INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
"DATA CENTER EDCSCL01"

N°: 20221310913

Santiago, 14 de Enero del 2022

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	EdgeConneX Chile SpA.
Domicilio	Marchant Pereira 201, Oficina 501, Providencia
Nombre del representante legal	Alfonso Ignacio Ugarte Cifuentes
Domicilio del representante legal	Juan de Valiente Nº3630, Planta 7, Vitacura, Región Metropolitana de Santiago.

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	El proyecto "Data Center EDCSCL01" (en adelante, el "Proyecto"), tiene por objetivo aumentar la capacidad de entrega de servicios de almacenamiento de datos tecnológicos a diversas empresas, tanto a nivel local como mundial, del datacenter existente.
Descripción general del proyecto	El Proyecto contempla aumentar la capacidad actual de almacenamiento de los estanques de combustible de los grupos electrógenos de emergencia del datacenter existente de 79.019 kg de combustible diésel hasta un total de 153.239 kg, y la instalación de equipos condensadores. Lo anterior permitirá la habilitación del 100% de la sala de datos #2 existente.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<u>Tipología principal</u>: De acuerdo con el artículo 10 de la Ley N° 19.300 y al artículo 3 del D.S. N°40/2012, del MMA, el Proyecto ingresa al SEIA según lo señalado en la letra: "*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)*" El Proyecto contempla aumentar la capacidad actual de almacenamiento de los estanques de combustible de los grupos electrógenos de emergencia hasta un total de 153.239 kg de combustible diésel. <u>Tipología Secundaria</u>: De acuerdo a la letra g) del artículo 2 del D.S. Nº40/2012, del MMA, el Proyecto modifica en forma sustantiva un proyecto existente, en particular, le aplica la letra:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
	"*g.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento (...)*" El Proyecto contempla aumentar la capacidad actual de almacenamiento de los estanques de combustible de los grupos electrógenos de emergencia de 79.019 kg de combustible diésel hasta un total de 153.239 kg.		
Vida útil	25 años.		
Monto de inversión	USD $ 100.000.000.-		
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	Habilitación del 100% de la Sala de datos #2.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	El Proyecto no se desarrollará por etapas, de acuerdo a lo señalado en el punto 1.5.6 de la DIA.
		X	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	De acuerdo a lo señalado en la Respuesta 38 de la Adenda Complementaria, el Proyecto modifica un proyecto existente. En la Tabla 2-1 se presentan las partes y obras del proyecto existente y, en los casos que correspondan, la forma que serán modificadas por el Proyecto.
	X		
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	De acuerdo a lo señalado en el punto 1.5.5 de la DIA, el Proyecto no modifica otra RCA.
		X	

Tabla 2-1 Modificaciones que introduce el Proyecto al proyecto existente.

Parte u obra	Proyecto existente	Proyecto
Grupos electrógenos	16 grupos electrógenos de emergencia de 880 kW. Los estanques de combustible adosados a los equipos electrógenos se limitó su capacidad con un dispositivo de seguridad para almacenar un total de 94.633 L o 79.019 kg de combustible diésel.	Se mantiene el número de grupos electrógenos y se retira la válvula de seguridad en los estanques de los grupos electrógenos existentes, lo que permitirá aumentar la capacidad de almacenamiento de combustible diésel a un total 183.520 L o 153.239 kg.
Salas de datos	2	Se mantiene el número de salas de datos.
Habilitación sala de datos	• Sala de datos #1: 100% utilizado. • Sala de datos #2: 75% utilizado.	• Sala de datos #1: 100% utilizado. • Sala de datos #2: 100% utilizado (en el área achurado en rojo de la Figura I-4 de la Adenda Complementaria, se presenta el

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

		sector de la sala de datos #2, que se encuentra al interior del datacenter existente, que se habilitará y la ubicación de los equipos de clima asociados al Proyecto).
Bodegas de almacenamiento	5 bodegas: 1. Bodega para almacenamiento de útiles de aseo. 2. Bodega para almacenamiento de placas. 3. Bodega para almacenamientos de fibras ópticas. 4. Bodega para almacenamiento de partes de equipos. 5. Bodega para almacenamiento de artículos de oficina.	Se mantienen el número de bodegas.
Área de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos (plásticos, cartones y papeles)	1	Se mantiene el área de almacenamiento, sin incremento en la cantidad de residuos.
Área de carga y descarga de equipos	1	Se mantiene.
Hall de entrada	1	Se mantiene.
Control de acceso	1	Se mantiene.
Estacionamientos vehiculares	7 unidades.	Se mantiene.
Bicicleteros	0	Se incorporan 2 bicicleteros para un total de 12 bicicletas.
Salas eléctricas	4	Se mantiene número de salas.
Sala de incendios	1	Se mantiene número de sala.
Sala IT	1	Se mantiene número de sala.
Sala TV	1	Se mantiene número de sala.
Sala de reuniones	1	Se mantiene número de sala.
Oficina Edge	1	Se mantiene número de oficina.
Oficina privada	1	Se mantiene número de oficina.
Oficinas de clientes	1	Se mantiene número de oficina.
Sistema de refrigeración	13 equipos condensadores modelo MCV440-2 (ubicados en el exterior, doble unidad).	Se incorporan 5 unidades condensadoras modelo MCV440-2.
Sistema de refrigeración	3 equipos condensadores modelo MCV440 (en el exterior, unidad simple).	Se mantiene número de equipos.
Sistema de refrigeración	15 unidades CRAC modelo DS250 (en el interior: Sala de datos #1 y #2).	Se incorporan 10 unidades CRAC modelo DS250 (en el interior de la Sala de datos #2).

Fuente: Elaboración propia en base al punto 1.5 de la DIA y la Tabla I-2 de la Adenda Complementaria.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

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	Remitido por	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	EdgeConneX Chile SpA.	12/08/2021
Resolución de admisibilidad	598/2021	Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago.	17/08/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	1125	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	18/08/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	1126	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	18/08/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	1127	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	18/08/2021
Carta de visación del texto para difusión	1128	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	18/08/2021
No se realizó reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA debido a que el proyecto o actividad no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.			

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	**N° del documento**	**Remitido por**	**Fecha**
Acreditación Aviso Radial	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	28/09/2021
Resolución de No inicio de PAC	202113001 84	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	29/09/2021
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	202113103 330	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	29/09/2021
Adenda	NA	EdgeConneX Chile SpA.	26/10/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	202113102 202	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	26/10/2021
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	202113103 455	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	30/11/2021
Adenda Complementaria	NA	EdgeConneX Chile SpA.	22/12/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	202113102 429	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	23/12/2021

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	**N° del documento**	**Remitido por**	**Fecha**
Resolución de Ampliación de Plazo	202113001 314	Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago.	23/12/2021

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
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
Superintendencia de Servicios Sanitarios
DGA, Región Metropolitana de Santiago
DOH, Región Metropolitana de Santiago
SAG, Región Metropolitana de Santiago
SEC, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Agricultura, 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 de Salud, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM
Ilustre Municipalidad de Colina
Gobierno Regional, Región Metropolitana

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
916	DOH, Región Metropolitana de Santiago	30/08/2021
526	Superintendencia de Servicios Sanitarios	02/09/2021
250	SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago	26/08/2021
2850	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	06/09/2021
1154	DGA, Región Metropolitana de Santiago	07/09/2021
242/2021 (sea-seia-dia)	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	07/09/2021
0399	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago	25/08/2021

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

932	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	08/09/2021
121	SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago	09/09/2021
893	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	08/09/2021
001956	Gobierno Regional, Región Metropolitana	07/09/2021
772	Ilustre Municipalidad de Colina	03/09/2021
2827	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	13/09/2021
21918/2021	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	16/09/2021

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
636	Superintendencia de Servicios Sanitarios	04/11/2021
3427	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	08/11/2021
1176	DOH, Región Metropolitana de Santiago	27/10/2021
285/2021 (Sea-Seia-Adenda)	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	10/11/2021
1451	DGA, Región Metropolitana de Santiago	10/11/2021
1126	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	10/11/2021
1005/2021	Ilustre Municipalidad de Colina	09/11/2021
1141/2021	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	10/11/2021
27552/2021	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	16/11/2021
002928	Gobierno Regional, Región Metropolitana	29/11/2021

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
1148	Ilustre Municipalidad de Colina	28/12/2021
14	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	05/01/2022
000104	Gobierno Regional, Región Metropolitana	11/01/2022
1023	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	12/01/2022

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1390	SAG, Región Metropolitana de Santiago	24/08/2021
9873	SEC, Región Metropolitana de Santiago	31/08/2021
3249	Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM	15/09/2021
4185	Consejo de Monumentos Nacionales	28/09/2021
003306	SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago	23/09/2021

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**
772	Ilustre Municipalidad de Colina	03/09/2021

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

1005/2021	Ilustre Municipalidad de Colina	15/11/2021
1148	Ilustre Municipalidad de Colina	28/12/2021
001956	Gobierno Regional, Región Metropolitana	07/09/2021
002928	Gobierno Regional, Región Metropolitana	29/11/2021
000104	Gobierno Regional, Región Metropolitana	11/01/2022

Fundamento

En relación con la compatibilidad territorial del Proyecto, en el Anexo 1.3 de la DIA, el Titular adjunta el Certificado de Informaciones Previas (CIP) N°1557, de fecha 20 de agosto de 2018, de la Ilustre Municipalidad de Colina. De acuerdo al citado CIP, el Proyecto se emplaza en "Zona Actividades Productivas y de Servicio de Carácter Industrial Exclusiva Nº2", de acuerdo al PRC de Colina (en relación al artículo 6.3.1 del PRMS), que permite los usos: Equipamiento, áreas verdes, infraestructura, espacio público y actividades productivas. Adicionalmente, en el citado anexo de la DIA, el Titular adjunta el Permiso de Edificación Nº205-2019, de fecha 06 de junio de 2019 y el Certificado de Recepción Definitiva de Obra Menor Nº261-2020, de fecha 09 de septiembre de 2020, ambos de la Dirección de Obras de la Municipalidad de Colina, del proyecto existente.
La Ilustre Municipalidad de Colina, en su oficio ORD. Nº772, de fecha 03 de septiembre de 2021, en materia de compatibilidad territorial, señala lo siguiente:
"*1.- Se emplaza en área urbana de Colina dentro de un lote que se encuentra en área industrial denominada C2, en la que permitiría esa actividad. No se ve que este emplazamiento desde el punto de vista urbano presente inconvenientes.*"
Adicionalmente, en el oficio ORD. Nº1005/2021, de fecha 15 de noviembre de 2021, de la Ilustre Municipalidad de Colina, señala que:
"*2.1 La presentación corregida de esta DIA, corrige el error de la dirección y ubicación de la propiedad y, por lo tanto, como se encuentra emplazado en* ***una zona de uso de suelo acorde al destino planteado****, por parte de esta DOM* ***no existe inconveniente técnico para su instalación.".***

A su vez, el Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. Nº001956, de fecha 07 de septiembre de 2021 y en su oficio ORD. Nº002928, de fecha 29 de noviembre de 2021, en materia de compatibilidad territorial, solicita presentar el CIP actualizado, con una antigüedad no superior a 6 meses y señala que el Titular deberá obtener la calificación de instalaciones industriales a que se refiere el artículo 4.14.2 de la OGUC. Al respecto, en la Respuesta 1 de la Adenda, el Titular declara que:
"*Se aclara que, el CIP N°1557 de fecha 20 de agosto de 2018 corresponde al documento que es parte del expediente del Permiso de Edificación N°205-2019 de fecha 06 de junio de 2019 y del Certificado Recepción Definitiva de Obra Menor N°261-2021 de fecha 09 de septiembre de 2020 (obra menor destinada a HABILITACIÓN INTERIOR INDUSTRIA Y BODEGAJE, BLOQUE E2). Asimismo, el CIP N°1557 es parte del expediente para el Certificado Recepción Definitiva de Obra Menor N°41-2021 (HABILITACIÓN DATA CENTER). Por tanto, no corresponde solicitar CIP de fecha reciente considerando que el CIP adjuntado en el Anexo 1.3 de la DIA mantiene su validez.*".
Respecto de la calificación industrial, en el oficio ORD. Nº14, de fecha 05 de enero de 2022, de la SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago, se calificó la actividad como "Molesta".
El Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. Nº000104, de fecha 11 de enero de 2022, se pronunció conforme.

Por lo tanto, el proyecto sería compatible con los Instrumentos de Planificación territorial vigentes aplicables al 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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
001956	Gobierno Regional, Región Metropolitana	07/09/2021
002928	Gobierno Regional, Región Metropolitana	29/11/2021
000104	Gobierno Regional, Región Metropolitana	11/01/2022
Fundamento		
El Titular adjunta información sobre la Estrategia Regional de Desarrollo 2012-2021 (ERD) de la Región Metropolitana en el punto 4.2.2 de la DIA. En el citado punto de la DIA, el Titular describe cómo se relaciona el Proyecto con los Lineamientos Estratégicos Regionales (LER), indicando si el Proyecto se relaciona o no con cada objetivo estratégico. El Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. Nº 001956, de fecha 07 de septiembre de 2021 presenta observaciones específicas sobre los lineamientos estratégicos: "Santiago Región Integrada e Inclusiva"; "Santiago Región Segura"; y "Santiago Región Limpia y Sustentable", cuyas respuestas se presentan en la Respuesta 92 de la Adenda. Al respecto, el Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. Nº002928, de fecha 29 de noviembre de 2021, presenta observaciones sobre el lineamiento estratégico "Santiago Región Limpia y Sustentable" de la ERD, cuyas respuestas se presentan en las respuestas 36 y 37 de la Adenda Complementaria. El Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. Nº000104, de fecha 11 de enero de 2022, se pronunció conforme.		

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
772	Ilustre Municipalidad de Colina	03/09/2021
1005/2021	Ilustre Municipalidad de Colina	15/11/2021
1148	Ilustre Municipalidad de Colina	28/12/2021
Fundamento		
El Titular adjunta información sobre el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) de Colina 2015-2019 en el punto 4.3.1 de la DIA y presenta un análisis de los objetivos generales y su relación con el Proyecto. La Ilustre Municipalidad de Colina, en su oficio ORD. Nº772, de fecha 03 de septiembre de 2021, solicita al Titular considerar en el análisis de la relación del Proyecto el PLADECO de Colina 2020-2030. Al respecto, el Titular presenta en la Respuesta 91 de la Adenda, el análisis de la relación del Proyecto con los objetivos generales del PLADECO de Colina 2020-2030. La Ilustre Municipalidad de Colina, en su oficio ORD. Nº1005/2021, de fecha 15 de noviembre de 2021, y en su oficio ORD. Nº1148, de fecha 28 de diciembre de 2021, no se pronuncia sobre la relación del Proyecto con el PLADECO de Colina.		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta Nº 03/2022, de la Sesión Nº1 del Comité Técnico, de fecha 11 de enero de 2022.

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
"*3. Dentro de la DIA no se acompañaría un Estudio, Análisis o Informe Vial que constituya un apartado/Anexo específico sobre tal temática. Se estima que sería deseable un análisis mínimo sobre tal materia incluyendo mediciones básicas en terreno, expresadas al menos en una Evaluación Vial Ambiental (EVA).*"	• ORD. Nº242/2021 (sea-seia-dia), SEREMI MOP, Región Metropolitana de Santiago, 07/09/2021.
"Lineamiento Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva *1. Cuando la comunidad lo solicite, se considera relevante facilitar el inicio de un proceso de participación ciudadana. Esto, en el marco del artículo 4 de la Ley Nº 19.300, que señala: "Es deber del Estado facilitar la participación ciudadana, permitir el acceso a la información ambiental y promover campañas educativas destinadas a la protección del medio ambiente", teniendo presente que esta acción de participación es un principio de orden público en el Derecho Ambiental Chileno y, la jurisprudencia contenida en las sentencias dictadas por los Tribunales de Justicia, donde se asienta una interpretación amplia sobre la noción de carga ambiental, al mencionar que la mayoría de los proyectos que se sometan al SEIA generan beneficios sociales."*	• ORD. Nº001956, Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago, 07/09/2021.
"*1.15. Respecto de los antecedentes presentados en el punto 3.3.3 de la DIA, se solicita al Titular mayor abundamiento en la caracterización del Recurso Hídrico Superficial subterráneo, ya que el Informe adjunto en citado anexo no da cuenta de la referida red. De acuerdo a lo anterior, se solicita:* *a) Identificar en cartografía en escala 1:1000 0 similar y archivo kmz desplegable en Google earth@, los cauces existentes (canales, acequias, zanjas). Representar los referidos cauces (canales, acequias y zanjas) en conjunto con las partes y obras del proyecto global (accesos; conexión eléctrica, bodega de combustible., etc).* *b) Indicar nombre oficial del cauce, tipo de cauce, sus características (caudal, capacidad de porteo, ancho, profundidad, revestimiento, dispositivos existentes, régimen del cauce) y cercanía con el proyecto, señalando de manera expresa la distancia (en metros) al proyecto.* *c) Origen de las aguas, uso y administración del cauce, cuando corresponda.* *d) Medidas contempladas a fin de evitar efectos adversos sobre las aguas de los cauces colindantes en caso de accidente y/o derrames.*"	• ORD. Nº772, Ilustre Municipalidad de Colina, 03/09/2021.
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
"*4.-Capítulo 1: Descripción del proyecto;1.6.5 justificación de la localización del proyecto, no menciona que el proyecto se encuentra afecto por vialidad, Calle Proyecta 1 y Carretera General San Martín, las cuales salen mencionada en el Certificado de Informes Previas. El proyecto enfrenta (en su lado norte) una vía denominada en el PRC como "Calle Proyectada 1", la que debe ser urbaniza.*"	• ORD. Nº772, Ilustre Municipalidad de Colina, 03/09/2021.
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	
"*1. Respecto del área de influencia, se debe considerar la Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA" (SEA, 2020), considerando 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.*	• ORD. Nº0399, SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago, 25/08/2021.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

· *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)* *2. Asimismo, y en atención a lo señalado en el Artículo 7 del Decreto 40, se solicita:* · *Exponer los efectos sobre la accesibilidad a los recursos naturales por parte de la población derivados de la ejecución del proyecto* · *Analizar la eventual obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento como consecuencia del proyecto.* · *Describir alteraciones en el acceso de la población a bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica disponible al interior del área de influencia del proyecto.*"	
"*1. En relación a la Accesibilidad y Conectividad Vial del proyecto, en la DIA es posible encontrar antecedentes, -entre otros apartados al respecto-, en el numeral 1.6.4 Y 1.6.4.1 (Caminos de Acceso al Proyecto, Figuras 1-3 y 1-4 del Capítulo 1); junto a lo referido en el numeral 3.13.3 –incluye Tabla- del Capítulo 3 de ECC de la Ley 19.300 y su análisis del artículo 7 letra b) del Reglamento del SEIA sobre la Obstrucción o Restricción a la Libre Circulación, Conectividad o el Aumento Significativo de los Tiempos de Desplazamiento. Lo anterior, aparte de lo que se entrega dentro del Anexo 3.1 de Estudios, en el sub-anexo de "Estudio de Caracterización del Medio Humano" en sus numerales 5.1.3 (IPTs y Vialidad) y 5.1.4 (Transporte).* *Sobre lo anterior, en el numeral 1.6.4.1, el Titular señala: "…El acceso al predio del Proyecto, durante la fase de operación y cierre se realizará por la red vial existente, correspondiente a carretera General San Martín Nueva (EN9) N°8400, comuna de Colina…".* *Sobre el particular se requiere que se amplíen complementaciones aclaratorias relativas a lo que se adelanta en la Figura 1-4 de Detalle del Acceso Vial. Ello, a nivel de ingeniería conceptual, con las principales singularidades físicas como dinámicas (maniobras y/o movimientos), que estén previstos para esta situación.*"	• ORD. Nº242/2021 (sea-seia-dia), SEREMI MOP, Región Metropolitana de Santiago, 07/09/2021.
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que se encuentran contenidas en la DIA	
"*4. 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.* *5. 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.*"	• ORD. Nº21918/2021, SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago, 16/09/2021.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

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	
"*(...) Solicitamos además indicar si estas emisiones generadas por relentí de vehículos producido por el proyecto, se ingresaron en el cálculo de emisiones atmosféricas.*"	• ORD. Nº1005/2021, Ilustre Municipalidad de Colina, 09/11/2021.
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
"*Respecto a la observación anteriormente emitida "El proyecto enfrenta (en su lado norte) una vía denominada en el Plan Regulador de Colina (PRC) como 'Calle Proyectada 1', la que debe ser urbanizada." Se insiste al Titular que el proyecto urbanice su frente predial (...).*"	• ORD. Nº1005/2021, Ilustre Municipalidad de Colina, 09/11/2021.
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	
"3. Se reitera observación con respecto a actualizar Certificado de Informaciones Previas presentado, con antigüedad no superior a 6 meses"	• ORD. Nº002928, Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago, 29/11/2021.
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que se encuentran contenidas en la Adenda	
"*Objetivo Estratégico: Promover un uso sustentable y estratégico del agua* *2. Dado que el Titular no especifica las respuestas a las observaciones presentadas se reiteran: se solicita aportar información de los siguientes puntos a fin de contar con antecedentes para definir el tipo de relación que se establece con el Objetivo Estratégico en cuestión:* *a) Se solicita al Titular informar sobre el Sistema de Enfriamiento del Data Center, si este sistema cuenta con recirculación de agua.* *b) Se solicita informar sobre las fuentes de extracción de agua para abastecer los sistemas de enfriamiento de los equipos y el consumo proyectado (volumen da agua por unidad de tiempo).* *c) En caso que el sistema de enfriamiento sea por recirculación de agua, se solicita informar, periodicidad del recambio y del relleno y los volúmenes requeridos para cada acción.*"	• ORD. Nº002928, Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago, 29/11/2021.

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	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
"*Se reitera al Titular, si bien el Informe del proyecto señala que "...el terreno donde se emplaza el data center corresponde terreno urbanizado...", ello en referencia sólo al lado oriente (del acceso del proyecto hacia caletera Rut 57), pues por el lado norte el Proyecto enfrente vialidad proyectada en el Plan Regulador Comunal de Colina, y denominada como "Calle Proyectada 1", dicho frontis* ***es que debe ser urbanizado por el Titular y ser parte integral de esta***	• ORD. Nº1148, Ilustre Municipalidad de Colina, 28/12/2021.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

evaluación ambiental"	

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad</th></tr>
<tr><td>División político-administrativa</td><td>Región Metropolitana de Santiago, Provincia de Chacabuco, comuna de Colina, dentro del condominio industrial “Bodegas Megaflex”, carretera General San Martín Nueva (EN9) Nº8400.</td></tr>
<tr><td>Justificación de la localización</td><td>La localización del Proyecto se justifica dada la regulación de la zona según el Plan Regulador de Colina, bajo la categoría de ZC2 “Zona Actividades Productivas y de Servicio de Carácter Industrial Exclusiva Nº2”, de acuerdo a lo señalado en el Certificado de Informaciones Previas N°1557, de fecha 20 de agosto de 2018, de la Ilustre Municipalidad de Colina. Adicionalmente, cabe destacar que el Proyecto tiene por objetivo aumentar la capacidad de entrega de servicios de almacenamiento de datos tecnológicos del datacenter existente.</td></tr>
<tr><td>Superficie</td><td>La superficie total de intervención del Proyecto, junto con el proyecto existente, será de 8.638 m^2, dentro de un terreno total de 65.120,91 m^2 (condominio industrial Bodegas Megaflex).
Mayores antecedentes en el punto 1.6.3 de la DIA.</td></tr>
<tr><td>Coordenadas UTM en Datum WGS84</td><td>Las coordenadas de ubicación del Proyecto se presentan en la siguiente tabla.
Tabla 4-1 Coordenadas geográficas de emplazamiento del Proyecto.
<table>
<tr><th>Vértice</th><th>UTM Este (m)</th><th>UTM Norte (m)</th></tr>
<tr><td>A</td><td>341.321,54</td><td>6.314.592,75</td></tr>
<tr><td>B</td><td>341.392,60</td><td>6.314.609,68</td></tr>
<tr><td>C</td><td>341.417,76</td><td>6.314.490,67</td></tr>
<tr><td>D</td><td>341.348,11</td><td>6.314.477,76</td></tr>
</table>
Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 1-3 de la DIA.
En la Figura 1-2 de la DIA muestra un plano con la ubicación del Proyecto, y en el Anexo 1.2 de la DIA y Anexo A-01 de la Adenda se adjuntan la cartografía digital, en formato KMZ, con la ubicación del Proyecto.
Adicionalmente en el Anexo AC-01 se presenta un plano con la ubicación de la sala de datos #2 al interior del datacenter existente, que no se encuentra habilitada y la ubicación de los equipos de clima asociados al Proyecto (polígono rojo).</td></tr>
<tr><td>Caminos o vías de acceso</td><td>El acceso al predio donde se emplazará el Proyecto durante la fase de operación y cierre se realizará por la red vial existente, correspondiente a carretera General San Martín Nueva (EN9) N°8400, comuna de Colina (Km 8,5 de la Ruta 57).
En el Anexo A-02 de la Adenda se adjunta plano de accesos al Proyecto.
Adicionalmente, en la Figura 1-5 y Figura 1-6 de la DIA muestran las rutas que se utilizarán en la fase de operación y cierre, respectivamente, para el transporte de material y destinatarios de residuos.
Mayores detalles en el punto 1.6.4.1 de la DIA.</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	• En el punto 1.6.3 de la DIA se presenta la descripción de las superficies del Proyecto. • En el punto 1.6.4 de la DIA se presenta los caminos de acceso al Proyecto. • En el Anexo 1.2 de la DIA y en el Anexo A-02 de la Adenda se adjuntan los planos del Proyecto. • En el Anexo 1.2 de la DIA y Anexo A-01 de la Adenda se adjuntan la cartografía digital, en formato KMZ, con la ubicación del Proyecto.

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Sala de datos (*Data Hall*).	Las salas blancas o *Data Hall* tendrán como función proveer espacios de uso exclusivo para mantener y operar infraestructuras 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. 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. Las salas contarán con 3 niveles de detección y extinción de incendio: Bajo piso técnico, nivel de cielo y nivel de entretecho. De acuerdo a la Tabla I-2 de la Adenda Complementaria, en el proyecto existente se encuentra habilitado el 100% de la Sala de datos #1 y el 75% de la Sala de datos #2, y el Proyecto contempla la habilitación del 25% restante de la Sala de datos #2 (sector achurado en roja que se muestra en la Figura I-4 de la Adenda Complementaria). Mayores detalles en el punto 1.8.1.1 de la DIA y en la Respuesta 4 de la Adenda Complementaria.	Permanente.	Operación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

Grupos electrógenos.	El proyecto existente cuenta con un total de 16 grupos electrógeno de emergencia de 880 kW cada uno. Estos grupos generadores funcionan como un sistema de respaldo, por lo tanto, su funcionamiento estará sujeto a eventuales requerimientos de energía por alguna falla en el sistema eléctrico. La capacidad actual de almacenamiento de combustible diésel de los grupos generadores (con dispositivo de seguridad en sus estanques) es de 79.019 kg en total. Los generadores se encuentran instalados al interior de cabinas acústicas que aseguran un nivel de presión sonora promedio (NPSprom) a plena carga de 65 dBA @ 7 m en campo abierto y se encuentran fijados a la estructura mediante aisladores de vibración del tipo resortes, lo cual asegura un control de vibraciones mayor al 95%. A su vez, cada generador cuenta con un estanque diario (subbase), lo cual proporciona una autonomía de 24 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. En el Anexo 1.3 de la DIA se adjunta la ficha técnica de los grupos electrógenos y su tanque de combustible. La ubicación de los grupos electrógenos se presenta en la Figura 1-1 de la DIA. El Proyecto contempla el retiro de la válvula de seguridad en los estanques de los grupos electrógenos existentes, lo que permitirá aumentar la capacidad de almacenamiento de combustible diésel a un total 183.520 L o 153.239 kg. Cabe señalar que el funcionamiento de las horas de los grupos electrógenos será registrado por sistema de seguridad del datacenter. Mayores detalles en el punto 1.5 y 1.8.1.4 de la DIA, Respuesta 15 y 16 de la Adenda y la Respuesta 4 y 5 de la Adenda Complementaria.	Permanente.	Operación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

Sala de residuos industriales no peligrosos.	El área de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos (plásticos, cartones y papeles) se emplaza al exterior del proyecto existente, a un costado izquierdo del acceso principal, y tiene las siguientes características: • Dimensiones: 2,50 m de ancho; 4,42 m de fondo y 3,00 m de altura. • Cercada con malla urbana AcmaFor electrosoldada de 4,50 mm de espesor (malla con tejidos plásticos para reducir visibilidad al interior) remachada a postes en perfil cuadrado con placa base apernada a piso. En el Anexo A-02 de la Adenda se presenta un plano y memoria técnica de la sala de residuos. Mayores detalles en la Tabla 1.11-1 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria.	Permanente.	Operación.
Equipos condensadores.	El proyecto existente cuenta con 13 equipos condensadores modelo MCV440-2 (ubicados en el exterior, doble unidad), 3 equipos condensadores modelo MCV440, todos en el exterior conectados a 9 unidades CRAC modelo DS150 y 15 unidades CRAC modelo DS250 (en el interior: Sala de datos #1 y #2). En el Anexo 1.3 de la DIA se adjuntan las fichas técnicas de estos equipos. El Proyecto contempla la incorporación de 5 unidades condensadoras modelo MCV 440-2 y 10 unidades CRAC modelo DS250 (en el interior de la Sala de datos #2). El fluido de trasporte de calor utilizado en estos equipos (existentes y del Proyecto) es el Refrigerante 410A (que a presión ambiental es un gas). Los equipos poseen un compresor, (el cual eleva la presión y la temperatura, del fluido refrigerante, en estado gaseoso), un condensador, (el cual rechaza el calor extraído de la sala, bajando la temperatura y cambiando el estado del fluido refrigerante de gas a liquido), un dispositivo de expansión (el cual le reduce la presión y la temperatura al fluido refrigerante, que cambia de estado a liquido a gaseoso), y un evaporador (el cual realiza el intercambio de calor entre el líquido refrigerante a baja temperatura, con	Permanente.	Operación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

<table>
<tr><td></td><td>el aire de la sala de servidores, y se provoca el cambio de estado del fluido refrigerante de líquido a gas). Cabe destacar que, como es un circuito cerrado, el fluido vuelve al compresor repitiendo el ciclo y no se utilizará agua para enfriar la instalación.
Mayores detalles en el punto 1.8.1.5 de la DIA, Respuesta 7 de la Adenda y la Respuesta 4 de la Adenda Complementaria.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Instalación de faenas.</td><td>Esta obra consiste en la instalación de contenedores metálicos del tipo marítimo, destinados a diferentes usos. La distribución dentro de esta obra es la siguiente:
• Oficinas administrativas.
• Vestidores y duchas.
• Comedor.
• Baños.
• Estacionamientos.
• Bodega de materiales.
• Zona acopio para el manejo de residuos sólidos domiciliarios.
• Zona de acopio de reciclables/ residuos industriales no peligrosos.
• Zona de corte.
• Zona de carga y descarga.
En la siguiente tabla se muestra las superficies de cada obra de la instalación de faenas.
Tabla 4-2 Superficie de cada obra de la instalación de faenas.
<table>
<tr><th>Obra</th><th>Superficie (m^2)</th></tr>
<tr><td>Acopio Contenedores RSD</td><td>14,3</td></tr>
<tr><td>Área Reciclaje</td><td>14,3</td></tr>
<tr><td>Baños W.C</td><td>14,2</td></tr>
<tr><td>Bodega de Materiales</td><td>14,2</td></tr>
<tr><td>Comedor</td><td>14,2</td></tr>
<tr><td>Estacionamientos (x5)</td><td>61,0</td></tr>
<tr><td>Oficinas</td><td>14,2</td></tr>
<tr><td>Vestidores y Duchas</td><td>14,2</td></tr>
<tr><td>Zona de Carga y Descarga</td><td>422,1</td></tr>
<tr><td>Zona de Corte</td><td>419,6</td></tr>
</table>
Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 1-9 de la DIA.
En la Figura 1-9 de la DIA muestra el</td><td>Temporal.</td><td>Cierre.</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

<table>
<tr><td></td><td>lugar de emplazamiento de la instalación de faenas.
Mayores antecedentes en el punto 1.7.1.1 de la DIA.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Bodega de materiales.</td><td>Esta bodega corresponde a un área del contenedor metálico de la instalación de faenas para el almacenamiento de herramientas, materiales de construcción, entre otros.
Las características de esta obra se presentan en la siguiente tabla.
Tabla 4-3 Características de la bodega de materiales.
<table>
<tr><td>Dimensiones</td><td>Superficie = 7,0 m de largo y 2,0 m de ancho.</td></tr>
<tr><td>Tipo de piso de construcción:</td><td>Radier de hormigón.</td></tr>
<tr><td>Tipo de muro de la construcción</td><td>Estructura madera con revestimiento exterior zincalum e interior placa OSB.</td></tr>
<tr><td>Tipo de techumbre:</td><td>Metálico.</td></tr>
<tr><td>Tipo de ventilación</td><td>Natural.</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 1-10 de la DIA.
Mayores antecedentes en el punto 1.7.1.1 de la DIA.</td><td>Temporal.</td><td>Cierre.</td></tr>
<tr><td>Patio de acopio temporal de residuos.</td><td>Corresponde a la instalación para el almacenamiento transitorio de los residuos sólidos domésticos, residuos industriales no peligrosos generados en la faena, con la finalidad de ser enviados posteriormente a destinatarios autorizados.
El sitio de almacenamiento temporal de residuos se ubicará en un sector de terreno contiguo a la zona de faena. Las demarcaciones que se utilizará para el acopio de los residuos no peligrosos serán del tipo malla rachel o similar, empleando, adicionalmente, señalética altamente visible.
El área para el acopio temporal de los contenderos de basura (residuos sólidos domiciliarios), tendrá las siguientes características:
• Piso: Base continua de hormigón, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos.
• Muros: Malla acma.
• Techumbre: Planchas zincalum.</td><td>Temporal.</td><td>Cierre.</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	• Ventilación: Natural. Mientras que el área de manejo de residuos industriales no peligrosos (descartes de cortes de madera, plásticos, descarte de fierros, aluminio, vidrio, cartón, entre otros), tendrá las siguientes características: • Piso: Base continua de hormigón, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos. • Sin muro. Se colocará un cierre perimetral con malla rachel para evitar la dispersión de polvo. • Sin techumbre. • Ventilación: Natural. Mayores detalles en la Tabla 1.11-1 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria.		

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto	
Nombre	**Fase**
Habilitación del 100% de la Sala de datos #2.	Operación.
Actividades de mantención.	Operación.
Reabastecimiento de combustible.	Operación.
Desconexión de los equipos.	Operación.
Flujo vehicular.	Operación y cierre.
Acciones de cierre.	Cierre.
Retiro de instalación de faenas.	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	
El Proyecto no contempla fase de construcción.	
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Cuarto trimestre de 2022.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación del 100% de la Sala de datos #2.
Fecha estimada de término	Cuarto trimestre del 2047.
Parte, obra o acción que establece el término	Desconexión de los equipos.
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Enero 2048.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación de faenas.
Fecha estimada de término	Marzo 2048.
Parte, obra o acción que	Retiro de instalación de faenas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

establece el término	

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	**Número máximo de personas**
Construcción	No aplica
Operación	17
Cierre	40
Total	57

4.6. Fase de construcción

El Proyecto no contempla fase de construcción, de acuerdo a lo declarado por el Titular en el punto 1.5.7 de la DIA y la Respuesta 13 de la Adenda.

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*).
Grupos electrógenos.
Sala de residuos industriales no peligrosos.
Equipos condensadores.

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones	
Nombre	**Descripción**
Habilitación del 100% de la Sala de datos #2.	Corresponde a la habilitación del 25% restante de la Sala de datos #2 existente (la utilización de la citada sala de datos por el proyecto existente es del 75%), instalación y funcionamiento de los equipos condensadores y el retiro de la válvula de seguridad en los estanques de combustible diésel de los grupos electrógenos existentes. Mayores detalles en la Respuesta 4 y en el Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria.
Actividades de mantención.	En la fase de operación se llevarán a cabo las actividades de mantención que se presentan en la siguiente tabla. Tabla 4-4 Mantenciones en la fase de operación. **Tipo** | **Actividad** | **Frecuencia**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	Mantención de obras complementarias.	• Inspección general de todas las instalaciones y equipos asociados. • Limpieza de todas las instalaciones, estacionamientos, caminos interiores, controles de acceso. • Inspección y reparación en caso necesario de las conexiones eléctricas.	Semanal
	Grupos electrógenos.	• Consiste en mantenimientos preventivos contratada al representante autorizado del proveedor del equipo. • Se realizarán pruebas de funcionamiento con o sin carga de alrededor de 30 minutos. El total de horas de funcionamiento de los equipos es generalmente inferior a las 96 h/año. • Se procederá a reemplazar filtros de aceite, aire y combustible, así como el aceite del motor, entre otros consumibles. • La disposición de estos residuos se realizará siguiendo el sistema de gestión ambiental que maneja el proveedor, siendo retirados por estos de manera inmediata.	Mensual
	Sistema de alimentación ininterrumpida (UPS).	Corresponden a mantenimientos preventivos.	Trimestral
	Equipos condensadores.	Corresponde a mantenimiento preventivo de las partes del equipo.	Trimestral

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 1-16 de la DIA.

Cabe destacar que todo mantenimiento se realizará por medio de empresas externas especializadas, y todo residuo que se genere será retirado de manera inmediata por la empresa proveedora.

Mayores detalles en el punto 1.8.5 de la DIA,

Reabastecimiento de combustible.	El procedimiento para el llenado de los estanques de los 16 grupos electrógenos de emergencia es el siguiente: • Antes de realizar la maniobra de descarga de combustible, se tomarán las medidas de seguridad: Se colocarán conos y señaléticas de seguridad en la zona para delimitar el área de trabajo; Se restringirá la circulación vehicular y peatonal, el uso de aparatos celulares y cualquier fuente de chispa o fuego. • Previo a realizar la operación, se asegurará que el camión este correctamente posicionado en el sector. A continuación, se procederá a posicionar un extintor portátil en las cercanías del camión. Se dará garantía la visibilidad, el libre acceso a este y sin obstáculos en el camino.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	• Se dirigirá al estanque que va a ser reabastecido, y se instalará el cable de aterramiento entre el estanque y el camión aljibe. Posteriormente, se removerá la tapa de llenado. Esta operación se ejecutará con cuidado, dado que al retirar la tapa puede haber salida de gases inflamables • Se validará con el despachador la cantidad de diésel existente en el camión. • Se acercará la manguera surtidora de combustible al canal de llenado y se comenzará con el trasvasije de combustible desde el camión al estanque. • Antes de iniciar el suministro, se asegurará que hay suficiente espacio en los tanques para que no haya desbordamiento. Si hay agua en la contención de la boca de entrada, se procederá con antelación con el drenaje antes de iniciar el suministro. • Una vez finalizado el reabastecimiento, se procederá a asegurar la manguera del surtidor en el camión nuevamente. Se retirará el cable de tierra, el extintor y señaléticas. • Se validará con el personal de operaciones el nuevo nivel de combustible de acuerdo con lo adquirido. Cabe indicar que el pavimento corresponde a radier afinado, e: 15 cm (hormigón). Los sectores de manejo de combustible son pavimentados en su totalidad, cumpliendo con los requisitos exigidos en el artículo 256 del D.S. N°160/2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, donde se destaca que los suelos serán 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 Mayores detalles en la Respuesta 29.1 de la Adenda.
Desconexión de los equipos.	Al término de la vida útil, se procederá a la desconexión de los equipos del Proyecto y del proyecto existente.
Flujo vehicular.	Durante la fase de operación se realizará el transporte de personal, combustible, residuos, entre otros. El flujo máximo vehicular estimado en la fase de operación del Proyecto, junto con el proyecto existente, será de 26 veh/día. Mayores detalles en la Respuesta 6 de la Adenda Complementaria.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	**Descripción**
Agua potable y alcantarillado de aguas servidas.	El Proyecto utilizará el suministro de agua potable y de alcantarillado de aguas servidas del proyecto existente, que cuenta con autorización sanitaria para la dotación de agua potable según la Resolución Exenta N°19951, de fecha 20 de septiembre de 2016, y con solución de alcantarillado de aguas servidas, según la Resolución Exenta N°4970, de fecha 24 de febrero de 2017, ambos de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago. En el Anexo A-03 de la Adenda se adjunta las resoluciones de la SEREMI de Salud. Se estima un consumo para uso sanitario de 0,0492 l/s. Adicionalmente, para el consumo doméstico, se contempla la compra de agua potable en bidones de agua purificada de 20 l, con un consumo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	estimado de 0,0012 l/s. Mayores antecedentes en el punto 1.8.6.1 de la DIA, Respuesta 3 y Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria.
Suministro de energía eléctrica.	La energía eléctrica será abastecida por la empresa eléctrica del sector. Mayores detalles en el punto 1.8.6.2 de la DIA y en el Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria.
Combustible.	El abastecimiento de combustible necesario para el funcionamiento de los grupos electrógenos será provisto por camiones de servicio, desde la estación de servicio más cercana, hasta las áreas demarcadas para la descarga. Mayores detalles en el punto 1.8.6.6 de la DIA y en el Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria.

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados
En la fase de operación del Proyecto no se contempla la generación de productos.

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar
El Proyecto no considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades en la fase de operación.

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.	El Proyecto generará emisiones atmosféricas durante la fase de operación debido al tránsito y combustión de motores de vehículos y el funcionamiento de los grupos electrógenos. De acuerdo al estudio de estimación de emisiones que se adjunta en el Anexo A-04 de la Adenda, las emisiones de material particulado y de gases del Proyecto, junto con el proyecto existente, en la fase de operación, se presentan en la siguiente tabla. Tabla 4-5. Emisiones atmosféricas del Proyecto y del proyecto existente en la fase de operación. **Parámetro** / **Año 1-25 (ton/año)** / **Límite PPDA (ton/año)** **MP2,5eq** / 0,6531 / **2,0** **MP10eq** / 0,8729 / **2,5** **NOx** / 4,3782 / **8** **SO_x** / 0,0118 / **10** Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 19 a la Tabla 21 del estudio de emisiones adjunto en el Anexo A-04 de la Adenda. De acuerdo a la tabla precedente, las emisiones del Proyecto, junto con el proyecto existente en la fase de operación no sobrepasarán los límites establecidos en el D.S. Nº31/2016, del MMA, por tanto, no requiere compensar sus emisiones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	Sin perjuicio de lo anterior, el Proyecto implementará las siguientes acciones de control de emisiones: • Señalización de velocidad al interior de la propiedad. • Control de carga de camiones. • Prohibición de quema de materiales o desechos al interior. Mayores detalles en el estudio de emisiones adjunto en el Anexo A-04 de la Adenda.
La SEREMI del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°1126, de fecha 10 de noviembre de 2021, se pronunció conforme.	

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas	
Nombre	**Descripción**
Residuos líquidos domiciliarios.	Se estima una generación máxima de aguas servidas de 2,043 m^3/día, considerado la fase de operación del Proyecto y el proyecto existente. Estos residuos líquidos serán conducidos a la red de alcantarillado del proyecto existente. Mayores antecedentes en el punto 1.8.6.1 y 1.8.10.1 de la DIA.
Residuos líquidos industriales.	El Proyecto no generará residuos líquidos industriales durante la fase de operación. Mayores antecedentes en la Respuesta 7 y 8 de la Adenda Complementaria.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3 Ruido	
Nombre	**Descripción**
Ruido	Se generarán emisiones acústicas en la fase de operación asociadas al uso de los equipos condensadores y grupos electrógenos. En la siguiente tabla se presentan las coordenadas de los receptores considerados en el estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo A-04 de la Adenda. Tabla 4-6. Coordenadas UTM de los receptores considerados en el estudio de ruido y vibraciones (datum WGS84, huso 19S). **Receptor** / **UTM Este (m)** / **UTM Norte (m)** R1 / 341.674 / 6.314.473 R2 / 341.634 / 6.314.630 R3_1 / 341.426 / 6.314.614 R3_2 / 341.463 / 6.314.418 R3_3 / 341.423 / 6.314.412 Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 4 del estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo A-04 de la Adenda. De acuerdo a los resultados de la evaluación de los niveles de ruido que se presentan en la Tabla 10 del estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo A-04 de la Adenda, en la fase de operación del Proyecto, junto con el proyecto existente, cumplirán con los límites para el período diurno y nocturno establecidos en el D.S. N°38/2011, del MMA, y no se requiere la implementación de medidas de control de ruido. Cabe destacar que los grupos electrógenos contaran con encierros

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	acústicos y silenciadores tipo “hospital” para la salida de gases. Mayores antecedentes en el Anexo A-04 de la Adenda.
La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°14, de fecha 05 de enero de 2022, se pronunció conforme.	

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	**Descripción**
Residuos domiciliarios.	Estos residuos son generados por el personal de trabajo y corresponden, principalmente, a basura del tipo domiciliaria. Se estima una generación máxima de 17 kg/día en la fase de operación del Proyecto, junto con el proyecto existente. Estos residuos se dispondrán temporalmente en contenedores con ruedas y tapa hermética, reforzados en su interior por una bolsa de plástico resistente, a fin de evitar la proliferación de vectores sanitarios. La frecuencia de retiro será de, al menos, 2 a 3 veces por semana y estará a cargo de una empresa autorizada para tales labores, para su traslado a sitios de disposición final autorizados, según las indicaciones de la Autoridad Sanitaria. Mayores detalles en el punto 1.8.10.2 de la DIA y en el punto 1.11 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria.
Residuos industriales no peligrosos e inertes.	Corresponden a residuos de la operación, principalmente relacionados a las mantenciones, como embalajes de materiales, trozos de plástico, madera, fierro, entre otros, los que serán almacenados en la sala de residuos industriales no peligrosos, dentro de contenedores cerrados, y retirados por una empresa autorizada con una frecuencia semanal. Se estima una generación de 0,064 ton/mes de este tipo de residuos en la fase de operación del Proyecto, junto con el proyecto existente. Mayores detalles en el punto 1.8.10.2 de la DIA y en la Respuesta 9 y el punto 1.11 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria.

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos	
Nombre	**Descripción**
Residuos sólidos peligrosos.	Los residuos sólidos considerados como peligrosos corresponden, principalmente, a las mantenciones de los equipos tales como grupos generadores, condensadores, partes del sistema de incendio, recambio de baterías, entre otros. En la siguiente tabla se presenta los residuos sólidos que se generarán durante la fase de operación del Proyecto, junto con el proyecto existente. Tabla 4-7. Coordenadas UTM de los receptores considerados en el estudio de ruido y vibraciones (datum WGS84, huso 19S).

Origen del RESPEL	Cantidad (ton/mes)	Frecuencia de retiro
Mantenciones los equipos de	0,01	Por evento.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

condensadores.	
Mantenciones de equipos electrógenos.	0,01
Recambio de baterías de litio.	0,075
Mantenciones sistema de incendio.	0,01
Tubos fluorescentes y elementos de iluminación.	0,03
Toners y cartrigde usados.	0,04
EPP.	0,02
Elementos electrónicos.	0,03
Residuos de contención de derrames.	0,02
Total	**0,245**

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 6 de la Adenda.

Estos residuos serán retirados inmediatamente por la empresa transportista con autorización sanitaria según lo establecido en el D.S. N°148/2003, del MINSAL.

4.7.6.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 4.7.6.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente
El Proyecto no contempla el uso de productos químicos y otras sustancias que puedan afectar al medio ambiente durante la fase de operación (mayores detalles en la Respuesta 17 de la Adenda).

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.
Bodega de materiales.
Patio de acopio temporal de residuos.

4.8.1.2. Acciones

Tabla 4.8.1.2 Acciones	
Nombre	**Descripción**
Acciones de cierre.	Se contemplan las siguientes actividades para el cierre del Proyecto y del proyecto existente: • 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 D.S. Nº160/2008, del Ministerio de Economía,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	Fomento y Reconstrucción, que Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos. • Retiro de equipos (condensadores, UPS, grupos electrógenos con su respectivo estanque, entre otros), por medio de camiones tipo grúa desde los accesos habilitados por el datacenter. Se aclara que no habrá actividades de desmantelamiento de la bodega y, por tanto, no se verá afectada la infraestructura exterior de la bodega utilizada por el datacenter. Cabe destacar que no se contempla faenas de demolición ni excavaciones durante la fase de cierre. Mayores antecedentes en la Respuesta 19 al 24 de la Adenda y en el Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria.
Retiro de instalación de faenas.	Una vez finalizada el desarme y retiro de los equipos del Proyecto y del proyecto existente, se procederá al retiro de la instalación de faenas.
Flujo vehicular.	Durante la fase de cierre se realizará el transporte de personal, equipos, residuos, entre otros. El flujo máximo vehicular estimado será de 10 veh/día. Mayores detalles en la Respuesta 6 de la Adenda Complementaria.

4.8.2. Suministros básicos

Tabla 4.8.2 Suministros básicos

Nombre	**Descripción**
Agua potable y alcantarillado de aguas servidas.	El Proyecto utilizará el suministro de agua potable y de alcantarillado de aguas servidas existente. Mayores detalles en el punto 1.9.4.2 y 1.9.4.3 de la DIA, y en el Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria.
Suministro de energía eléctrica.	La energía eléctrica será abastecida por la empresa eléctrica del sector. Mayores detalles en el punto 1.9.4.1 de la DIA, y en el Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria.
Combustible.	El abastecimiento de combustible necesario para el funcionamiento de maquinaria (diésel) será provisto de manera autónoma, en la estación de servicio más cercana al punto de acceso de vehículos hacia el área del Proyecto. Además, se contempla la implementación de una bodega de combustible en obra, que cumplirá con las condiciones indicadas en el artículo 52° del D.S. N°43/2015, del MINSAL: • Bodega auto contenida, con piso de pendiente no inferior a 0,5%, que permita el escurrimiento del derrame hacia una zona de acumulación o con contención perimetral a través de soleras y/o lomos de toro. • Sistema de recolección conectado a una cámara de contención estanca, la que tendrá un volumen equivalente al 110% del envase de mayor capacidad, con un mínimo de 1,1 m^3. Mayores detalles en el punto 1.9.4.6 de la DIA y en el Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria.
Equipos y maquinarias.	Se contempla el uso de un Minicarcador, Tier 4/Stage V, modelo CAT, de potencia 44 kW. Cabe señalar que el mantenimiento será realizado en talleres autorizados. Mayores detalles en el punto 1.9.4.6 de la DIA y en el Anexo AC-02 de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	la Adenda Complementaria.

4.8.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.8.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar
El Proyecto no considera la extracción o explotación de algún recurso natural para satisfacer las necesidades de la fase de cierre.

4.8.4. Emisiones y efluentes

4.8.4.1. Emisiones a la atmósfera:

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.8.4.1 Emisiones a la atmósfera</th></tr>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Emisiones atmosféricas.</td><td>El Proyecto generará emisiones atmosféricas debido al tránsito de vehículos y la combustión de motores de vehículos y maquinarias.
De acuerdo al estudio de estimación de emisiones que se adjunta en el Anexo A-04 de la Adenda, las emisiones de material particulado y de gases en la fase de cierre, se presentan en la siguiente tabla.
Tabla 4-8. Emisiones atmosféricas en la fase de cierre.
<table>
<tr><th>Parámetro</th><th>Año 26 (ton/año)</th><th>Límite PPDA (ton/año)</th></tr>
<tr><td>MP2,5eq</td><td>0,0159</td><td>2,0</td></tr>
<tr><td>MP10eq</td><td>0,0352</td><td>2,5</td></tr>
<tr><td>NOx</td><td>0,0807</td><td>8</td></tr>
<tr><td>SO_x</td><td>0,0003</td><td>10</td></tr>
</table>
Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 19 a la Tabla 21 del estudio de emisiones adjunto en el Anexo A-04 de la Adenda.
De acuerdo a la tabla precedente, las emisiones de la fase de cierre no sobrepasarán los límites establecidos en el D.S. Nº31/2016, del MMA, por tanto, no requiere compensar sus emisiones.
Sin perjuicio de lo anterior, el Proyecto implementará las siguientes acciones de control de emisiones:
• 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.
• Mantención de maquinarias.
Mayores detalles en el estudio de emisiones adjunto en el Anexo A-04 de la Adenda.</td></tr>
<tr><td colspan="2">La SEREMI del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°1126, de fecha 10 de noviembre de 2021, se pronunció conforme.</td></tr>
</table>

4.8.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.8.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	**Descripción**
Aguas servidas.	Se estima una generación máxima de aguas servidas de 3,2 m^3/día, en la fase de cierre. Estos residuos líquidos serán conducidos a la red de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	alcantarillado existente. Mayores antecedentes en el punto 1.9.4.3 y 1.9.7.1 de la DIA.
Residuos líquidos industriales.	El Proyecto no generará residuos líquidos industriales durante la fase de cierre. Mayores antecedentes en la Respuesta 7 y 8 de la Adenda Complementaria.

4.8.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.8.4.3 Ruido	
Nombre	**Descripción**
Ruido	Se generarán emisiones acústicas en la fase de cierre asociadas al uso de maquinarias y equipos. Los receptores considerados para la evaluación del nivel de ruido en la fase de cierre se presentan en la Tabla 4-6 del presente ICE. De acuerdo a los resultados de la evaluación de los niveles de ruido que se presentan en la Tabla 11 del estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo A-04 de la Adenda, el Proyecto cumplirá con los límites establecidos en el D.S. N°38/2011, del MMA, en la fase de cierre, y no se requiere la implementación de medidas de control de ruido. Mayores antecedentes en el Anexo A-04 de la Adenda.
La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°14, de fecha 05 de enero de 2022, se pronunció conforme.	

4.8.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.8.4.4 Otras emisiones	
Nombre	**Descripción**
Vibraciones.	Se generarán emisiones de vibraciones en la fase de cierre asociadas a la utilización de maquinarias. En el Anexo A-04 de la Adenda se adjunta el estudio de ruido y vibraciones y se utilizó la normativa de referencia: "*Transit Noise and Vibration- Impact Assessment*", de la Federal *Transit Administration* (FTA) de los Estados Unidos de América. Los receptores considerados para la evaluación del nivel de vibración son los mismos receptores utilizados en la evaluación del nivel de ruido (ver Tabla 4-6 del presente ICE). De acuerdo a los resultados de la evaluación de los niveles de vibraciones que se presentan en la Tabla 12 del estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo A-04 de la Adenda, el Proyecto cumplirá con los límites establecidos en la normativa de referencia FTA para el criterio de molestia. Mayores antecedentes en el Anexo A-04 de la Adenda.
La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°14, de fecha 05 de enero de 2022, se pronunció conforme.	

4.8.5. Residuos

4.8.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.8.5.1 Residuos no peligrosos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

Nombre	Descripción
Residuos domiciliarios.	Se generarán residuos sólidos domiciliarios y asimilables asociados al personal de la obra, en su mayoría en la zona de instalación de faena. Estos residuos estarán compuestos por papeles, envases y elementos similares. Se estima una tasa de generación máxima de 40 kg/día. Estos residuos se almacenarán temporalmente en contenedores plásticos con tapa hermética, de 240 a 360 L de capacidad, reforzados en su interior con bolsas de plástico resistentes. Estos contenedores se dispondrán temporalmente en el patio de acopio temporal de residuos. La recolección de estos residuos se realizará 3 veces por semana, por parte de una empresa autorizada especializada, que trasladará los residuos a un sitio de disposición final autorizado. Mayores antecedentes en el punto 1.9.7.2 de la DIA y en el punto 1.11 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria.
	Se generarán residuos industriales sólidos no peligrosos, tales como restos de maderas, cartón, papel, plásticos, cables, empaques, entre otros. Se estima una generación de 15,7 m^3/total (5,23 ton/mes) de residuos de fierro y de 1,0 ton/total (0,34 ton/mes) de otros residuos industriales no peligrosos. Estos residuos se almacenarán en contenedores metálicos abiertos, emplazados en el patio de copio temporal de residuos. La recolección de estos residuos se realizará una vez por semana, por parte de una empresa autorizada especializada, que llevarán los residuos a un sitio de disposición final autorizado. Mayores antecedentes en el punto 1.9.7.2 de la DIA y en la Respuesta 9 y el punto 1.11 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria.

4.8.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.8.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	**Descripción**
Residuos sólidos peligrosos.	En la fase de cierre el Proyecto no generará residuos sólidos peligrosos (mayores detalles en la Respuesta 32 de la Adenda).

4.8.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 4.8.5.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente
El Proyecto no contempla el uso de productos químicos y otras sustancias que puedan afectar al medio ambiente durante la fase de cierre (mayores detalles en la Respuesta 26 de la Adenda).

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1 Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en la concentración de material particulado y gases.
Parte, obra o acción que lo genera	Operación: Grupos electrógenos y flujo vehicular. Cierre: Flujo vehicular, equipos y maquinarias.
Fase en que se presenta	Operación y cierre.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

Impacto ambiental 2	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en los niveles de ruido y vibraciones.
Parte, obra o acción que lo genera	Operación: Equipos condensadores y grupos electrógenos. Cierre: Equipos y maquinarias.
Fase en que se presenta	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	Aumento en la concentración de material particulado y gases y aumento en los niveles de ruido y vibraciones.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	En el informe de caracterización del medio humano adjunto en el Anexo 3.1 de la DIA, el Titular declara que hay presencia de condominios residenciales dentro del área de influencia, destacando el condominio San Joaquín al sur y Las Codornices al este.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	En el estudio de emisiones atmosféricas que se adjunta en el Anexo A-04 de la Adenda se presenta una estimación de las emisiones de material particulado y de gases que generará el Proyecto, junto con el proyecto existente, en la fase de operación y cierre. De acuerdo al citado estudio, el Proyecto, junto con el proyecto existente, no sobrepasarán los límites establecidos en el D.S. N°31/2016, del MMA, por tanto, no requiere compensar sus emisiones atmosféricas. Sin perjuicio de lo anterior, el Proyecto implementará acciones de control para disminuir sus emisiones atmosféricas durante todas las fases del Proyecto, que se describen en el punto 4.7.5.1 y 4.8.4.1 del presente ICE (mayores detalles en el Capítulo 10 del estudio de emisiones adjunto en el Anexo A-04 de la Adenda).
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 A-04 de la Adenda se adjunta el estudio de ruido y vibraciones del Proyecto. De acuerdo a los resultados de la evaluación de los niveles de ruido que se presentan en la Tabla 34 y Tabla 35 del citado estudio de ruido y vibraciones, el Proyecto cumplirá con los límites establecidos en el D.S. N° 38/2011 del MMA en todas las fases del Proyecto, y no requiere la implementación de medidas de control de ruido. Cabe destacar que, en la fase de operación, los grupos electrógenos contarán con encierros acústicos y silenciadores tipo “hospital” para la salida de gases.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y	Agua: En la fase de operación y de cierre, el Proyecto utilizará el servicio de alcantarillado de aguas servidas del proyecto existente, que cuenta con autorización sanitaria según la Resolución Exenta N°4970, de fecha 24 de febrero de 2017, de la SEREMI de Salud

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	de la Región Metropolitana de Santiago (adjunta en el Anexo A-03 de la Adenda). Vibraciones: Se generarán emisiones de vibraciones en la fase de cierre asociadas a la utilización de maquinarias. En el Anexo A-04 de la Adenda se adjunta el estudio de ruido y vibraciones y se utilizó la normativa de referencia: "*Transit Noise and Vibration-Impact Assessment*", de la Federal *Transit Administration* (FTA) de los Estados Unidos de América. De acuerdo a los resultados de la evaluación de los niveles de vibraciones que se presentan en la Tabla 12 del estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo A-04 de la Adenda, el Proyecto cumplirá con los límites establecidos en la normativa de referencia FTA para el criterio de molestia.
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.	En la fase de operación, los residuos sólidos domiciliarios se dispondrán temporalmente en contenedores con ruedas y tapa hermética, reforzados en su interior por una bolsa de plástico resistente, a fin de evitar la proliferación de vectores sanitarios. La frecuencia de retiro será de, al menos, 2 a 3 veces por semana y estará a cargo de una empresa autorizada para tales labores, para su traslado a sitios de disposición final autorizados, según las indicaciones de la Autoridad Sanitaria. Mientras que los residuos industriales no peligrosos serán almacenados en la sala de residuos industriales no peligrosos, dentro de contenedores cerrados, y retirados por una empresa autorizada con una frecuencia semanal. En el caso de los residuos peligrosos, estos serán retirados inmediatamente por la empresa transportista con autorización sanitaria según lo establecido en el D.S. N°148/2003, del MINSAL. En la fase de cierre, los residuos domiciliarios se almacenarán temporalmente en contenedores plásticos con tapa hermética, de 240 a 360 L de capacidad, reforzados en su interior con bolsas de plástico resistentes. Estos contenedores se dispondrán temporalmente en el patio de acopio temporal de residuos. La recolección de estos residuos se realizará 3 veces por semana, por parte de una empresa autorizada especializada, que trasladará los residuos a un sitio de disposición final autorizado. Los residuos industriales no peligrosos se almacenarán en contenedores metálicos abiertos, emplazados en el patio de copio temporal de residuos, y la recolección de estos residuos se realizará una vez por semana, por parte de una empresa autorizada especializada, que llevarán los residuos a un sitio de disposición final autorizado.

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	El Proyecto no generará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire
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:	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	En el punto 3.2 de la DIA, el Titular declara que el Proyecto se emplaza dentro del Bloque E2 del condominio industrial Bodegas Megaflex, el cuál está urbanizado, sin cobertura vegetal y sin hábitat para fauna silvestre.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	En el punto 1.9 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que el área de emplazamiento del Proyecto y del proyecto existente corresponde a un sector altamente intervenido, donde no existe presencia de suelos con valor agrícola o forestal, además de ser un uso de suelo industrial. En el Anexo AC-01 de la Adenda Complementaria se adjunta un registro fotográfico del lugar de emplazamiento del Proyecto. Adicionalmente, el Titular señala que en el área del Proyecto se encuentra urbanizado, áreas desprovistas de vegetación para hábitat de fauna silvestre. En base a lo anterior, el Titular declara que el Proyecto no generará una afectación significativa por pérdida de 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.	En el punto 1.9 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que el área del Proyecto y del proyecto existente se inserta dentro de un área urbana de uso industrial, que se encuentra altamente antropizada e intervenida, con áreas desprovista de vegetación para hábitat de fauna silvestre. En el Anexo AC-01 de la Adenda Complementaria se adjunta un registro fotográfico del lugar de emplazamiento del Proyecto. En base a lo anterior, el Titular declara que el Proyecto no generará una afectación significativa sobre la fauna silvestre, flora y vegetación.
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.	<u>Suelo</u>: En la fase de operación, los residuos sólidos domiciliarios se dispondrán temporalmente en contenedores con ruedas y tapa hermética, reforzados en su interior por una bolsa de plástico resistente, a fin de evitar la proliferación de vectores sanitarios. La frecuencia de retiro será de, al menos, 2 a 3 veces por semana y estará a cargo de una empresa autorizada para tales labores, para su traslado a sitios de disposición final autorizados, según las indicaciones de la Autoridad Sanitaria. Mientras que los residuos industriales no peligrosos serán almacenados en la sala de residuos industriales no peligrosos, dentro de contenedores cerrados, y retirados por una empresa autorizada con una frecuencia semanal. En el caso de los residuos peligrosos, estos serán retirados inmediatamente por la empresa transportista con autorización sanitaria según lo establecido en el D.S. N°148/2003, del MINSAL. En la fase de cierre, los residuos domiciliarios se almacenarán temporalmente en contenedores plásticos con tapa hermética, de 240 a 360 L de capacidad, reforzados en su interior con bolsas de plástico resistentes. Estos contenedores se dispondrán temporalmente en el patio de acopio temporal de residuos. La recolección de estos residuos se realizará 3 veces por semana,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	por parte de una empresa autorizada especializada, que trasladará los residuos a un sitio de disposición final autorizado. Los residuos industriales no peligrosos se almacenarán en contenedores metálicos abiertos, emplazados en el patio de copio temporal de residuos, y la recolección de estos residuos se realizará una vez por semana, por parte de una empresa autorizada especializada, que llevarán los residuos a un sitio de disposición final autorizado. Agua: En la fase de operación y de cierre, el Proyecto utilizará el servicio de alcantarillado de aguas servidas del proyecto existente, que cuenta con autorización sanitaria según la Resolución Exenta N°4970, de fecha 24 de febrero de 2017, de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago (adjunta en el Anexo A-03 de la Adenda). Aire: En el estudio de emisiones atmosféricas que se adjunta en el Anexo A-04 de la Adenda se presenta una estimación de las emisiones de material particulado y de gases que generará el Proyecto, junto con el proyecto existente, en la fase de operación y cierre. De acuerdo al citado estudio, el Proyecto, junto con el proyecto existente, no sobrepasarán los límites establecidos en el D.S. N°31/2016, del MMA, por tanto, no requiere compensar sus emisiones atmosféricas. Sin perjuicio de lo anterior, el Proyecto implementará acciones de control para disminuir sus emisiones atmosféricas durante todas las fases del Proyecto, que se describen en el punto 4.7.5.1 y 4.8.4.1 del presente ICE (mayores detalles en el Capítulo 10 del estudio de emisiones adjunto en el Anexo A-04 de la Adenda).
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	Considerando la ubicación del Proyecto, no le son aplicables alguna de las normas de calidad secundaria de la Región Metropolitana de Santiago para las componentes agua y aire.
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	En el punto 1.9 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que, debido a la ubicación del Proyecto y del proyecto existente, que corresponde a un área urbana altamente intervenida, y situado en una zona de uso industrial, no hay presencia de hábitats de relevancia de fauna nativa para su nidificación, reproducción o alimentación.
f) El impacto generado por la utilización	En la fase de operación, los residuos sólidos domiciliarios se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	dispondrán temporalmente en contenedores con ruedas y tapa hermética, reforzados en su interior por una bolsa de plástico resistente, a fin de evitar la proliferación de vectores sanitarios. La frecuencia de retiro será de, al menos, 2 a 3 veces por semana y estará a cargo de una empresa autorizada para tales labores, para su traslado a sitios de disposición final autorizados, según las indicaciones de la Autoridad Sanitaria. Mientras que los residuos industriales no peligrosos serán almacenados en la sala de residuos industriales no peligrosos, dentro de contenedores cerrados, y retirados por una empresa autorizada con una frecuencia semanal. En el caso de los residuos peligrosos, estos serán retirados inmediatamente por la empresa transportista con autorización sanitaria según lo establecido en el D.S. N°148/2003, del MINSAL. Los sectores de manejo de combustible son pavimentados en su totalidad, cumpliendo con los requisitos exigidos en el artículo 256 del D.S. N°160/2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, donde se destaca que los suelos serán 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 En la fase de cierre, los residuos domiciliarios se almacenarán temporalmente en contenedores plásticos con tapa hermética, de 240 a 360 L de capacidad, reforzados en su interior con bolsas de plástico resistentes. Estos contenedores se dispondrán temporalmente en el patio de acopio temporal de residuos. La recolección de estos residuos se realizará 3 veces por semana, por parte de una empresa autorizada especializada, que trasladará los residuos a un sitio de disposición final autorizado. Los residuos industriales no peligrosos se almacenarán en contenedores metálicos abiertos, emplazados en el patio de copio temporal de residuos, y la recolección de estos residuos se realizará una vez por semana, por parte de una empresa autorizada especializada, que llevarán los residuos a un sitio de disposición final autorizado. La bodega de combustible en obra cumplirá con las condiciones indicadas en el artículo 52° del D.S. N°43/2015, del MINSAL: • Bodega auto contenida, con piso de pendiente no inferior a 0,5%, que permita el escurrimiento del derrame hacia una zona de acumulación o con contención perimetral a través de soleras y/o lomos de toro. • Sistema de recolección conectado a una cámara de contención estanca, la que tendrá un volumen equivalente al 110% del envase de mayor capacidad, con un mínimo de 1,1 m^3.
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	En el punto 1.9 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que no 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 bojedales que pudieran ser afectados por el ascenso o descenso de los niveles

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

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.	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. Al respecto, en la Respuesta 5 de la Adenda, el Titular declara que no se contempla obras de excavación en ninguna de las fases del Proyecto y que, de acuerdo al estudio hidrogeológico adjunto en el Anexo A-04 de la Adenda, la napa está ubicada a 5 m o más de profundidad. Adicionalmente, el Titular declara que no existirá descarga de aguas servidas ni RILes a las aguas superficiales y/o subterráneas y tampoco se requerirá agua industrial en ninguna de las fases del Proyecto. Cabe señalar que el Proyecto, junto con el proyecto existente utilizarán el suministro de agua potable existente, que cuenta con autorización sanitaria para la dotación de agua potable según la Resolución Exenta N°19951, de fecha 20 de septiembre de 2016 (que se adjunta en el Anexo A-03 de la Adenda).
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	En el punto 1.9 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que, debido a la tipología del Proyecto, no se considera 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	El Proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	En el informe de caracterización del medio humano adjunto en el Anexo 3.1 de la DIA, el Titular declara que hay presencia de condominios residenciales dentro del área de influencia, destacando el condominio San Joaquín al sur y Las Codornices al este.
Reasentamiento de comunidades humanas	En el punto 1.9 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que el Proyecto no generará reasentamiento de grupos humanos dado que el sitio en que se emplazará 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.	En el punto 1.9 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que, en relación a las actividades económicas y fuentes laborales, a través de fuentes primarias y secundarias, las actividades económicas en las que se desempeña la población en el área de influencia, y que son su fuente laboral, se asocian a prestación de servicios, siendo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	profesionales de distintas áreas y en el sector industrial cercano, por lo que sus actividades no tienen relación con el desarrollo de la actividad agrícola (mayores antecedentes en el estudio de medio humano adjunto en el Anexo 3.1 de la DIA). Adicionalmente, el Titular agrega que el Proyecto se inserta en un sector rural aledaño a zonas de carácter urbano, en el que no se identifican actividades productivas relacionadas a la explotación y/o uso de recursos naturales. Cabe señalar que el Proyecto se emplaza dentro de un sector altamente intervenido (condominio industrial Bodegas Megaflex), donde no existe presencia de suelos con valor agrícola o forestal. En base a lo anterior, el Titular declara que el Proyecto no obstruye ni restringe al acceso y uso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	De acuerdo a los antecedentes de la dimensión geográfica que se presenta en el estudio de medio humano adjunto en el Anexo 3.1 de la DIA, el Titular declara que al interior del área de influencia existen dos grandes tipologías, una asociada a las actividades diarias de las familias que viven al este del Proyecto (El Alba y Cantera), y otra relacionada con las actividades productivas industriales del barrio industrial. Ante esto, los horarios de mayor movilidad corresponden a las horas punta mañana y tarde, condicionadas a los tiempos de entrada y salida de la población en edad escolar y del traslado de quienes trabajan fuera de estos sectores. Sin embargo, por temas laborales y para satisfacer necesidades de salud, educación superior o comercio de mayor escala, los habitantes deben trasladarse a otros puntos de la zona norte del Gran Santiago. En base a la información presentada en la Tabla I-3 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que el flujo vehicular máximo (veh/h) en la fase de operación del Proyecto, junto con el proyecto existente, será de 4 veh/h y para la fase de cierre de 2 veh/h, considerado para el cálculo un viaje de ida - regreso, con una jornada laboral de 8 horas. Además, de acuerdo a los análisis que se presentan en el informe vial adjunto en el Anexo AC-04 de la Adenda Complementaria, el Titular señala que en el escenario de mayor demanda corresponde al horario punta mañana y presenta una estimación de la variación de los tiempos de desplazamiento considerando la situación base y con Proyecto, que se presenta en la Tabla 8 del citado informe vial. Del análisis de los resultados obtenido, el Titular declara que, dada la magnitud de los viajes generados y atraídos proyectados, el efecto directo sobre la vialidad adyacente representa un impacto no significativo, considerando que se está evaluando el año 2023 como escenario futuro, y que el aumento estimado en los tiempos de desplazamiento en la situación con Proyecto sería, a lo más, 18 segundos, por lo que el Titular concluye que no se afectaría la operación del sector. A partir de lo indicado anteriormente, el Titular declara que, en la fase de operación y cierre, el Proyecto no generará una obstrucción o restricción a la libre circulación o el aumento

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	significativo de los tiempos de desplazamiento.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	En el punto 1.9 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que en la fase de operación, en relación con el acceso y calidad de equipamiento de servicios o infraestructura básica orientada a prestar servicios sociales y/o comunitarios a los habitantes del área de influencia, no se prevé limitar y/o alterar el acceso a ella, o bien, incrementar la demanda de los servicios por parte del Proyecto en desmedro de los habitantes de las localidades circundantes, dado que el Proyecto utilizará los servicios higiénicos y de agua potable existentes en el condominio industrial. Adicionalmente, en la Respuesta 63 de la Adenda, el Titular declara que el Proyecto no hará uso en ninguna de sus fases de equipamientos de salud y/o educación. Los trabajadores del datacenter y de la obra harán uso se cobertura de salud de forma particular en caso de que lo requieran. En base a lo anterior, el Titular declara que el Proyecto no alterará en forma significativa el acceso o la calidad de los bienes, equipamiento, servicios o infraestructura básica en el área de influencia del Proyecto y sus alrededores.
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.	B Considerando lo anterior, en el punto 1.9 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que, a partir del conjunto de infraestructura o espacios relevantes en términos de asociatividad, sistemas de vidas y comunitaria, es posible indicar que el Proyecto no dificultará o impedirá el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo, dado que los grupos humanos no interactúan de ninguna forma con el área donde se emplaza el Proyecto. A partir de lo indicado anteriormente, el Titular declara que el Proyecto no afectará el ejercicio o manifestación de las tradiciones, cultura o intereses comunitarios que pudiesen afectar los sentimientos de arraigo o cohesión social de los grupo humanos en el área de influencia.
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.	En la Respuesta 53.5 de la Adenda, el Titular declara que, de acuerdo con el registro de Asociaciones y Comunidades indígenas que se encuentra en el Sistema de Información Territorial Indígena de CONADI, con fecha de actualización al 04 de octubre de 2021, solo existe registro de una asociación en la comuna de Colina, esta corresponde a la organización *Tañi Ruka Meu*. Las actividades que realiza la citada asociación son diversas, destacando el rescate de actividades tradicionales como el palín en el Parque San Miguel de Colina (a 10 km del área del Proyecto), dirigida a socios y comunidad en general. También han realizado actividades relacionadas con el *Wiñol Tripantu* en la localidad de Peldehue (a 15 km del área del Proyecto) y en Quilapilún (a 23 km del área del Proyecto). En cuanto a la organización *Inchin Trekaleyin*, las actividades que organizan están relacionadas con el bienestar de sus socios y la difusión de su cultura, destacando la participación en la Feria Gastronómica y Muestra Cultural en el Parque San Miguel (a 10

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	km del área del Proyecto). Junto con la asociación *Zomo Newen* y la Ilustre Municipalidad de Colina, han trabajado en mesas para promover la revitalización de la lengua mapuche en niños y jóvenes de la comuna. Respecto de la agrupación *Aymara Kumura*, al igual que la asociación *Zomo Newen* su trabajo se articula principalmente con la oficina de Pueblos Originarios de la Ilustre Municipalidad de Colina, debido a que no cuentan con un espacio físico para realizar manifestaciones culturales. En base a lo anterior, en el punto 1.9 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que no existen asociaciones o comunidades indígenas en el área de influencia del Proyecto que desarrollen actividades ancestrales o de sustento económico.

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 ambiental no significativo	El Proyecto no se emplaza 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.
Existencia de poblaciones protegidas	En el punto 1.9 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que el lugar de emplazamiento del Proyecto no se encuentra en, o próxima a, poblaciones como grupos o comunidades humanas protegidas y tampoco el área del Proyecto está comprendida en un Área de Desarrollo Indígena (ADI), Tierra Indígena o un área de ocupación tradicional indígena.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	En el punto 1.9 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que, al utilizar la herramienta de "Análisis Territorial para la Evaluación del SEA" (http://sig.sea.gob.cl/analisisTerritorialExterno/), el Proyecto no se localiza en recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	En el punto 1.9 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que, al utilizar la herramienta de "Análisis Territorial para la Evaluación del SEA" (http://sig.sea.gob.cl/analisisTerritorialExterno/), el Proyecto no se localiza en recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental en términos de la extensión, magnitud o
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos,	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	duración de la intervención de las partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad. En el Anexo A-02 de la Adenda, se adjunta un plano de las áreas protegidas próximas al lugar de emplazamiento del Proyecto. Además, el Titular declara que el lugar de emplazamiento del Proyecto no se encuentra en, o próxima a, poblaciones como grupos o comunidades humanas protegidas y tampoco el área del Proyecto está comprendida en un Área de Desarrollo Indígena (ADI), Tierra Indígena o un área de ocupación tradicional indígena. De acuerdo con el registro de Asociaciones y Comunidades indígenas que se encuentra en el Sistema de Información Territorial Indígena de CONADI, con fecha de actualización al 04 de octubre de 2021, el Titular declara que solo existe registro de una asociación en la comuna de Colina, esta corresponde a la organización *Tañi Ruka Meu*. Las actividades que realiza la citada asociación son diversas, destacando el rescate de actividades tradicionales como el palín en el Parque San Miguel de Colina (a 10 km del área del Proyecto), dirigida a socios y comunidad en general; También han realizado actividades relacionadas con el *Wiñol Tripantu* en la localidad de Peldehue (a 15 km del área del Proyecto) y en Quilapilún (a 23 km del área del Proyecto).

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 ambiental no significativo	El Proyecto no generará una alteración significativa, en términos de magnitud o duración, sobre el valor paisajístico o turístico de una zona.
Existencia de valor turístico	En el punto 1.9 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que en el área de influencia no existe valor paisajístico y turístico.
Existencia de valor paisajístico	
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.	En el punto 1.9 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que, según la "Guía de Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA" (SEA, 2019), el Proyecto se emplazará dentro de la Macrozona Centro, subzona Cuencas y Valles, y en una zona de uso de suelo ZC2 (zona de actividades productivas y de servicios de carácter industrial exclusiva N°2), de acuerdo a lo señalado en el Certificado de Informaciones Previas N°1557 de fecha 20 de agosto de 2018, de la Ilustre Municipalidad de Colina. Adicionalmente, el Titular declara que las partes y obras del Proyecto se emplazarán al interior de una bodega existente (Bloque E2) del condominio industrial Bodega Megaflex, por tanto, no obstruirá la visibilidad y tampoco obstruirá atributos de
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/2154739590

	una zona con valor paisajístico.
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	En el punto 1.9 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que, sobre la base del levantamiento de información en terreno, no se identifican atractivos turísticos (oficiales ni locales) cercanos al área del Proyecto (ver Figura 8 del estudio de medio humano adjunto en el Anexo 3.1 de la DIA). Considerando lo anterior, el Titular declara que no se evidencia que el Proyecto alterará 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 ambiental no significativo	El Proyecto no generará una alteración a monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	En el punto 1.9 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que el Proyecto se emplazará dentro del Bloque E2 del condominio industrial existente Bodegas Megaflex.
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.	En el punto 1.9 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que el Proyecto se emplazará dentro del Bloque E2 del condominio industrial Bodegas Megaflex, que se encuentra urbanizado y no se realizará excavaciones de ningún tipo. Además, en el punto 5.4.5 del estudio de medio humano adjunto en el Anexo 3.1 de la DIA, el Titular declara que en la comuna de Colina cuenta con 5 monumentos históricos y una zona típica. En base a lo anterior, el Titular declara que el Proyecto no afectará construcciones, lugares o sitios que pertenecen al patrimonio cultural, y tampoco afectará monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural protegidos la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales que pudieran ser impactados directamente por la actividad.
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.	
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	En el punto 5.4 del estudio de medio humano adjunto en el Anexo 3.1 de la DIA, el Titular presenta una descripción de la dimensión antropológica, considerando las características étnicas de la población, organizaciones comunitarias, festividades religiosas, prácticas culturales, festividades y sitios de significación cultural. En base a lo anterior, en el punto 1.9 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que en el sitio donde

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	se emplazará el Proyecto no existe evidencia de que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano y no se afectarán a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

7.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

7.1.1. Riesgo o contingencia Sismos

Tabla 7.1.1 Riesgo o contingencia Sismos	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Fase de operación: • Capacitar y entrenar al personal en labores de rescate y emergencia. • Contar con puntos de exención de incendios, y sala de bombas para estos efectos. • Zonas de seguridad y contar con un Plan de Evacuación de Emergencia. • Disponer de señalética en distintos puntos estratégicos, indicando zona de seguridad. • Realizar simulacros al personal. • Mantener las alertas en línea para desconectar equipos especiales y no necesarios ante un sismo de gran magnitud. Fase de cierre: • Las estructuras y el emplazamiento de la instalación de faenas cumplirán con las especificaciones técnicas del Proyecto, que se han definido en conformidad con la normativa aplicable. • Capacitar y entrenar al personal en labores de rescate y emergencia. • A modo general, definir zonas de seguridad y elaborar un Plan de Evacuación de Emergencia para cada contrato. • Disponer de señalética en distintos puntos estratégicos de las partes y obras del Proyecto, indicando zona de seguridad. • Realizar simulacros al personal.
Forma de control y seguimiento	• Mantener un registro de las capacitaciones realizadas al personal. • La documentación estará presente en obra o datacenter para su fiscalización, la que será actualizada anualmente
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo A-05 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para	Fase de operación y cierre:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

controlar la emergencia	• 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 la 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 suspenderán las actividades en general. • Se suspenderá 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 como las réplicas venideras.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	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 un sismo. Lo anterior se realizará en caso de un evento sísmico de magnitud superior a 7,0 en la escala de Richter y que tenga ocurrencia ambiental, previa evaluación interna y valoración del mismo para ser informado. Se mantendrá un registro de las acciones llevadas a cabo en el caso que active el Plan de Emergencia, y se comunicará a la SMA por medio del Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA). Lo anterior acreditará su seguimiento y control, enviando la 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 A-05 de la Adenda.

7.1.2. Riesgo o contingencia Incendio

Tabla 7.1.2 Riesgo o contingencia Incendio	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Fase de 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 validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	• 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. • En la fase de 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 un protocolo de descarga de combustible. • Los contratistas dispondrán en las áreas de trabajos e instalación de faenas de la fase de 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, entre otros). A su vez, en la operación se instalarán sensores de detección de incendios. Estará 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 dará respuesta a las emergencias, que se mantendrá operativa durante toda la fase de cierre. Se escogerán los trabajadores que cuenten con las aptitudes mínimas para conformarla. Estos trabajadores serán informados de los procedimientos de emergencia, además de los teléfonos de emergencia que deberán dirigirse dependiendo de la situación que acontezca. • Se dispondrá de extintores en cada fase del Proyecto, ubicados estratégicamente en la obra. • Se generará de un plan de control de 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 operación y cierre. • Se tendrá de manera visible para el personal el *layout* del predio, tanto de la fase de 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 realizará el prevencionista de riesgos del Titular, 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 asistencia de los trabajadores a la charla general de riesgos, donde se indicará, entre otros, cuáles son los elementos básicos para combatir un incendio y el lugar donde estarán disponibles.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo A-05 de la Adenda.

Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Para la fase de operación y cierre, se realizarán 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 investigarán 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 iniciar 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 las actividades se mantendrá el material y equipo organizado.
	
	Procedimiento ante la activación de alarma de incendio:
	• Al activarse la alarma de incendio (sonora), el personal de turno acudirá al lugar para constatar el siniestro y si se trata de un amago o un incendio declarado.
	• Proceder a reportar situación a supervisor de inmediato.
	• En 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 y contactar a contratista

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	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 datacenter. o Proceder al apagado de emergencia de rama de energía asociada o apagar el datacenter 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 el incidente. o Aislar la zona de afectación y 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 Emergencia	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 un incendio, sólo en caso de una ocurrencia que tenga efectos sobre el medio ambiente, previo evaluación interna y valoración del mismo para ser informado. Se mantendrá el registro de las acciones llevadas a cabo en el caso que se active el plan de emergencia, y se comunicará a la SMA por medio del Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA). Lo anterior acreditará su seguimiento y control, enviando 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 A-05 de la Adenda.

7.1.3. Riesgo o contingencia Derrame de residuos o sustancias peligrosas

Tabla 7.1.3 Riesgo o contingencia Derrame de residuos o sustancias peligrosas	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Operación: Grupos electrógenos. Cierre: Instalación de faenas.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Fase de operación Para los estanques de almacenamiento de combustibles se indica

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	lo siguiente: • Estanques especiales integrados de doble pared para cada generador, que tiene por objeto evitar derrames o fugas hacia el exterior. • 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. • Los sectores de manejo de combustible estarán pavimentados en su totalidad, cumpliendo con los requisitos exigidos en el artículo 256 del D.S. N°160/2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, 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. Fase de cierre • Se contempla la implementación de una bodega de combustible en obra, conforme a las condiciones seguridad señaladas en el Capítulo 4 del D.S. Nº160/2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que Aprueba Reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro con el listado y firma de asistencia de los trabajadores a la charla sobre las medidas de seguridad a adoptar en caso de derrame de sustancia o residuos peligrosos y se informará del lugar y tipo de elementos para la contención de derrames.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo A-05 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Fase de operación y cierre: Para el caso de derrames de sustancias o residuos peligrosos al suelo, se aplicará lo siguiente: • Identificar y localizar el foco que provoca el derrame, sea esta causado 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.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	• Detectado el punto de fuga, este 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 el derrame es provocado 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 esta no es capaz de controlar la fuga, se detendrá el uso del equipo o maquinaria o se enviará a un taller autorizado para su revisión y control.
	• Una vez controlada la fuente del derrame se procederá a retirar todo el material contaminado, dando especial cuidado a dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N°148/2003, la cual deberá, al menos, dar cumplimiento a los siguientes puntos:
	  o En caso de un producto derramado, este será recogido con pala para vaciarlo a un envase que se pueda cerrar herméticamente y se colocará dentro de una bolsa plástica gruesa que, a su vez, deberá 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 la aparición de dicha situación en el futuro.
	
	Para el caso de derrame de combustible en el área de los grupos electrógenos, se actuará acorde al siguiente protocolo:
	• En caso de activación de alarma de derrame a través del sistema, dirigirse 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.
	• Verificar 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, intentar identificar la fuente u origen de la fuga. Solicitar ayuda a otro colaborador en caso de ser de grandes proporciones.
	• Proceder a ubicar el kit de contención de derrames más cercano. Usar el equipo de protección personal correspondiente.
	• Contener el líquido y bloquear su vía de escape o flujo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	haciendo uso de los materiales absorbentes contenidos dentro del kit. Usar tantos kits como sean necesarios para controlar la situación.
	• Realizar la limpieza. Utilizar el contenido y herramientas dentro del kit para recoger el líquido derramado. Usar las bolsas provistas para colocar el material saturado.
	• Formalizar la detección de fugas en la herramienta *Service Now* a través de un incidente y después de la verificación, informar los detalles de la causa de la fuga y sus acciones de recuperación.
	• Informar a prevención de riesgos y a supervisor (líder técnico).
	• Asegurar de disponer, adecuadamente, de todos los absorbentes utilizados para la limpieza del derrame. Los residuos que genere esta contención deberán ser dispuestos, y con total precaución, como si fuera el elemento químico en su estado original.
	• Seguir el procedimiento correspondiente para la gestión de manejo de residuos contaminados con hidrocarburos.
	• En caso de derrame de gran magnitud:
	  o Se procederá a contactar a personal especializado (sección 1 y 4 de Hoja de Datos de Seguridad), además: o CITUC (emergencias químicas) o Bomberos.
	  o Mantener aislada la zona afectada del derrame, evacuando al personal que no presta un apoyo especializado en la emergencia.
	  o Si el derrame fue contenido a través de los canales de contención distribuidos alrededor de los generadores, validar que estos no sean sobrepasados en su capacidad y controlar su flujo hasta la cámara separadora de hidrocarburos. Después de llenar la caja, contactar con el coordinador correspondiente y gestionar una solicitud de retiro de residuo derramado a través de la empresa especialista.
	  o Seguir el procedimiento correspondiente para la gestión de manejo de residuos contaminados con hidrocarburos.
	  o Realizar este procedimiento tantas veces como sea necesario hasta la recolección total de líquido de los canales de contención.
	  o Una vez recogido el derrame, ejecutar análisis de origen de falla que causó el derrame y contactar a la empresa proveedora para ejecutar las reparaciones que apliquen.
	  o Después que la empresa responsable del generador de energía resuelva el problema, proceder a documentar y cerrar el ticket abierto.
	
	En caso de ocurrencia de un accidente o derrame que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:
	  i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	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 los resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. iv. En caso de ser necesario, presentar 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: • Identificar los puntos de agua subterránea a muestrear (pozos existentes dentro o en las proximidades del área del Proyecto). Señalar las coordenadas UTM (m), Datum WGS84, de cada punto, los cuales serán representativos del área del Proyecto y representarlas en archivo digital KMZ. • Efectuar un monitoreo inicial del agua subterránea, tanto de nivel freático como calidad físicoquímica, considerando los parámetros de la NCh 409, incluyendo hidrocarburos totales, aceites y grasas, pH, temperatura y conductividad eléctrica. Lo señalado, previo al inicio de la fase de cierre del Proyecto, a fin de establecer la condición basal del acuífero para dicha fase. • Realizar un monitoreo al inicio, y luego cada dos semanas, hasta que se dé por terminada la emergencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	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 evaluará la magnitud del incidente, y en caso que su valoración sea de magnitud, se activará el proceso de información. Se mantendrá el registro de las acciones llevadas a cabo en el caso que se active el plan de emergencia, y se comunicará a la SMA por medio del Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA). Lo anterior acreditará su seguimiento y control, enviando 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 A-05 de la Adenda.

7.1.4. Riesgo o contingencia Afloramiento de napa

Tabla 7.1.4 Riesgo o contingencia Afloramiento de napa

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

Fase del proyecto a la que aplica	Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Acciones de cierre.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Capacitación al personal.
Forma de control y seguimiento	Acta de charlas de capacitación y lista con la firma de asistencia de los trabajadores a la charla.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo A-05 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Ante el potencial afloramiento de aguas durante la fase de cierre del Proyecto, tanto el Titular y/o sus contratistas deberán dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 horas, 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: • - 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.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de que ocurra la emergencia, se avisará a la SMA, y se llevara el registro de todas las acciones para su resolución inmediata. Se mantendrá el registro de las acciones llevadas a cabo en el caso que se active el plan de emergencia, y se comunicará a la SMA por medio del Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA). Lo anterior acreditará su seguimiento y control, enviando 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 A-05 de la Adenda.

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 al emplazamiento del proyecto

8.1.1. Norma 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 8.1.1 Norma 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)	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Operación: Grupos electrógenos y flujo vehicular. Cierre: Flujo vehicular, equipos y maquinarias.
Forma de cumplimiento	En el estudio de emisiones atmosféricas que se adjunta en el Anexo A-04 de la Adenda presenta las emisiones de material particulado y de gases que generará el Proyecto, junto con el proyecto existente, en la fase de operación y cierre. De acuerdo al citado estudio, el Proyecto, junto con el proyecto existente no sobrepasarán los límites establecidos en el D.S. N°31/2016, del MMA, por tanto, no requieren compensar sus emisiones atmosféricas. Sin perjuicio de lo anterior, el Proyecto implementará acciones de abatimiento y control para disminuir sus emisiones atmosféricas durante la fase de operación y cierre, las cuales se describen en el punto 4.7.5.1 y 4.8.4.1 del presente ICE (mayores detalles en el Capítulo 10 del estudio de emisiones adjunto en el Anexo A-04 de la Adenda). La SEREMI del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°1126, de fecha 10 de noviembre de 2021, se pronunció conforme.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra con los medios de verificación que acrediten la implementación de los acciones de control indicadas en el estudio de emisiones adjunto en el Anexo A-04 de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.

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

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

Tabla 8.2.1 Norma D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud que "Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza"	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Operación: Grupos electrógenos y flujo vehicular. Cierre: Flujo vehicular, equipos y maquinarias.
Forma de cumplimiento	El Titular implementará acciones de abatimiento y control para disminuir sus emisiones atmosféricas durante la fase de operación y cierre, las cuales se describen en el punto 4.7.5.1 y 4.8.4.1 del presente ICE (mayores detalles en el Capítulo 10 del estudio de emisiones adjunto en el Anexo A-04 de la Adenda). Adicionalmente, las maquinarias y camiones (revisiones técnicas) tendrán sus mantenciones al día y se realizarán mantenciones regulares de los grupos electrógenos de emergencia (fase de operación).
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro asociados a mantenciones de equipos, maquinarias y revisiones técnicas (camiones). • Registro fotográfico u otro que corrobore la señalización de restricción de velocidad, correcta ejecución de las actividades de carga y descarga, entre otras acciones de control de emisiones. • Registro de boleta o factura que corrobore las fechas de las mantenciones de los grupos electrógenos.
Forma de control y seguimiento	• Revisión de los registros en obra con la documentación indicada. • Programa (calendarización) de mantenciones regulares a los grupos electrógenos de emergencia mediante servicios autorizados (fase de operación).

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

Tabla 8.2.2 Norma D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que "Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica"	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas y vialidad.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular.
Forma de cumplimiento	• El Titular exigirá en los contratos que los camiones que transporten

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	materiales deberán cumplir con lo establecido en el presente Decreto. • En la fase de operación, se utilizarán camiones especiales y serán controlados su nivel de carga. • En la fase de cierre, los camiones que transporten materiales serán cubiertos correctamente, por tanto, 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.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro con la exigencia contractual del cumplimiento del presente Decreto para el transporte de materiales. • Registro fotográfico de ingreso/egreso de camiones encarpados.
Forma de control y seguimiento	• Control al ingreso/egreso de la obra. • Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.

8.2.3. Norma D.S. Nº 211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, "Norma Sobre Emisión de Vehículos Motorizados Livianos"

Tabla 8.2.3 Norma D.S. Nº 211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, "Norma Sobre Emisión de Vehículos Motorizados Livianos"	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas y vialidad.
Cuerpo legal relacionado	D.S. Nº4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que "Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control" ; D.S. Nº 54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que "Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica"; D.S. Nº 55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que "Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados que Indica"; D.S. Nº 279/1983 del Ministerio de Salud que "Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna".
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular.
Forma de cumplimiento	El Titular verificará que todos los vehículos livianos y pesados que ingresen a la obra tengan su revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra con los medios de verificación que acrediten que los vehículos livianos y pesados que ingresan a la obra tengan su revisión técnica al día.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.

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

Tabla 8.2.4 Norma D.S. Nº 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que "Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC"	
Componente/materia:	Residuos sólidos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará	Todas las fases del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Operación: Sala de residuos industriales no peligrosos. Cierre: Patio de acopio temporal de residuos.
Forma de cumplimiento	El Titular designará a un encargado de informar los residuos generados a través del sistema de Ventanilla Única (RETC).
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro con el comprobante de la declaración a través del RETC.
Forma de control y seguimiento	• Registro de despacho de todos los residuos generados durante la fase de operación y cierre del Proyecto. • Revisión del registro con la documentación indicada.

8.2.5. Norma D.S. Nº 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, "Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones" (OGUC), artículo 5.8.3 y artículo 5.8.5

Tabla 8.2.5 Norma D.S. Nº 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, "Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones" (OGUC), artículo 5.8.3 y artículo 5.8.5	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Acciones de cierre y flujo vehicular.
Forma de cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a las disposiciones indicadas en el artículo 5.8.3 y 5.8.5 del presente Decreto, mediante las siguientes obras o acciones: • Disponer de accesos a las faenas que cuenten con pavimentos estables, pudiendo optar por alguna de las alternativas contempladas en el artículo 3.2.6 del presente Decreto. • Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta. • Mantener la obra aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados. • Evacuar los escombros desde los pisos altos mediante un sistema que contemple las precauciones necesarias para evitar las emanaciones de polvo y los ruidos molestos. • La instalación de tela en la fachada de la obra, total o parcialmente, u otros revestimientos, para minimizar la dispersión del polvo e impedir la caída de material hacia el exterior.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro fotográfico u otro que corrobore la implementación de las medidas establecidas en el artículo 5.8.3 y 5.8.5 del presente Decreto.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.

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

Tabla 8.2.6 Norma D.S. Nº 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que "Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica"	
Componente/materia:	Ruido.
Fase del proyecto a la que	Todas las fases del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Operación: Grupos electrógenos y equipos condensadores. Cierre: Equipos y maquinarias.
Forma de cumplimiento	De acuerdo a los resultados de la evaluación de los niveles de ruido que se presentan el estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo A-04 de la Adenda, el Proyecto, junto con el proyecto existente, cumplirán con los límites establecidos en el D.S. N°38/11 del MMA en la fase de operación y cierre, y no se requiere la implementación de medidas de control de ruido. Cabe destacar que los grupos electrógenos contaran con encierros acústicos y silenciadores tipo "hospital" para la salida de gases. La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°14, de fecha 05 de enero de 2022, se pronunció conforme.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros que acrediten las condiciones que se utilizaron para la modelación acústica que se presenta en el estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo A-04 de la Adenda (por ejemplo, la instalación del silenciador de ruido tipo hospitalario en los grupos electrógenos de emergencia).
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de la ficha técnica del silenciador de ruido para su fiscalización.

8.2.7. Norma D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, "Código Sanitario"

Tabla 8.2.7 Norma D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, "Código Sanitario"	
Componente/materia:	Residuos sólidos y líquidos.
Cuerpo legal relacionado	D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, "Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo".
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Operación: Sala de residuos industriales no peligrosos. Cierre: Instalación de faenas y patio de acopio temporal de residuos.
Forma de cumplimiento	• El Titular dará cumplimiento a las disposiciones generales del Párrafo III (de la disposición de residuos industriales líquidos y sólidos. • El Proyecto utilizará el suministro de agua potable y de alcantarillado de aguas servidas del proyecto existente, que cuenta con autorización sanitaria para la dotación de agua potable según la Resolución Exenta N°19951, de fecha 20 de septiembre de 2016, y con solución de alcantarillado de aguas servidas, según la Resolución Exenta N°4970, de fecha 24 de febrero de 2017, ambos de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago. • En la fase de operación, los residuos sólidos domiciliarios se dispondrán temporalmente en contenedores con ruedas y tapa hermética. La frecuencia de retiro será de, al menos, 2 a 3 veces por semana y estará a cargo de una empresa autorizada para tales labores, para su traslado a sitios de disposición final autorizados, según las indicaciones de la Autoridad Sanitaria. Los residuos industriales no peligrosos se almacenarán en contenedores cerrados y dispuestos en la sala de residuos industriales no peligrosos, para su posterior retiro, con una frecuencia semanal, por parte de una empresa autorizada.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	• En la fase de cierre, los residuos sólidos domiciliarios se almacenarán temporalmente en contenedores plásticos con tapa hermética y se dispondrán temporalmente en el patio de acopio temporal de residuos. La recolección de estos residuos se realizará 3 veces por semana, por parte de una empresa autorizada especializada, que trasladará los residuos a un sitio de disposición final autorizado. Los residuos industriales no peligrosos se almacenarán en contenedores metálicos abiertos, emplazados en el patio de copio temporal de residuos. La recolección de estos residuos se realizará una vez por semana, por parte de una empresa autorizada especializada, que llevarán los residuos a un sitio de disposición final autorizado.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro con las autorizaciones de la SEREMI de Salud del suministro de agua potable y de alcantarillado de aguas servidas. • Registro con las autorizaciones sanitarias para los sitios de acopio temporal de residuos no peligrosos. • Registro que acredite el transporte y disposición final en un sitio autorizado de los residuos.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.

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

Tabla 8.2.8 Norma D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud, "Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos"	
Componente/materia:	Residuos sólidos peligrosos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades de mantención.
Forma de cumplimiento	Los residuos sólidos peligrosos serán retirados inmediatamente por una empresa transportista con autorización sanitaria según lo establecido en el presente Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro con el comprobante de retiro de los residuos peligrosos por parte de transportistas autorizados, hacia un sitio de disposición final autorizado. • Registro de declaraciones en el SIDREP.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.

8.2.9. Norma D.S. N° 298/94 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, "Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos"

Tabla 8.2.9 Norma D.S. N° 298/94 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, "Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos"	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas.
Fase del proyecto a la que	Todas las fases del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular.
Forma de cumplimiento	El Titular velará que en todo momento que se realice el transporte de cargas peligrosas asociada al Proyecto, se ajustará a lo indicado en el presente Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro que acredite el transporte de sustancias peligrosas con transportistas autorizados. • Registro en obra con la información del transportista y de las características de los camiones utilizados en el transporte de sustancias peligrosas.
Forma de control y seguimiento	Revisión del registro en obra con la documentación indicada.

8.2.10. Norma D.S. N° 158/1980, Ministerio de Obras Públicas que "Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos"

Tabla 8.2.10 Norma D.S. N° 158/1980, Ministerio de Obras Públicas que "Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos"	
Componente/materia:	Vialidad.
Cuerpo legal relacionado	Resolución N° 1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que "Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica"; D.S. Nº 200/1993 del Ministerio de Obras Públicas que "Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País".
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular.
Forma de cumplimiento	El Titular velará que en todo momento, los vehículos que circularán por las vías urbanas del área de influencia directa del Proyecto cumplan con el presente Decreto. Los camiones involucrados en las actividades de transporte para la fase de operación y cierre del Proyecto cumplirán con los pesos máximos por eje, lo que se exigirá en los contratos con los transportistas.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro con la exigencia contractual del cumplimiento del presente Decreto. • Registro en obra de la flota vehicular que conlleva el Proyecto con sus respectivas dimensiones y hoja de rutas de proveedores de insumos/destinatarios de residuos • Registro en obra con la carga máxima que transportan los camiones que ingresan y egresan del Proyecto, que acrediten el cumplimiento del presente Decreto.
Forma de control y seguimiento	• Registro en obra de la cantidad de materiales a transportar (guía de despacho, boleta, factura, entre otros). • Registro en obra del listado de vehículos pesados y ruta origen/destino. • Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

8.2.11. Norma D.S. N° 18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que "Prohíbe la Circulación de Vehículos de Carga por las Vías al Interior del Anillo Américo Vespucio"

Tabla 8.2.11 Norma D.S. N° 18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que "Prohíbe la Circulación de Vehículos de Carga por las Vías al Interior del Anillo Américo Vespucio"	
Componente/materia:	Vialidad.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular.
Forma de cumplimiento	El Titular velará el cumplimiento del artículo 1º del presente Decreto: "*Prohíbase 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.*".
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro del conocimiento de los transportistas del presente Decreto.
Forma de control y seguimiento	Consulta al personal sobre su conocimiento sobre el presente Decreto. Revisión del registro con la documentación indicada.

8.2.12. Norma 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 8.2.12 Norma 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	
Componente/materia:	Vialidad.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular.
Forma de cumplimiento	El Titular adoptará las medidas adecuadas para el tránsito de los camiones relacionados con el Proyecto que transporten materiales por las vías de tuición MOP, dando cumplimiento, en todo momento, con lo dispuesto en el presente Decreto. El Proyecto habilitará un acceso al datacenter tramitando los respectivos permisos con la Dirección de Vialidad.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro con los permisos de la SEREMI MOP y Dirección de Vialidad, según corresponda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.

8.2.13. Norma D.S. N° 138/2005 del Ministerio de Salud que "Establece la Obligación de Declarar Emisiones que Indica"

Tabla 8.2.13 Norma D.S. N° 138/2005 del Ministerio de Salud que "Establece la Obligación de Declarar Emisiones que Indica"	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Grupos electrógenos.
Forma de cumplimiento	Previo a la utilización de los grupos electrógenos de emergencia, se procederá a la declaración de las emisiones de las fuentes fijas contempladas en la fase de operación a través del sistema RETC, si corresponde.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro del ingreso a la plataforma RETC de la declaración de emisiones por los grupos electrógenos, si corresponda.
Forma de control y seguimiento	Se verificará el cumplimiento de los ingresos a la plataforma RETC y se establecerá un control interno de los plazos a informar.

8.2.14. Norma D.S. Nº 4/1992 del Ministerio de Salud MINSAL que "Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales"

Tabla 8.2.14 Norma D.S. Nº 4/1992 del Ministerio de Salud MINSAL que "Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales"	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Grupos electrógenos.
Forma de cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 12 del presente Decreto, referido a "*Las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones de MP, mediante el método CH- 5. Tratándose de una fuente estacionaria puntual la medición deberá realizarse cada doce meses. En el caso de una fuente estacionaria grupal la medición deberá realizarse cada tres años.* *En ambos casos, la medición deberá ser realizada por los Laboratorios de Medición y Análisis autorizados por el Servicio de Salud del Ambiente de la Región Metropolitana.*"
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro con el informe de medición de los grupos electrógenos de acuerdo a lo establecido en el presente Decreto, en caso que corresponda.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

8.2.15. Norma D.S. Nº 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, "Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones" (OGUC), artículo 5.8.3 Nº4

Tabla 8.2.15 Norma D.S. Nº 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, "Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones" (OGUC), artículo 5.8.3 Nº4	
Componente/materia:	Ruido
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Operación: Grupos electrógenos y equipos condensadores. Cierre: Acciones de cierre, equipos y maquinarias.
Forma de cumplimiento	Fase de operación: Se mantendrán en buen estado los encierros acústicos y silenciadores tipo "hospital" para la salida de gases de los grupos electrógenos de emergencia. Fase de cierre: Previo al inicio de la obra, se presentará a la DOM de la Ilustre Municipalidad de Colina un programa de trabajo de ejecución de las obras que contenga los siguientes antecedentes: • Horarios de funcionamiento de la obra. • Lista de herramientas y equipos productores de ruidos molestos, con indicación de su horario de uso y las medidas consideradas. • Nombre del constructor responsable y número telefónico de la obra, si lo hubiere.
Indicador que acredita su cumplimiento	Fase de operación: Registro fotográfico de los encierros acústicos y silenciadores en buen estado. Fase de cierre: Registro con el comprobante de ingreso del programa de trabajo a la DOM de la Ilustre Municipalidad de Colina.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.

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

8.3.1. Norma Ley N°17.288/1970 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales; D.S. Nº 484/1990 del Ministerio de Educación, "Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas"

Tabla 8.3.1 Norma Ley N°17.288/1970 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales; D.S. Nº 484/1990 del Ministerio de Educación, "Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas"	
Componente/materia:	Patrimonio cultural.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Acciones de cierre.
Forma de cumplimiento	En el caso que, durante la ejecución de cualquiera de las actividades de la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	fase de cierre del Proyecto se produzca algún hallazgo de ruinas o cualquier tipo de restos arqueológicos o paleontológicos, se paralizarán inmediatamente las obras y se avisará a Carabineros y al Consejo de Monumentos Nacionales.
Indicador que acredita su cumplimiento	• En caso de que corresponda, registro que acredite el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos. • Registro que acredite la paralización de las obras, en caso de hallazgos arqueológico o paleontológico.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros de cumplimiento de las acciones y obligaciones en caso de hallazgo arqueológico o paleontológico, en caso que corresponda.

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1. Permisos ambientales sectoriales mixtos

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

9.1.1. 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

Tabla 9.1.1 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 según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Operación: Sala de residuos industriales no peligrosos. Cierre: Patio de acopio temporal de residuos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	La sala de residuos industriales no peligrosos, de dimensiones: 2,50 m de ancho; 4,42 m de fondo y 3,00 m de altura, estará cercada con malla urbana AcmaFor electrosoldada de 4,5 mm de espesor (malla con tejidos plásticos para reducir visibilidad al interior) remachada a postes en perfil cuadrado con placa base apernada a piso. El patio de acopio temporal de residuos no peligrosos se ubicará en un sector de terreno contiguo a la zona de faena. Las demarcaciones serán del tipo malla rachel o similar, empleando, adicionalmente, señalética altamente visible. El área para el acopio de los contenedores de residuos sólidos domiciliarios tendrá las siguientes características: • Piso: Base continua de hormigón, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos. • Muros: Malla acma. • Techumbre: Planchas zincalum. • Ventilación: Natural. El área de manejo de residuos industriales no peligrosos (descartes de cortes de madera, plásticos, descarte de fierros, aluminio, vidrio, cartón, entre otros), tendrá las siguientes características: • Piso: Base continua de hormigón, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	• Sin muro. Se colocará un cierre perimetral con malla rachel para evitar la dispersión de polvo. • Sin techumbre. • Ventilación: Natural. Mayores antecedentes en el punto 1.11 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°14, de fecha 05 de enero de 2022, se pronunció conforme a los antecedentes del presente PAS.

9.2. Pronunciamiento del artículo 161 del D.S. Nº40/2012, del MMA

9.2.1. Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje

Tabla 9.2.1 Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA	
Parte u obra a la que aplica	Grupos electrógenos (estanques de combustible).
Calificación de la parte u obra	Molesta.
Condiciones o exigencias específicas del pronunciamiento	Las características de la construcción donde se emplazan los grupos electrógenos son las siguientes: • Tipo de estructura soportante: Estructura metálica, vigas y pilares tipo Tubest. • Tipo de piso de la construcción: Radier afinado, e: 15 cm. (hormigón). • Tipo de muro de la construcción y deslindes: El sector de bodegaje contempla en todo su perímetro de estructura metálica ASTM A36, concebido en base a una serie de marcos rígidos de acero. Los marcos rígidos se encuentran estructurados por pilares metálicos laminados, revestido en planchas tipo PV4. Para evitar riesgos de incendio, toda la estructura metálica del galpón será pintada con pintura intumescente con resistencia acorde a lo exigido por la OGUC. Cuenta con vías de evacuación y puertas de emergencias según la misma normativa, además de un sistema de red húmeda, extintores y estudio de carga combustible (que se adjunta en el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria). Respecto a los deslindes, cabe señalar que toda la construcción está a 5,9 m del deslinde sur, a 19,5 m del deslinde norte, 18,5 m al este con galpón F y del deslinde oeste se encuentra a 12,2 m. Los deslindes están construidos con cierro de placa de hormigón de 2,0 m. Todos los distanciamientos acorde a la OGUC. Mayores antecedentes en el punto 1.11 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°14, de fecha 05 de enero de 2022, califica la actividad como "**Molesta**" y señala lo siguiente: "*Sin embargo debe quedar establecido que para la presentación sectorial de este permiso, las bodegas anexas al data center (Bodega para almacenamiento de útiles de aseo, Bodega para almacenamiento de placas, Bodega para almacenamientos de fibras ópticas, Bodega para almacenamiento de partes de equipos, Bodega para almacenamiento de artículos de oficina) debe contar con características constructivas de acuerdo a la OGUC (estudio de carga de*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	combustible).”

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 Implementación de Puntos Verdes e incentivo al reciclaje

Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario Implementación de Puntos Verdes e incentivo al reciclaje	
Impacto asociado	Residuos sólidos.
Fase del Proyecto a la que aplica	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: Se implementarán contenedores de distintos colores para el reciclaje de papel y cartón, plásticos y vidrio. Justificación: El presente compromiso permitirá contribuir 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 y, a su vez, contribuir con la Ley Nº20.920 de Fomento al Reciclaje.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Patio de acopio temporal de residuos. Forma: Se implementarán los siguientes contenedores para el reciclaje: • Color azul reciclaje (papel y cartón): En este contenedor se depositarán todo tipo de papeles y cartones, que se encuentran en envases de cartón, como cajas o envases de alimentos; periódicos, revistas, papeles de envolver o folletos publicitarios, entre otros. • Color amarillo reciclaje (plásticos): En este contenedor se depositarán todo tipo de envases y productos fabricados con plásticos como botellas, envases de alimentación o bolsas. Las botellas y envases de alimentos deberán ser enjuagados y entregados secos en los contenedores. • Color verde reciclaje (vidrio): En este contenedor se depositarán envases de vidrio, como las botellas de bebidas alcohólicas, refresco y agua. Estos contenedores serán retirados por una empresa autorizada. Oportunidad: Durante la fase de cierre.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro fotográfico del sitio de acopio temporal de residuos, que acredite la debida distribución y separación de contenedores para reciclaje. • Registro del envío de un informe a la SMA sobre el estado y funcionamiento del acopio de los residuos para reciclables por medio del sistema de seguimiento ambiental (SSA), en un plazo no menor a 15 días hábiles después del término de la fase de cierre.
Forma de control y seguimiento	• Se elaborará un informe en la fase de cierre, sobre el estado y funcionamiento del acopio de los residuos para reciclables. • Acta de reunión con la Ilustre Municipalidad de Colina y recicladores

10.1.2. Compromiso ambiental voluntario Programa de educación tecnológica

Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario Programa de educación tecnológica	
Impacto asociado	No aplica.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Realizar charlas de educación en relación a la tecnología de los datacenter. Descripción: Se realizarán 2 charlas en colegios de la comuna de Colina, con presentaciones digitales y visita guiada. Justificación: Permitirá contribuir con la educación en los establecimientos educacionales de la comuna de Colina.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Colegios de la comuna de Colina, por definir. Forma: Se realizarán 2 charlas interactivas y visita al datacenter. En el caso que no sea posible llevar a cabo la visita (ante cualquier situación), se establecerá una cápsula online que permitirá incluir a los establecimientos educacionales de manera segura. Oportunidad: Se llevará a cabo durante el primer año de la fase de operación.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro fotográfico de implementación de las charlas educacionales de los establecimientos inscritos e interesados en estas. • Registro de la cápsula online impartida a los establecimientos educacionales inscritos e interesados en las charlas, en caso que no sea posible llevar a cabo la visita. • Envío de un informe a la SMA, con el acta de asistencia y registros que acredite la realización de las charlas, visitas o cápsula, según corresponda, con un plazo no mayor a 15 días hábiles, de realizada la última charla de educación.
Forma de control y seguimiento	Acta de visita o cápsulas a los colegios, según corresponda.

10.1.3. Compromiso ambiental voluntario Contratación de mano obra local

Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario Contratación de mano obra local	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Priorizar la contratación de mano de obra local especializada y no especializada. Descripción: Para la fase de operación y cierre, se contempla priorizar la contratación de mano de obra local, con un mínimo de un 20% sobre el promedio de trabajadores que requiere el Proyecto en cada fase. Justificación: Permitirá generar y promover empleos de calidad para los habitantes de la comuna de Colina.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Lugar de emplazamiento del Proyecto. Forma: Se contratará en base a la información disponible de la oficina municipal de intermediación laboral de la Ilustre Municipalidad de Colina y otras redes locales. Oportunidad: Durante la fase de operación y cierre.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro que acredite la contratación de mano de obra local (comuna de Colina), con un mínimo de un 20% del promedio de los trabajadores que requiere el Proyecto en cada fase. • Envío de un informe a la SMA, con los contratos que den cuenta de la cantidad de mano de obra local contratada, con un plazo no mayor a 15 días hábiles después del término de cada fase.
Forma de control y seguimiento	Elaboración de informes a la SMA en la fase de operación y cierre del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

10.1.4. Compromiso ambiental voluntario Plan de difusión a la comunidad de las actividades de la fase de cierre

Tabla 10.1.4 Compromiso ambiental voluntario Plan de difusión a la comunidad de las actividades de la fase de cierre	
Impacto asociado	Medio humano.
Fase del Proyecto a la que aplica	Cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Comunicar a la comunidad sobre el inicio y transcurso de las actividades de la fase de cierre del Proyecto, con el propósito de canalizar, oportunamente, las posibles consultas o reclamos de las personas. Descripción: El presente compromiso consiste en establecer una comunicación fluida y abierta con los vecinos del sector y establecer un canal de comunicación para resolver posibles consultas o reclamos de la comunidad. Justificación: Permitirá comunicar de manera oportuna a la comunidad, desde el inicio de la fase de cierre, sobre los trabajos que se realizarán y resolver posibles consultas o reclamos de las personas.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En el ingreso al predio donde se emplaza el Proyecto y en el área de influencia de medio humano. Forma: La forma de la difusión se llevará a cabo de la siguiente manera: En la obra: Se instalará un letrero informativo, que se mantendrá durante toda la fase de cierre, e indicará: • Duración y horario de las obras. • Días que se trabajará, indicando días de la semana. • Se indicará, cuando corresponda, las actividades que puedan generar ruidos molestos. • Información sobre las medidas de control de tránsito. • 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 tomar las acciones correctivas en el momento en que se produzcan las molestias. El tiempo de respuesta tendrá un plazo no mayor a 5 días hábiles y se informará del tiempo de implementación de las soluciones a las posibles consultas o reclamos. En el inicio de las faenas se procederá a difundir de manera física folletos o cartillas que informen sobre el inicio de las actividades y sus respectivos contactos. Los folletos tendrán, como mínimo, la siguiente información: • Inicio y termino de las obras. • Ubicación de la misma. • Email de contacto. • Horario de trabajo. Oportunidad: En la fase de cierre, hasta su término, dando las primeras difusiones previo a la instalación de faenas.
Indicador que acredite su cumplimiento	• 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 de los registros digitales. • Registro en obra (copia de las consultas o reclamos con fecha, copia de las respuestas, registro fotográfico, entre otras) que acredite, en caso de que corresponda, los tiempos de respuesta y la implementación de soluciones frente a las posibles consultas o reclamos de la comunidad. • Registro del envío de un informe con los registros de los indicadores de cumplimiento a la SMA, por medio del sistema de seguimiento ambiental, en

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	un plazo no mayor a 15 días hábiles después del término de la fase de cierre.
Forma de control y seguimiento	Elaboración de un informe a la SMA con los registros de los indicadores de cumplimiento del presente compromiso.

10.1.5. Compromiso ambiental voluntario Implementación de bicicleteros

Tabla 10.1.5 Compromiso ambiental voluntario Implementación de bicicleteros	
Impacto asociado	Medio humano.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Incentivar el transporte activo de bicicletas en la Región. Descripción: Se implementarán bicicleteros para los trabajadores del datacenter. Justificación: Permitirá incentivar el uso de bicicletas durante la fase de operación.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En el interior del datacenter. Forma: Se implementarán, al menos, 12 bicicleteros. En la Tabla 1.12-1 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria se muestra un modelo tipo de los bicicleteros que se instalarán. Oportunidad: Cuarto trimestre de 2022 (octubre 2022).
Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro fotográfico de la implementación de bicicleteros al interior del datacenter. • Envío de un informe a la SMA, por medio del sistema de seguimiento ambiental, con el registro fotográfico en un plazo no mayor a 15 días hábiles después de la implementación de los bicicleteros.
Forma de control y seguimiento	Elaboración del informe a la SMA que acredite la implementación de los bicicleteros.

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	
Impacto asociado	Emisiones atmosféricas, residuos, ruido y vibraciones.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación y cierre.
Condición o exigencia	La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°14, de fecha 05 de enero de 2022, se pronunció conforme, y señala lo siguiente: "*1.1 EMISIONES ATMOSFÉRICAS* *1.1.1 No hay observaciones, sin embargo, deberán quedar establecidos los siguientes compromisos:* • *De la Adenda Complementaria en su respuesta Nº5, se indica al Titular que deberá considerar implementar un Programa sistemático y detallado, con los registros de horas de funcionamiento del equipo, registros de la mantención preventiva y/o correctiva, del manejo de los residuos y su disposición final, certificación, etc., de lo que será ejecutado por el Proveedor externo relacionado a la mantención y operación optima de los 16 grupos electrógenos, y que sea accesible ante una posible fiscalización, en cualquier contexto según lo establecido en D.S.31/2017 del MMA y lo que las normas atingentes sanitario-ambiental señalen; lo anterior permitirá controlar las emisiones de MP10, MP2.5 y de gases de hidrocarburos por mala combustión*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	interna del motor. • *Además, deberá contar con procedimientos tanto para la recarga de refrigerantes, como de combustibles, cambio de aceites y/o filtros, etc. Todo ello para evitar y/o minimizar emisiones de contaminantes afectando la calidad del aire de los trabajadores y a la población cercana al Proyecto.* *1.2 RUIDO* *1.2.1 No se tienen observaciones en materia de acústica ambiental. Sin perjuicio de lo anterior, en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidos los compromisos señalados por el propio titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. Nº 38/2011 del MMA, que establece "Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica", o la que la reemplace y de la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones "Transit Noise and Vibration Impact Assessment" de la Federal Transport Administration de Estados Unidos.* *1.3 RESIDUOS* *1.3.1 El titular señala que no se contempla almacenamiento de residuos peligrosos en ninguna de las fases. Los residuos peligrosos serán retirados inmediatamente por la empresa transportista con autorización sanitaria según lo establecido en el D.S. N°148/2003 del MINSAL.* *1.3.2 Se hace presente que es el Titular como generador de su Actividad Principal, es el responsable del manejo y disposición final de los residuos peligrosos, aunque tenga externalizado la mantención, y el tratamiento de los residuos peligrosos, incluida su disposición final por terceros, por lo que deberá mantener registros con los que se asegure la trazabilidad de los residuos generados y su disposición final.* *1.3.3 Del estudio hidrogeológico, anexo A-04, se señala que de acuerdo a la Normativa Urbanística – Áreas de Riesgo y Resguardo "El predio se encuentra en Zona de Riesgo de Inundación por Napa freática superficial, por lo que se deberá dar cumplimiento al Art. 8.2.1.1 del Plan Regulador Metropolitano de Santiago y al Art. 2.1.17 OGUC. La napa freática fluctúa entre 5-6 m y que ante años lluviosos y de escurrimientos superficiales importantes, podría llegar a los 3 o 4 m. Además, el estudio concluye que el acuífero es de baja vulnerabilidad. No obstante, esta SEREMI de Salud a modo preventivo solicita al Titular tomar todas las medidas para evitar afectaciones a las Bodegas de residuos y sitio de acopio, para evitar cualquier contaminación a napas subterráneas."*

10.2.2. Condición o exigencia 2

Tabla 10.2.2 Condición o exigencia 2	
Impacto asociado	Recurso hídrico.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación y cierre.
Condición o exigencia	La DGA, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. Nº1451, de fecha 10 de noviembre de 2021, se pronuncia conforme y señala lo siguiente: "*(...)* *3. 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*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

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.

4. Que, en la Respuesta 36 del Adenda 1 y en atención a que el proyecto se localiza en un acuífero somero y le aplica el artículo 8.2.1.1 letra a.2) napa freática del PRMS, el Titular acoge aplicar la siguiente medida en caso de un afloramiento de aguas. Dicha medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia (...) y debe estar contenida en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente:
"Ante el potencial afloramiento de aguas, 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.

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 (...)".

5. Que, en la DIA el Titular establece aplicar la siguiente medida en caso de accidente/derrame que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos 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 (...). La medida debe estar contenida en el Plan de Prevención 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 y además dicho Plan debe ser entregado al personal de la empresa y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

contratistas y a las diferentes autoridades que eventualmente participarían en el manejo en terreno de una emergencia:

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. (Sólo en caso de accidentes)."

6. 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 Respuesta 6 del Adenda 1 el Titular declaró: "Como se explica en la respuesta 5 de la Adenda, el Data Center no contempla obras de excavación en ninguna de sus fases y el nivel estático se encuentra entre 0 a 15 metros según la Profundidad del nivel estático en la cuenca de Santiago. Por tanto, el Proyecto no afectará la permanencia del recurso hídrico, asociado a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos".

c) Que, se debe tener presente que en la Respuesta 7 del Adenda 1 el Titular declaró: "El sistema de enfriamiento utiliza economización (SIC) de refrigerante. No se utiliza agua para enfriar la instalación". Luego, en la Respuesta 9 ratifica: "Se aclara que, los sistemas de refrigeración no utilizan agua. Por tanto se descarta el uso del recurso hídrico mediante su extracción subterránea y/o superficial".

d) Que, se debe tener presente que en la Respuesta 10 del Adenda 1 el Titular declaró: "(4) Se indica que el Bloque E donde se ubica el data center cuenta con autorización sanitaria para la dotación de agua potable según cuenta con Resolución exenta N°19951 de fecha 20 de septiembre de 2016. Además el propietario del condominio industrial cuenta con derechos de aprovechamiento consuntivo de aguas subterráneas, de ejercicio permanente y continuo, por un caudal máximo instantáneo de 2 L/s. En el Anexo A-03 de la Adenda se adjunta Registro de Aguas con vigencia del CBRS". Además, en la Tabla 2 se declara que el consumo de agua de pozo para sistema de incendio es de 82.230 l/total que corresponde a la capacidad del estanque.

e) Que, se debe tener presente que en la Respuesta 12 del Adenda 1 el Titular declaró: "Se rectifica lo indicado en los numerales 1.7.1.1 y 1.9.7.3 de la DIA. Tanto para la fase de operación como la fase de cierre del data center, se utilizarán bidones de 5 L de agua potable para el consumo de los trabajadores y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	para los servicios sanitarios se conectará a la red de agua potable y alcantarillado autorizado por la SEREMI de Salud". *f) Que, se debe tener presente que en la Respuesta 23 del Adenda 1 el Titular declaró: "Se indica que, 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".* *g) Que, se debe tener presente que en la Respuesta 56 del Adenda 1 el Titular declaró: "En relación a la disposición de aguas residuales domésticas, la bodega E2 donde se encuentra el data center está conectado al sistema particular de alcantarillado del condominio industrial del data center. Las resoluciones de los sistemas de agua potable y alcantarillados se adjuntan en el Anexo A-03 de la Adenda". Al respecto, el sistema de alcantarillado particular considera como modalidad de disposición el riego y drenes de infiltración, según Resoluciones adjuntas. Por tanto, en atención a que el Titular declara la disposición de aguas tratadas mediante drenes de infiltración, debe tener presente si requiere dar cumplimiento al procedimiento de caracterización de las aguas ante la Superintendencia del Medio Ambiente, según lo establece la Resolución Exenta N° 483 del 25 de mayo de 2017, que Aprueba Procedimiento Técnico para la Aplicación del Decreto Supremo MINSEGPRES 46/2002 (http://www.sma.gob.cl/index.php/normas-de-emision) y así determinar si el establecimiento emisor califica o no como fuente emisora, considerando entre otros procedimientos y según corresponda, la posterior presentación ante DGA RMS del respectivo Estudio de Vulnerabilidad de Acuífero, según lo señalado en el Manual para la Aplicación del Concepto de Vulnerabilidad de Acuíferos (DGA. 2004) establecido en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas D.S. N°46/2002. Lo señalado, en caso de corresponder.* *h) Que, se debe tener presente que en la Respuesta 97 del Adenda 1 y respecto de comprometer de manera voluntaria un monitoreo de niveles y calidad de aguas subterráneas, el Titular declaró: "No se acoge dicho compromiso. Lo anterior, considerando que el propietario del condominio industrial es dueña de los derechos aprovechamiento de aguas subterráneas y es quién garantiza el suministro a las empresas que habilitan las bodegas. Se aclara además que, el data center no requiere consumo de agua en su sistema de refrigeración y solo utiliza el suministro para los servicios sanitarios de sus trabajadores (máximo 17 de trabajadores en sistema de turnos) y además para el llenado del tanque de incendios (utilizado en caso de emergencia). En relación a la calidad de las aguas subterráneas, la fase cierre del data center no contempla obras de demolición y/o movimientos de tierras. Además el retiro de los equipos electrógenos con su estanque será retirados por el proveedor".* *i) Que, se debe tener presente que en la Respuesta 98 del Adenda 1 y respecto de comprometer de manera voluntaria que al momento de efectuar el desmantelamiento de infraestructura/edificaciones, estanques, tubería subterránea, entre otros, en la fase de cierre, y a medida que descienda en profundidad en el desmantelamiento, se efectúe un muestreo y análisis del suelo a fin de constatar que este no esté contaminado con hidrocarburos (y otro), a fin de resguardar la calidad del suelo y los potenciales efectos en las aguas subterráneas y cauces superficiales existentes (canales declarados), el Titular declaró: "No se acoge el compromiso solicitado. Se aclara que la fase de cierre no contempla faenas de*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	demolición ni excavaciones. Se indica que el retiro de equipos (grupos electrógenos, condensadores, UPS, entre otros) será por medio de camiones tipo grúa desde el accesos habilitados por el data center. Además, las actividades de desmantelamiento corresponden a las infraestructura secundaria de la bodega (instalaciones de los sistemas de incendios, seguridad, enfriamiento, eléctrico, etc.) y por tanto, no se verá afectada al infraestructura utilizada exterior de la bodega y pavimentos"."

10.2.3. Condición o exigencia 3

Tabla 10.2.3 Condición o exigencia 3	
Impacto asociado	Vialidad adyacente.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación y cierre.
Condición o exigencia	La SEREMI MOP, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. Nº285/2021 (Sea-Seia-Adenda), de fecha 10 de noviembre de 2021, se pronunció conforme y señala lo siguiente: "*Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que terminasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultase afectada por faenas (...) del proyecto.* *Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes de este organismo. (En tal sentido y en este particular caso, aparte de mantener estrecha coordinación con la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS, también debe hacerlo de requerirse, con la Inspección Fiscal de la Dirección General de Concesiones (DGC) del MOP, -de la Autopista Los Libertadores de la Ruta 57-, y, la Dirección Nacional del MOP).*"

10.2.4. Condición o exigencia 4

Tabla 10.2.4 Condición o exigencia 4	
Impacto asociado	Transporte y vialidad adyacente.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación y cierre.
Condición o exigencia	La SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. Nº1023/2022, de fecha 12 de enero de 2022, se pronunció conforme y señala las siguientes condiciones: "*1. Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.* *2. (...) se debe considerar:* *a) El ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.* *b) No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública (...)* *c) Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública.* *d) Se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	congestión o filas de vehículos en la calzada. *e) Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.* *f) Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.* *g) El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.* *h) Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.* *i) Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.* *j) Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisorias.* *3. 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.* *4. 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.* *5. 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.".*

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto "Data Center EDCSCL01" fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile y en el diario La Tercera con fecha 01 de septiembre de 2021. La difusión radial se efectuó por medio de la Radio Universo, 93.7 FM, entre los días 02 de septiembre de 2021 y 08 de septiembre de 2021, según consta en el certificado de fecha 23 de septiembre de 2021 emitido por la misma radio.

Con fecha 15 de septiembre 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.

Se recibieron un total de dos (2) solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana, las cuales fueron emitidas por dos (2) personas naturales.

Con fecha 29 de septiembre de 2021 se dictó la Resolución Exenta N°20211300184, de la Comisión de Evaluación, Región Metropolitana de Santiago, que resuelve no admitir a trámite las solicitudes de apertura de un proceso de participación ciudadana a la DIA del proyecto "Data Center EDCSCL01", por no cumplir con el requisito de ser solicitada por, a lo menos, dos organizaciones ciudadanas con personalidad jurídica, o

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

como mínimo diez personas naturales directamente afectadas, conforme a lo dispuesto en el inciso 1° del artículo 30 bis de la Ley N° 19.300.

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 EDCSCL01" 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 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, 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;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 2 "Antecedentes generales del proyecto" – Tabla 4.4 "Cronología de las fases del proyecto o actividad"
f) 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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	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”
g) 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 Sismos – Tabla 7.1.2 Riesgo o contingencia Incendio – Tabla 7.1.3 Riesgo o contingencia Derrame de residuos o sustancias peligrosas – Tabla 7.1.4 Riesgo o contingencia Afloramiento de napa
h) 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 Norma 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 8.2.1 Norma D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud que “Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza” – Tabla 8.2.2 Norma D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica” – Tabla 8.2.3 Norma D.S. Nº 211/91 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Norma Sobre Emisión de Vehículos Motorizados Livianos” – Tabla 8.2.4 Norma D.S. Nº 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC” – Tabla 8.2.5 Norma D.S. Nº 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC), artículo 5.8.3 y artículo 5.8.5 – Tabla 8.2.6 Norma D.S. Nº 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica” – Tabla 8.2.7 Norma D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario” – Tabla 8.2.8 Norma D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos” – Tabla 8.2.9 Norma D.S. N° 298/94 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

	– Tabla 8.2.10 Norma D.S. N° 158/1980, Ministerio de Obras Públicas que “Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos” – Tabla 8.2.11 Norma D.S. N° 18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la Circulación de Vehículos de Carga por las Vías al Interior del Anillo Américo Vespucio” – Tabla 8.2.12 Norma 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 8.2.13 Norma D.S. N° 138/2005 del Ministerio de Salud que “Establece la Obligación de Declarar Emisiones que Indica” – Tabla 8.2.14 Norma D.S. Nº 4/1992 del Ministerio de Salud MINSAL que “Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales” – Tabla 8.2.15 Norma D.S. Nº 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC), artículo 5.8.3 Nº4 – Tabla 8.3.1 Norma Ley N°17.288/1970 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales; D.S. Nº 484/1990 del Ministerio de Educación, “Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas”
j) 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 Implementación de Puntos Verdes e incentivo al reciclaje – Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario Programa de educación tecnológica – Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario Contratación de mano obra local – Tabla 10.1.4 Compromiso ambiental voluntario Plan de difusión a la comunidad de las actividades de la fase de cierre – Tabla 10.1.5 Compromiso ambiental voluntario Implementación de bicicleteros – 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

JMM/CHSL

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154739590

Firmado Digitalmente por
Arturo Nicolás Farias
Alcaino
Fecha: 14-01-2022
18:56:00:952 UTC -03:00
Razón: Firma Electrónica
Avanzada
Lugar: PUF

Arturo Nicolás Farías Alcaíno
Director (S)
Secretario 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/2154739590