*

10.2.7. Condición o exigencia 7

Tabla 10.2.7 Condición o exigencia 7	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo	Cumplir con lo establecido por la SEREMI de Medio Ambiente de la Región Metropolitana.
Condición	La SEREMI de Medio Ambiente de la RM, mediante oficio Ord. N°501, de fecha 02 de junio de 2021, indica que: *"(…) este órgano de administración del Estado se pronuncia conforme sobre la Adenda antes mencionada.*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 10.2.7 Condición o exigencia 7	
	Condicionado a: *Respecto del cumplimiento del D.S. Nº 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que "Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago":* *1.- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM un Programa de Compensación de Emisiones (PCE), en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:*

Tabla 1: Emisiones de MP10 equivalente a compensar, proyecto "Data Center Chile 2"

Años	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Fracción por combustión [%]
2	4,650	5,580	90,5
3-19	6,344	7,612	93,0
20	7,068	8,482	85,2
21-26	5,857	7,028	96,7

Fuente: Tablas N°79 y N°80 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria.

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

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

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

2.- Utilizar durante la fase de construcción del proyecto, maquinaria que cumpla en un 100% con el estándar de emisión TIER 4, STAGE V o superior, según lo declarado en la tabla 32 del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria. Para lo anterior, deberá presentar los antecedentes y medios de verificación que evidencien la utilización de maquinaria de la tecnología declarada en un 100% ante la SMA, una vez finalizada la fase de construcción, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Tabla 10.2.7 Condición o exigencia 7	
	accede a través de la página web http://www.sma.gob.cl según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA (…)".

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto "Data Center Chile 2" fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01 de marzo de 2021 y en el Diario de Circulación Nacional o Regional con fecha 01 de marzo de 2021. La difusión radial se efectuó por medio de la Radio Nuevo Mundo dial 930 AM, los días 02, 03, 04, 05 y 08 de marzo de 2021, según consta en el Certificado emitido por la misma radio, con fecha 09 de marzo de 2021 e ingresado al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, con fecha 16 de marzo de 2021.

Con fecha 15 de marzo de 2021 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

En dicho plazo, no se recibieron solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana.

12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Data Center Chile 2" basándose en que:

El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 8 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 9 de este documento; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental identificados en la sección 6 de este documento; y el Titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.

13. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases,	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 1. Antecedentes del titular • Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	• Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental • Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto • Tabla 3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial • Tabla 3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional • Tabla 3.5.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal • Tabla 4.1. Ubicación del proyecto o actividad • Tabla 4.2: Partes y obras del Proyecto • Tabla 4.3: Acciones del Proyecto • Tabla 4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad • Tabla 4.5. Mano de obra **Construcción** • Tabla 4.6.1.1. Partes y obras. • Tabla 4.6.1.2 Acciones. • Tabla 4.6.2. Suministros básicos • Tabla 4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar • Tabla 4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera • Tabla 4.6.4.2 Emisiones de Ruido • Tabla 4.6.4.3. Otras emisiones • Tabla 4.6.4.4. Emisiones líquidas o efluentes • Tabla 4.6.5.1. Residuos no peligrosos • Tabla 4.6.5.2. Residuos peligrosos **Operación** • Tabla 4.7.1.1 Partes y obras • Tabla 4.7.1.2 Acciones • Tabla 4.7.2. Suministros básicos • Tabla 4.7.3. Productos generados • Tabla 4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera • Tabla 4.7.5.2. Emisiones de ruido • Tabla 4.7.5.3. Otras emisiones - Vibraciones • Tabla 4.7.5.4. Emisiones líquidas o efluentes • Tabla 4.7.6.1. Residuos no peligrosos • Tabla 4.7.6.2. Residuos peligrosos **Cierre** • Tabla 4.8.1.1 Partes y obras • Tabla 4.8.1.2 Acciones • Tabla 4.8.2. Suministros básicos • Tabla 4.8.4.1 Emisiones a la atmósfera • Tabla 4.8.4.2 Emisiones de ruido

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
	• Tabla 4.8.4.3. Otras emisiones - Vibraciones • Tabla 4.8.4.4 Emisiones líquidas o efluentes • Tabla 4.8.5.1 Residuos no peligrosos • Tabla 4.8.5.2 Residuos peligrosos
b) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos” – Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire” – Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” – Tabla 6.4 “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” – Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” – Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”
c) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 7.1.1. Riesgo o contingencia 1: “Actividad Sísmica”. – Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia 2 “Incendio en el área en edificaciones”. – Tabla 7.1.3. Situación de riesgo o contingencia 3 “Atracción de vectores, generación de olores molestos por deficiente manejo de Residuos domésticos e industriales no peligrosos”. – Tabla 7.1.4. Situación de riesgo o contingencia 4 “Derrame de residuos o sustancias peligrosas”. – Tabla 7.1.5. Situación de riesgo o contingencia 5 “Alteración accidental de hallazgos o sitios arqueológicos y/o paleontológicos no previstos”. – Tabla 7.1.6 Situación de riesgo o contingencia 6 “Posible afloramiento de napa”.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
d) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: − Tabla 8.1.1: D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud que “Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza”. − Tabla 8.1.2: D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA). − Tabla 8.1.3: D.S Nº 594/2000, del Ministerio de Salud “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”. − Tabla 8.1.4: D.S. Nº 54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Normas de Emisión para Vehículos Motorizados Medianos que Indica”. − Tabla 8.1.5: D.S. Nº 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”. − Tabla 8.1.6: D.S. D.S. Nº 138/2005 del Ministerio de Salud “Obliga a declarar emisiones que indica”. − Tabla 8.1.7: D.S. Nº 47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones”. − Tabla 8.1.8: D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”. − Tabla 8.1.9: D.S. Nº 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”. − Tabla 8.1.10: D.S Nº50/2003 Ministerio de Obras. Públicas “Reglamento de instalaciones domiciliarias de agua potable y de alcantarillado”. − Tabla 8.1.11: D.S. Nº735/1969 Ministerio de Salud Públicas “Reglamento de los Servicios de Agua destinados al consumo humano”. − Tabla 8.1.12: D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”. − Tabla 8.1.13: D.S. N° 43/2015 Ministerio de Salud, “Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”. − Tabla 8.1.14: D.S. N°160/2008 Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. “Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
	Combustibles Líquidos”. − Tabla 8.2.1: DFL N°458/1975 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. “Ley General de Urbanismo y Construcciones”. − Tabla 8.2.2: Ley N°17.288 1970 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales y su Reglamento. − Tabla 8.3.1: D.S. N°158/1980 Ministerio de Obras Públicas, “Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos”. − Tabla 8.3.2: D.S. N°200/1993 Ministerio de Obras Públicas, “Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País”. − Tabla 8.3.3: D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica”. − Tabla 8.3.4: D.S N°298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”. − Tabla 8.3.5: D.F.L N° 18/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Prohíbe circulación de vehículos de carga en vías que indica”. − Tabla 8.3.6: D.F.L N° 850/1998 del Ministerio de Obras Públicas. “Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley Nº15.840 de 1964 y del DFL Nº 206 de 1960”. − Tabla 9.1.1: Permiso Ambiental Sectorial 140. − Tabla 9.1.2: Permiso Ambiental Sectorial 142. − Tabla 9.2: Pronunciamiento 161.
e) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario 1: Compromiso ambiental voluntario 1: Plan de difusión a la comunidad de las actividades de la construcción, operación y cierre. – Tabla 10.1.2 Compromiso Ambiental Voluntario 2: Proyecto paisajismo con especies nativas. – Tabla 10.1.3 Compromiso Ambiental Voluntario 3: Reunión de coordinación y prevención con Bomberos. – Tabla 10.1.4 Compromiso Ambiental Voluntario 4: Monitoreo arqueológico durante las actividades de movimientos de tierras. – Tabla 10.1.5 Compromiso Ambiental Voluntario 5: Implementación de Puntos Limpio e incentivo al reciclaje.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
	– Tabla 10.1.6 Compromiso Ambiental Voluntario 6: Programa de educación tecnológica. – Tabla 10.1.7 Compromiso Ambiental Voluntario 7: Análisis físico-químico del suelo y agua subterránea. – Tabla 10.1.8 Compromiso Ambiental Voluntario 8: Prevención de posible recolonización de fauna de baja movilidad potencial a encontrar. – Tabla 10.1.9 Compromiso Ambiental Voluntario 9: Contratación de mano obra local. – Tabla 10.1.10 Compromiso Ambiental Voluntario 10: Acciones de seguridad vial. – Tabla 10.2.1 Condición o exigencia 1. – Tabla 10.2.2 Condición o exigencia 2. – Tabla 10.2.3 Condición o exigencia 3. – Tabla 10.2.4 Condición o exigencia 4. – Tabla 10.2.5 Condición o exigencia 5. – Tabla 10.2.6 Condición o exigencia 6. – Tabla 10.2.7 Condición o exigencia 7.

JMM/JCAA

Firmado Digitalmente por Andelka Polijana Vrsalovic Melo
Fecha: 11-06-2021 17:12:01:938 UTC -04:00
Razón: Firma Electrónica Avanzada
Lugar: PUF

Andelka Vrsalovic Melo
Directora
Secretario/a Comisión de Evaluación
Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2152199018