

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “ALMACENAMIENTOS DE
SUSTANCIAS PELIGROSAS PROYECTADOS Y EXISTENTES”**

Nº: 20221310985

Santiago, 22 de Abril del 2022

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Clariant Chile Ltda.
Domicilio	Camino a Melipilla 15170, Maipú
Nombre del representante legal	José Marcelo González Quiroga
Nombre del representante legal	Carmen Gloria Araya Ibáñez
Domicilio del representante legal	Camino a Melipilla 15170, Maipú

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	El Proyecto “Almacenamientos de Sustancias Peligrosas Proyectados y Existentes”, (en adelante el “Proyecto”), tiene por objetivo someter a calificación ambiental instalaciones existentes de almacenamiento de sustancias peligrosas corrosivas e inflamables, que consisten en diecinueve (19) estanques. Además de la instalación de 6 nuevos estanques de 150 m ³ de capacidad cada uno (4 para corrosivos y 2 para sustancias varias).
Descripción general del proyecto	La Planta de Sustancias Químicas que opera el Titular, fabrica productos químicos para procesos mineros e industriales que en Chile opera desde los años 1960. El proyecto busca optimizar los procesos internos de la Planta de Sustancias Químicas, reemplazando la forma de almacenamiento actual de sustancias peligrosas de tipo corrosivas y aquellas clasificadas como sustancias varias, cambiando su formato de envases (contenedores IBC y otros) por 4 nuevos estanques de 150 m³ de capacidad cada uno (600 m³ en total), para producto final clasificado como sustancia peligrosa corrosiva (clase 8, de acuerdo a la NCh 382:2013) y 2 nuevos estanques de 150 m³ (300 m³ en total) para producto importado clasificado como sustancias varias (clase 9, de acuerdo a la NCh 382:2013). Las instalaciones antes indicadas darán cumplimiento a lo estipulado en el Decreto Supremo Nº 43 del año 2015 del Ministerio de Salud, que “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”. (Punto 1.2.2 de la DIA) El Titular señala en el punto 1.2.2 de la DIA que “<i>Cabe destacar que lo anterior no pretende aumentar las cantidades que se almacena actualmente de dichos productos, así como tampoco aumentar la producción de la Planta, si no que busca una mejora en términos de seguridad y una disminución del impacto ambiental, dado que se reducirá el uso de equipos como grúas horquilla en actividades de carga y descarga, se disminuirá el tiempo de permanencia de camiones de carga dentro de la Planta, además de requerir una menor</i>



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad

	<i>manipulación de los productos para su traslado interno.</i> Por otro lado, el Titular someter a calificación ambiental instalaciones existentes de almacenamiento de sustancias peligrosas corrosivas e inflamables, que consisten en diecinueve (19) estanques, que se construyeron con posterioridad a la entrada en vigencia del Reglamento del SEIA, y hubieran debido ingresar a evaluación ambiental de acuerdo con el instrumento normativo aplicable a la fecha de implementación de éstas. (Punto 1.2.2 de la DIA)
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<u>Tipología principal:</u> De acuerdo con el artículo 8 de la Ley N° 19.300 y al artículo 2 del D.S. N° 40/2012, del MMA, el Proyecto ingresa al SEIA según lo señalado en las letras: <i>“g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento”;</i> <i>“g.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento. 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.”</i> La Planta de Sustancias Químicas que comenzó a operar en la década de los años 60's, adquirida por el Titular del Proyecto el año 1995, fue incorporando nuevos estanques de almacenaje de sustancias peligrosas, dentro de las cuales algunos (19) se construyeron e instalaron con posterioridad a la entrada en vigencia del SEIA, de modo que en esta instancia se ingresan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Punto 1.2.5 de la DIA). En este sentido la Planta de Sustancias Químicas y el Proyecto en evaluación superan los límites de <u>almacenamiento</u> de sustancias peligrosas inflamables y corrosivas, establecidos en el Reglamento del SEIA en los literales: <i>“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). Se entenderá por sustancias inflamables en general, aquellas señaladas en la Clase 2, División 2.1, 3 y 4 de la NCh 382. Of 2004, o aquella que la reemplace. Los residuos se considerarán sustancias inflamables si presentan cualquiera de las propiedades señaladas en el artículo 15 del decreto supremo N° 148, que aprueba reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos, de 2003, del Ministerio de Salud, o aquel que lo reemplace. Para efectos de su disposición o reutilización, deberá estarse a</i>



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad

	<i>lo dispuesto en la letra o.9 del presente artículo”</i> <i>“ñ.4. Producción, disposición o reutilización de sustancias corrosivas o reactivas que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a ciento veinte mil kilogramos diarios (120.000 kg/día). Capacidad de almacenamiento de sustancias corrosivas o reactivas en una cantidad igual o superior a ciento veinte mil kilogramos (120.000 kg). Se entenderá por sustancias corrosivas, aquellas señaladas en la Clase 8 de la NCh 382. Of 2004, o aquella que la reemplace. Se entenderá por sustancias reactivas, aquellas señaladas en la Clase 5 de la NCh 382. Of 2004, o aquella que la reemplace. Los residuos se considerarán sustancias corrosivas o reactivas si se encuentran en las hipótesis de los artículos 17 o 16 del Decreto Supremo N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud, respectivamente, o aquel que lo reemplace. Para efectos de su disposición o reutilización, estarse a lo dispuesto en la letra o.9. de este artículo.”</i> Lo anterior se puede observar en la Tabla 1 de la DIA (la cual también se puede observar en la tabla 2.1.1 del presente documento), en la cual se señala la superación de los límites de almacenamiento de sustancias inflamables y corrosivas señalados en los literales ñ3 y ñ4 respectivamente. <u>Tipología Secundaria:</u> No tiene.		
Vida útil	Indefinida.		
Monto de inversión	USD \$ 390.000.-		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	El hito que da inicio a la ejecución del Proyecto corresponderá a la habilitación de la instalación de faenas de la fase de construcción.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	El Proyecto no se desarrollará por etapas, de acuerdo a lo señalado en el punto 1.2.9 de la DIA.
		X	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	De acuerdo a lo señalado en el punto 1.2.3 de la DIA, el presente Proyecto corresponde a una modificación de actividad existente que no cuenta con RCA. Por tanto, el Proyecto considera la suma de aquellos impactos provocados por la modificación, por las instalaciones existentes sometidas a evaluación y por la actividad existente, acorde a lo estipulado en el artículo 11 ter de la Ley N° 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente.
	X		
Proyecto modifica otra	Si	No	De acuerdo a lo señalado en el punto 1.2.3 de la DIA, la Planta de



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad

RCA		X	Sustancias Químicas en la cual se emplaza el Proyecto cuenta con una RCA para su punto de descarga de RILES: RCA N° 144/2002 que califica ambientalmente favorable el proyecto “ Modificación del Punto de Descarga de Efluentes del Sistema de Tratamiento de RILES ”, sin embargo, el Titular señala en el Punto 1.2.3 de la DIA que “ <i>el Proyecto que se somete a evaluación ambiental no se relaciona de ninguna forma con este punto de descarga de RILES, más allá de emplazarse en la misma planta industrial.</i> ”. Según lo señalado por el Titular el Proyecto en evaluación no modificaría otra RCA.
-----	--	---	--

Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente

A continuación se señalan los estanques asociados al Proyecto:

Tabla 2.1.1: Estanques de almacenaje de sustancias peligrosas cuya construcción fue posterior a la entrada en vigencia del SEIA

Instalación	Clasificación NCh 382 Of. 2013	Cantidad de estanques	Nombre interno	Capacidad (ton)
Módulo N° 1 - Estanque inflamable	Clase 3	1	B-380	90,9
Módulo N° 2 - Estanques superficiales inflamables	Clase 3	5	B-063	13,3
			B-319	50,5
			B-320	50,4
			B-321	27,0
			B-322	24,2
Módulo N° 2 - Estanques corrosivos	Clase 8	13	B-570	25,4
			B-574	25,4
			B-650	136,0
			B-750	56,0
			B-752	59,4
			B-774	35,7
			B-778	57,8
			B-779	59,0
			B-780	53,0
			B-790	56,5
			B-791	56,5
			B-792	57,0
			B-793	53,0

(Fuente: Tabla 1 de la DIA)

El Titular señala en el punto 1.2.5 de la DIA que “*Es importante indicar que las demás instalaciones de almacenaje de sustancias peligrosas existentes en la **Planta no forman parte del análisis presentado, así como tampoco forman parte del Proyecto que se somete a evaluación, ya que se han mantenido inalteradas desde su construcción, la que ocurrió con anterioridad a la entrada en vigencia del RSEIA.***”

Para una mayor claridad, respecto de dichas instalaciones, se puede observar la Tabla 2 de la DIA.



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	Clariant Chile Ltda.	12/08/2021
Resolución de admisibilidad	605/2021	Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago.	18/08/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	1138	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	19/08/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	1140	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	19/08/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	1139	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	19/08/2021
Carta de visación del texto para difusión	1152	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	20/08/2021
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.			



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.	20/12/2021
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	202113103331	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	30/09/2021
Resolución de Extensión a Suspensión de Plazo.	202113001165	Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago.	28/10/2021
Adenda	NA	Clariant Chile Ltda.	03/12/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	202113102327	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	03/12/2021
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	20221310324	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	12/01/2022
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo	20221300191	Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago.	18/02/2022



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo	202213001189	Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago.	25/03/2022
Adenda Complementaria	NA	Clariant Chile Ltda.	04/04/2022
Resolución de Ampliación de Plazo	20221300115	Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago.	10/01/2022
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	202213102269	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	05/04/2022

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
SEC, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI 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 Maipú



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
536	Superintendencia de Servicios Sanitarios	06/09/2021
918	DOH, Región Metropolitana de Santiago	30/08/2021
0396	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago	25/08/2021
2859	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	08/09/2021
1171	DGA, Región Metropolitana de Santiago	09/09/2021
124	SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago	09/09/2021
936	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	09/09/2021
245/2021 (sea-seia-dia)	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	09/09/2021
1800/44/2021	Ilustre Municipalidad de Maipú	13/09/2021
906	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	08/09/2021
22043/2021	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	20/09/2021
4199	Consejo de Monumentos Nacionales	22/09/2021
2885	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	20/09/2021
2156	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	05/10/2021

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
694	Superintendencia de Servicios Sanitarios	06/12/2021
4172	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	15/12/2021
0562	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago	16/12/2021
1373	DOH, Región Metropolitana de Santiago	16/12/2021
1668	DGA, Región Metropolitana de Santiago	20/12/2021
1249	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	20/12/2021
316/2021 (Sea-Seia-Adenda)	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	20/12/2021
5649	Consejo de Monumentos Nacionales	22/12/2021
1800/74/2021	Ilustre Municipalidad de Maipú	23/12/2021
1334	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	20/12/2021
195	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	30/12/2021
31782/2021	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	04/01/2022
107	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	13/01/2022

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
159	Superintendencia de Servicios Sanitarios	08/04/2022



1159	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	12/04/2022
317	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	14/04/2022
414	DGA, Región Metropolitana de Santiago	19/04/2022

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
9872	SEC, Región Metropolitana de Santiago	31/08/2021
3310	SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago	23/09/2021
3355	Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM	24/09/2021

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
2156	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	05/10/2021
107	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	13/01/2022
1800/44/2021	Ilustre Municipalidad de Maipú	13/09/2021
1800/74/2021	Ilustre Municipalidad de Maipú	23/12/2021
1492/2022	Ilustre Municipalidad de Maipú	14/04/2021
Fundamento		
El Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°2156, de fecha 05 de octubre de 2021, y 107 de fecha 13 de enero de 2022 genera observaciones en relación al CIP y condiciones normativas sobre el emplazamiento del Proyecto. Por su parte la Municipalidad de Maipú presenta observaciones mediante sus oficios 1800/44/2021 de fecha 13 de septiembre de 2021; 1800/74/2021 de fecha 23 de diciembre de 2021 y 1492/2022 de fecha 14 de abril de 2021 en materia de compatibilidad territorial sobre la zona BLEVE y sus condiciones normativas. En relación con la compatibilidad territorial del Proyecto, el Proyecto se emplaza en Camino a Melipilla N°15170 (ROL 02585-004) en la comuna de Maipú y se encuentra inserto en una zona definida como Zona Industrial ZI-1 del PRC de Maipú (la cual permite la instalación de actividades productivas inofensivas, molestas y peligrosas.) , pero además el CIP 004299 de fecha 30 de nov de 2021 (adjunto en el Anexo 1 de la Adenda), también señala en relación al Proyecto que “<i>No obstante estar localizado el predio en la zona ZI-1, esta parcialmente afectado por BLEVE, correspondiendo sus usos de suelo permitidos y condiciones de edificación a los establecidos en el Art. 8.2.2.2 del PRMS</i>”. (*BLEVE: Zona especial de resguardo por potenciales explosiones derivadas de la expansión explosiva de vapor de un líquido en estado de ebullición) Si bien de acuerdo con el plano del PRMS la Planta está fuera del Área de riesgo AR-4, zona BLEVE, la Modificación N° 2 del PRC de Maipú, amplió el área de restricción en 800 metros alrededor de las áreas originales del PRMS, según episodios excepcionales de catástrofes BLEVE que podrían producirse por actividades industriales aledañas, involucrando el emplazamiento de la Planta. (Respuesta 1.6 de la Adenda Complementaria.) En la respuesta 1.7 de la Adenda se puede observar cómo se sobrepone la Zona BLEVE sobre el Proyecto. El Titular señala que “<i>El efecto material que produce el estar hoy emplazado el predio en esta subzona</i>		



BLEVE es que en ella se restringe el uso de suelo aplicable solo a aquellos expresamente permitidos en el artículo 8.2.2.2 del PRMS, esto es: almacenamiento, envasado y carguío de combustibles, lo que, por lo mismo, excluye otro tipo de actividades productivas.” (Respuesta 1.6 de la Adenda Complementaria.)

Respecto a los 19 estanques existentes del Proyecto.

El Titular señala que a los 19 estanques preexistentes no les resulta aplicable la Modificación N° 2 del PRC, sino la regulación territorial vigente a la época de su instalación, la que no consideraba el radio de expansión por BLEVE actual, sino únicamente el desarrollo de Actividad Productiva de todo tipo. Dicho de otro modo, se trata de instalaciones que, en virtud del cambio que se produjo en la referida planificación territorial, quedaron emplazadas en un terreno que resultó congelado recién al año 2012.

Al respecto, no se contempla generar ningún cambio constructivo en los 19 estanques preexistentes, ni tampoco alterar la capacidad de almacenamiento particular o general en la Planta, sino solo regularizar su falta de autorización ambiental oportuna, de manera tal que a todos los trabajos constructivos y desarrollos ya ejecutados para esos 19 tanques les aplica la regla fijada por la jurisprudencia de la Contraloría General de la República contenida, entre otros, en los dictámenes Nos 11.989, de 2007 y 41.288 y 60.461, ambos de 2008, en virtud de la cual los terrenos que se encuentran congelados pueden continuar con el mismo uso en la medida que, en su oportunidad, hubieran cumplido con las disposiciones sobre zonificación, para que así los cambios de uso de suelo no perjudiquen de inmediato a quienes, como como el Titular, ya se encontraban establecidos en ese sector, permitiéndoles continuar las actividades que tenían con anterioridad a la época en que se produjo la respectiva modificación, actividades que por cierto comenzaron y se han ejecutado ajustándose a la normativa aplicable. (Respuesta 1.6 de la Adenda Complementaria.)

Respecto a los 6 estanques por construir.

El Titular señala en la respuesta 1.6 de la Adenda Complementaria que: “estos 6 estanques adicionales, como se ha señalado desde el inicio de esta evaluación ambiental, obedeció específicamente a la necesidad de cumplir objetivos medioambientales, en orden a dar cumplimiento a obligaciones internas de la empresa sobre sostenibilidad. Esto, porque el año 2020 hubo una actualización de la Política de Sostenibilidad de Clariant, en la cual su Matriz dispuso el cumplimiento de metas y objetivos específicos para ello. En efecto, en materia de Cambio Climático, se estableció por la Compañía la Meta de llegar al año 2050 siendo una empresa carbono neutral. Para ello, se dispuso una primera meta intermedia, de objetivos específicos, consistente en reducir al año 2030 un 40% la emisión de gases de efecto invernadero (“GEI”) derivados de las plantas de producción, y en un 14% la adquisición de insumos y/o materiales de empresas que emiten GEI.”

En relación a los 6 nuevos estanques el Proyecto se ajusta a las normas vigentes en materia de uso de suelo, acogiéndose a lo indicado en el artículo 62 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Que señala que:

“Los terrenos cuyo uso no se conformare con los instrumentos de planificación territorial correspondientes, se entenderán congelados. En consecuencia, no podrá aumentarse en ellos el volumen de construcción existente para dicho uso de suelo. Sin embargo, los aumentos que tengan por objeto preciso mitigar los impactos ambientales adversos que provocare su actividad productiva no estarán afectos a dicho congelamiento, como, asimismo, las obras destinadas a mejorar la calidad de su arquitectura, de sus estructuras y de sus instalaciones, incluidas aquéllas que tengan un sentido estético que contribuya a mejorar su aspecto” (subrayado agregado). (Respuesta 1.6 de la Adenda Complementaria.)

En este sentido, los estanques serían una mejora tecnológica que permite las reducciones señaladas por el Titular en la Tabla 3 de la Adenda Complementaria.

El Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago no se pronunció a la Adenda Complementaria.

La Ilustre Municipalidad de Maipú se pronunció con observaciones a la Adenda Complementaria. Si bien



algunas de ellas se refieren a la Compatibilidad Territorial del Proyecto, este de acuerdo a lo argumentado anteriormente contaría con compatibilidad territorial.

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

Tabla 3.5.2 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
2156	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	05/10/2021
107	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	13/01/2022
Fundamento		
El Titular adjunta información sobre la Estrategia Regional de Desarrollo 2012-2021 (ERD) de la Región Metropolitana en el punto 4.2 de la DIA. En donde el Titular realiza un análisis de la relación del Proyecto con los Lineamientos Estratégicos Regionales (LER), indicando si el Proyecto se relaciona o no con cada objetivo estratégico. En el punto 12 de la Adenda el Titular aborda las observaciones realizadas por el Gobierno Regional mediante Ord. N°2156 de fecha 05 de octubre de 2022. Al respecto, el Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°107, de fecha 13 de enero de 2021, presenta nuevas observaciones, cuyas respuestas se presentan en el Capítulo 10 de la Adenda Complementaria. El Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago no se pronunció a la Adenda Complementaria.		

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

Tabla 3.5.3 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal		
Fundamento		
1800/44/2021	Ilustre Municipalidad de Maipú	13/09/2021
1800/74/2021	Ilustre Municipalidad de Maipú	23/12/2021
	Ilustre Municipalidad de Maipú	
El Titular adjunta información sobre el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) de Maipú 2019-2024 en el punto 4.2.1 de la DIA señala lo siguiente: <i>“Proyecto se relaciona favorablemente con los siguientes objetivos estratégicos: - Maipú Verde y animal, ya que el proyecto se relaciona favorablemente con el mejoramiento de desarrollo sustentable, la promoción de la tenencia responsable de mascotas y contribuir con la protección del medio ambiente.”.</i> Al respecto la Ilustre Municipalidad de Maipú genera observaciones, las cuales el Titular responde en el capítulo 11 de la Adenda. Tras lo cual no se generan nuevas observaciones en relación al PLADECO de Maipú por parte de la Municipalidad. La Ilustre Municipalidad de Maipú se pronunció con observaciones a la Adenda Complementaria. Sin embargo, no se refieren al PLADECO de Maipú.		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta N° 04/2021, de la Sesión N°08 del Comité Técnico, de fecha 19 de abril 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

Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió

Emisiones Atmosféricas ruidos recursos naturales:

- Con respecto a las emisiones de material particulado durante la etapa de construcción, esta entidad Edilicia indica que el Titular deberá implementar todas las medidas necesarias con el fin de controlar y mitigar las emisiones provenientes de las actividades de excavaciones, movimientos de tierra, escarpes demoliciones, etc., como: cerrar las obras de construcción con mallas Raschel especialmente en los sectores más cercanos a las viviendas colindantes del predio, humectar pilas de material y superficie de trabajo, lavar las ruedas de los vehículos de carga antes de salir de la obra, etc. Así mismo, el Titular deberá reforzar las medidas referidas al control de emisiones de material particulado cuando la autoridad respectiva declare Alerta, Pre-emergencia o Emergencia Ambiental.
- Conforme a lo mencionado en el Anexo 4, punto 7.1 . I de la presente DIA "en la etapa de construcción, los niveles proyectados para las vibraciones en la población, superan los límites FTA en el receptor más cercano. es por ello que se solicita al titular, para los trabajos de compactación, que se realicen a una distancia 40 metros o menos, y utilizar placas compactadoras manuales con niveles de velocidad no mayores a 90 VdB, como medidas de control de vibraciones según lo recomendado por SONOTEC.
- Como se observa en la Tabla 21 y la Tabla 22, del punto 1.6.8.2 Emisiones acústicas de la presente DIA, el Titular indica que el Proyecto cumple con los límites de emisión permitidos por la normativa vigente, tanto para horario diurno como nocturno, sin requerir medidas de control. Pero en receptores R3 y R5 las emisiones llegarían casi a los niveles máximos permitidos por el D.S. NO 38/11 . Por lo que se le solicita al Titular aplicar todas las medidas de control para reducir dichas emisiones.
- Con respecto a lo indicado en el punto 1.2.3. de la DIA, el Titular indica que el Proyecto corresponde a una modificación de actividad existente que no cuenta con RCA. En virtud de lo señalado en la letra g) del artículo 2º del D.S. 40/2012 Reglamento del SEIA, falta información relevante con respecto a si el presente proyecto y sus partes, obras o acciones tienden a intervenir o complementar otros proyectos o actividades que no han sido calificados ambientalmente y que constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3º del Reglamento del SEIA. Lo anterior, ya que si bien, lo que somete el Titular al SEIA son instalaciones existentes de almacenaje de sustancias peligrosas y la optimización de los procesos internos de la Planta, reemplazando la forma de almacenamiento actual de sustancias peligrosas de tipo corrosivas y aquellas clasificadas como sustancias varias, llama la atención que las otras acciones de la fase de operación del proyecto en evaluación como la elaboración del producto, el almacenamiento del producto terminado, el despacho de productos terminados, entre otras, no se encuentran detalladas en el anexo N.º 10. Descripción Procesos Productivos, donde el Titular indica que los productos que se elaboran en la planta se realizan principalmente por estanques mezcladores y reactores, en los cuales se efectúan mezclas y síntesis de distintas materias primas e insumos para lograr un resultado específico, sin indicar si son sometidos a un proceso de agitación dentro del reactor en el caso del mezclado o sometidas a una

- ORD. N°1800/44/2021, de Municipalidad de Maipú, 13/09/2021.



reacción química acompañada de operaciones unitarias de dosificación de reactivos, calentamiento, enfriamiento, destilación y/o decantación para el caso de la síntesis. Además, el Titular no indica si se generan emisiones ni residuos, existiendo al menos un producto que si genera emisiones de ácido sulfhídrico (H₂S) que se caracteriza por su alta toxicidad. • Que ahora bien, el Titular, no describe la cantidad y totalidad de las sustancias peligrosas que se producen y almacenan, teniendo en consideración lo indicado anteriormente con respecto al ácido sulfhídrico (H₂S) y otras que se generan en la elaboración de productos, esto en relación a lo indicado en la letra ñ) del artículo 3° del Reglamento del SEIA sobre la Producción, almacenamiento, disposición o reutilización habituales de sustancias tóxicas, explosivas, inflamables, corrosivas o reactivas. Así mismo, el artículo 19° del Reglamento establece que el contenido mínimo de las declaraciones debe indicar la cuantificación y la forma de manejo de los productos generados, así como el transporte considerado para su entrega o despacho, las emisiones del proyecto o actividad, las formas de abatimiento y control contempladas y la cantidad y manejo de residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	
• Sobre el particular, cabe precisar que nuestra comuna soporta importantes proyectos y actividades de industria, infraestructura y servicios a escala regional, las que causan hoy a nuestros vecinos diversos impactos ambientales tales como la generación de gases odorantes (malos olores), ruidos, deterioro y pérdida del suelo, intervención en el acuífero, vertederos ilegales de residuos sólidos, el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, segregación y restricción del uso del territorio, emergencias químicas, incendios y/o explosiones, entre otras. • Con lo anterior, queremos enfatizar las diversas cargas ambientales que hoy en día soporta la comuna, entendiéndose como tal, las que producen aquellos proyectos y actividades que generan beneficios sociales y que ocasionan externalidades ambientales negativas en localidades próximas durante su construcción u operación. Cabe recordar que la letra h) bis del artículo 20 de la Ley 19.300 Bases Generales de Medio Ambiente consagra el "efecto sinérgico" de los proyectos o actividades cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente, sino que además desde los inicios de la institucionalidad ambiental se han referido a los "impactos acumulativos" como aquellos que resultan del impacto incremental de la acción propuesta en un recurso común cuando se añade a otros impactos de acciones pasadas, presentes y razonablemente previstas en el futuro. Los impactos ambientales acumulativos pueden ocurrir debido a efectos colectivos de acciones menores individuales a través de un período de tiempo (CONAMA 1993). • Sumando a ello, como es de público conocimiento, durante la madrugada del 05 de diciembre de 2019, ocurrió una emergencia en las instalaciones de la empresa Clariant Colorquímica Chile Ltda., ubicada en Camino Melipilla NO 15.170, producto de la explosión de un reactor donde se realizaba una mezcla de acrilatos (sales y ésteres del ácido acrílico), liberando al ambiente una gran cantidad de gases que se dispersaron en Maipú y otras comunas	• ORD. N°1800/44/2021, Municipalidad de Maipú, 13/09/2021.



aledañas, con un fuerte olor químico, causando diversas molestias a la población como náuseas, dolor de cabeza, dolor de estómago, vómitos, entre otros. Esta situación no es nueva en la comuna, si no que recurrentemente los gases odorantes provenientes de estas industrias u otras, como a las de distribución de gas licuado de petróleo, impactan directamente a los barrios colindantes, alterando significativamente sus costumbres y sistemas de vida pudiendo generar además un riesgo a la salud de la población a largo plazo. De esta manera, en virtud de las facultades conferidas en la Ley NO 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades, el municipio velará por la protección de la salud pública y el medio ambiente, por lo que en conformidad a lo señalado en el artículo 30 de la Ley NO 18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, se solicita al Servicio de Evaluación Ambiental y a los Organismos con Competencia Ambiental de la Región, que este proyecto sea evaluado y calificado de manera tal, que la fase de operación y cierre se materialicen en un marco de excelencia técnica y respeto por la comunidad que pueda ser afectada por los impactos ambientales del proyecto.	
--	--

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	
“Con respecto a las emisiones de material particulado durante la etapa de construcción, esta entidad Edilicia indica que el Titular deberá implementar todas las medidas necesarias con el fin de controlar y mitigar las emisiones provenientes de las actividades de excavaciones, movimientos de tierra, escarpes demoliciones, etc., como: cerrar las obras de construcción con mallas Raschel especialmente en los sectores más cercanos a las viviendas colindantes del predio, humectar pilas de material y superficie de trabajo, lavar las ruedas de los vehículos de carga antes de salir de la obra, etc. Así mismo, el Titular deberá reforzar las medidas referidas al control de emisiones de material particulado cuando la autoridad respectiva declare Alerta, Pre-emergencia o Emergencia Ambiental. - El Titular en el punto 7.1.1., Anexo N°4 de la DIA y tabla N°21 de la presente ADENDA, integra los niveles de vibración y menciona que se encuentran en límite establecido, por lo cual, se reitera mejorar las medidas en la fase de construcción para que, en relación a la situación más desfavorable, esta no se encuentre en riesgo de superar los límites ya que mantiene nulo margen del umbral de la norma de referencia. - A partir de lo mencionado en la DIA y no rectificado en presente ADENDA, el Titular menciona que para los receptores R3 y R5 las emisiones llegarían casi a los niveles máximos permitidos por el D.S. N° 38/11. Por lo que se reitera al Titular, aplicar todas las medidas de control para reducir dichas emisiones. - Se solicita al Titular ampliar su presentación respecto al efecto sinérgico de las emisiones odorantes y de salubridad provenientes del proyecto, con las emisiones relacionadas a otras actividades industriales del sector, indicando si existe una incidencia ambiental mayor sobre los receptores cercanos y futuros.	N°1800/74/2021, Municipalidad de Maipú, 23/12/2021.



- Con respecto del punto 2.1 de la presente ADENDA, en donde el Titular indica que no le es aplicable el artículo N°33 del D.S. 43/2015, se aclara que también debe hacer análisis del artículo N°25 del mismo reglamento a fin de justificar adecuadamente lo que asegura el Titular.
- Previo a la instalación de faena, se reitera al Titular que deberá presentar ante la Dirección de Tránsito de la municipalidad, un estudio de accesibilidad y de medidas de mitigación ante el impacto que la operación del proyecto genere. Dicha presentación deberá informar, además, acerca de la cantidad de estacionamientos y el detalle de calzos por tipo de vehículos.
- Se reitera al Titular indicar las características de las sustancias peligrosas a transportar en la etapa de operación. Se hace presente que el transporte de sustancias peligrosas deberá realizarse de acuerdo al D.S. 298/94 “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”, el cual señala en su artículo N° 17 que se debe evitar el uso de vías densamente pobladas y los túneles cuya longitud sea superior a 500 m. Además, según lo señalado en el párrafo 3° del citado artículo, el itinerario deberá programarse de forma de evitar la presencia del vehículo transportando sustancias peligrosas en vías de gran flujo de tránsito, en los horarios de mayor intensidad de tráfico.
- Conforme lo establecido en la letra h) bis del artículo 2° de la Ley 19.300 Bases Generales de Medio Ambiente sobre el efecto sinérgico, sumado a las partes, obras y/o acciones a materializar por el EISTU, se reitera al Titular aportar mayores antecedentes sobre como el proyecto se ve relacionado con otros proyectos o actividades que tengan EISTU aprobado o EIV en el sector.
- Durante la fase de construcción del proyecto se señala que el Titular no podrá realizar obras ni acopio de materiales en la vía pública, por lo que deberá habilitar aéreas de carga y descarga al interior del predio de manera tal que no afecte la vialidad pública, sin perjuicio de lo establecido en las “Ordenanza de Carga y Descarga para las Vías de la Comuna de Maipú” y “Ordenanza por trabajos en la vía pública” respectivas.
- Se reitera al Titular, aclarar la condición de urbanización de los caminos de accesos, se sugiere que sea una carpeta asfáltica. Se deberá indicar, además, una zona de lavado de neumáticos para evitar llevar polvo o barro a las vías aledañas al proyecto.

Flora, Fauna y aves:

- Se solicita al Titular, informar formas de afectación en especies arbóreas y aves al interior de la planta, tomando en cuenta la cantidad de ejemplares de *Schinus molle* y *Citrus sinensis*, es por ello que, se requiere ampliar la descripción sobre este ítem, incluyendo avistamiento de aves o animales terrestres dentro del predio
- Generación de efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo N° 11 de la ley 19.300.
- El Titular no indica la sinergia de impactos ambientales que provocará en el barrio industrial de la comuna de Maipú. Del mismo modo no menciona el rango de influencia y un análisis detallado y comparativo de los impactos ambientales sobre los barrios El Abrazo, Los Héroes y Barrio Ciudad Satélite.
- Lo anterior resulta grave, considerando los accidentes registrados por el Titular en la comuna, lo cual afectó directamente a la población y a las



empresas que colindan con proyecto, esto en razón del aumento de los estanques y el almacenamiento de sustancias peligrosas. • El Titular debe realizar un análisis sobre la existencia de gaseoductos, oleoductos y en general de todas las infraestructuras peligrosas con un ítem de Riesgo antrópico que estén cercanas al proyecto, con el fin de determinar si existe una relación que pueda afectar a la población, precisamente donde se encuentra los Barrios El Abrazo de Maipú, Los Héroes y Barrio Ciudad Satélite. • Se solicita ampliar la información respecto de la relación que mantiene el recurso natural agua con los procesos de producción de la Planta, ya que lo mencionado en la Adenda no rectifica el punto 1.5.6. de la descripción de la DIA, en donde el Titular señala uso de agua desmineralizada en el Reactor R-610, mientras que para la limpieza se utiliza el mismo agente en el Reactor entre cada partida de producción, por lo cual se reitera, realizar un modelaje de estimación de uso del recurso , a fin de descartar los efectos, características o circunstancias del artículo 11 Ley 19.300, así como también cumplir con lo establecido en el literal a.5 y a.6 del artículo N°19 del D.S 40/2012 referente a la cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar por el proyecto o actividad para satisfacer sus necesidades. Así mismo, el Titular en el punto 1.25 de la Adenda no indica la ubicación de coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de todos los pozos de extracción de agua. (Maipú)	
---	--

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 cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	
• El Titular en el punto 7.1.1., Anexo N°4 de la DIA y tabla N°21 de la presente ADENDA, integra los niveles de vibración y menciona que se encuentran en límite establecido, por lo cual, se reitera mejorar las medidas en la fase de construcción para el receptor N°5 que, en relación a la situación más desfavorable, esta se encuentra en el límite permitido por la norma de referencia, configurando un riesgo de superar los límites ya que no mantiene margen del umbral máximo de la normativa de referencia. Lo anterior se refleja en la tabla N° 10 de la Adenda Complementaria, en el resumen de emisiones de vibración. • Se solicita al Titular, informar formas de afectación en especies arbóreas y aves al interior de la planta, tomando en cuenta la cantidad de ejemplares de Schinus molle y Citrus sinensis, es por ello que, se requiere ampliar la descripción sobre este ítem, incluyendo avistamiento de aves o animales terrestres dentro del predio. • El Titular no indica la sinergia de impactos ambientales que provocará en el barrio industrial de la comuna de Maipú. Del mismo modo no menciona el rango de influencia y un análisis detallado y comparativo de los impactos ambientales sobre los barrios El Abrazo, Los Héroes y Barrio Ciudad Satélite. • Lo anterior resulta grave, considerando los accidentes registrados por el Titular en la comuna, lo cual afectó directamente a la población y a las empresas que colindan con proyecto, esto en razón del aumento de los estanques y el almacenamiento de sustancias peligrosas, respecto del literal c)	• N°01492/2022, Municipalidad de Maipú, 14/04/2022.



del artículo N° 11 de la Ley 19.300, correspondiente al "Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos" - El Titular debe realizar un análisis sobre la existencia de gaseoductos, oleoductos y en general de todas las infraestructuras peligrosas con un ítem de Riesgo antrópico que estén cercanas al proyecto, con el fin de determinar si existe una relación que pueda afectar a la población, precisamente donde se encuentra los Barrios El Abrazo de Maipú, Los Héroes y Barrio Ciudad Satélite. - Mayor detalle de las observaciones de la Municipalidad de Maipú sobre el proyecto se debe verificar en el oficio de dicha municipalidad.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a los antecedentes presentados en la Adenda Complementaria	
<i>El titular no especificó en la Adenda Complementaria como la instalación de los nuevos 6 estanques no generarán un mayor riesgo ambiental por encontrarse dentro de una Zona BLEVE, así como tampoco demuestra si estos nuevos estanques no presentarán calificación molesta, según el artículo 6.3.1 del PRMS. Por lo tanto, con la información que exhibe el titular en la presente Adenda Complementaria, aún carece de información relevante que permita demostrar que la propuesta tenga compatibilidad territorial y que da cumplimiento a las disposiciones de la normativa vigente.</i> <i>Se presentan más observaciones en el Oficio N°01492/2022 de la Municipalidad de Maipú de fecha 14/04/2022.</i>	N°01492/2022, Municipalidad de Maipú, 14/04/2022.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	Región Metropolitana de Santiago, Provincia de Santiago, comuna de Maipú, específicamente, en Camino a Melipilla 15.170 (ROL 02585-004) de acuerdo al CIP adjunto N°004299 de fecha 30 de noviembre de 2021 (adjunto en el Anexo 1 de la Adenda).
Justificación de la localización	Se justifica dada la voluntad del Titular de regularizar una serie de estanques de almacenamiento de sustancias peligrosas existentes dentro de la Planta de Sustancias Químicas y la necesidad de optimizar el sistema de almacenamiento para productos clasificados como corrosivos y sustancias varias, que forman parte de una de las áreas de la Planta de Sustancias Químicas. (Punto 1.3.6 de la DIA)
Superficie	La superficie neta de la Planta de Sustancias Químicas donde se emplazará el Proyecto es de 119.227 m ² con una superficie construida existente de 15.278,92 m ² , la cual no será modificada de acuerdo con lo indicado en la Ley y la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Lo anterior, ya que las instalaciones que se pretende regularizar ya se encuentran construidas y no sufrirán modificaciones, y los estanques que se incorporarán se ubicarán a la intemperie y no contarán con pilares, muros ni cubiertas. (Punto 1.3.4 de la DIA)
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Las coordenadas de ubicación del Proyecto: Tabla 4.1.1. Coordenadas UTM, datum WGS, huso 19S, de los Estanques del Proyecto.



	Punto	Instalación	Cantidad de estanques	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)	
				Este	Norte
	1	Módulo N° 1 - Estanque inflamable	1	336.032	6.287.916
	2	Módulo N° 2 - Estanques superficiales inflamables	4	336.124	6.287.839
	3	Módulo N° 2 - Estanques corrosivos	13	336.154	6.287.872
	4	Módulo N° 2 - Estanque de combustible	1	336.177	6.287.926
	5	Estanques proyectados	6	336.143	6.287.823
Fuente: Tabla 3 de la DIA. Anexo 2 de la Adenda Complementaria se presenta la cartografía digital, en formato KMZ, y planos del Proyecto actualizados.					
Caminos o vías de acceso	Al Proyecto se accede a través del acceso único con que cuenta la Planta de Sustancias Químicas, ubicado en Camino a Melipilla, disponible para el ingreso y salida de vehículos pesados y vehículos particulares. (Punto 1.3.5 de la DIA)				
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	• Punto 1.3.3 de la DIA se presenta la localización del Proyecto. • Anexo 2 de la Adenda Complementaria se presenta la cartografía digital, en formato KMZ, y planos del Proyecto actualizados.				

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Instalación de faenas	Estará conformada por 2 containers, de los cuales uno será para oficinas y el otro para herramientas y materiales. De ser necesario se habilitarán baños químicos y camarines con ducha para los contratistas. Para el suministro eléctrico de la instalación de faenas se	Temporal	Construcción



	empalmará a la conexión existente en la Planta de Sustancias Químicas. (Punto 1.4.2.1 a. de la DIA)		
Sistema de estanques de almacenamiento de corrosivos y sustancias varias (nuevos)	Los nuevos estanques se instalarán en un área despejada llamada patio de almacenamiento. Se considera la instalación de seis (6) nuevos estanques de 150 m ³ de capacidad cada uno, los cuales se destinarán para el almacenamiento de productos terminados. Su distribución corresponderá a cuatro (4) de ellos para almacenar productos clasificados por la norma chilena NCh 382:2013, como sustancias peligrosas corrosivas (clase 8) y los dos (2) restantes para almacenar productos clasificados como sustancias peligrosas varias (clase 9). Los estanques estarán confeccionados por acero carbono y estarán ubicados en 2 grupos, de 3 estanques. Cada grupo contará con un pretil de contención de derrames que asegure el 110% de retención de cualquiera de los estanques del grupo, debido a que la capacidad en volumen es la misma para todos (150 m ³). El sistema de almacenamiento estará provisto por cañerías y bombas de impulsión para la distribución de los productos desde las líneas de producción hacia los estanques. Además, se contempla la habilitación de surtidores para suministrar los productos hacia camiones cisterna, para su despacho. (Punto 1.4.2.2 a. de la DIA)	Permanente	Operación
Estanque subterráneo inflamable - Módulo N° 1	Corresponde a un (1) estanque subterráneo de 100 m ³ de capacidad máxima, destinado al almacenamiento de Estireno, líquido inflamable. Cuenta con autorización sanitaria resolución exenta N° 011540 de fecha 28 de mayo del 2018. El sector de ubicación cuenta con placas visibles con información de la sustancia almacenada y las medidas de seguridad y control de emergencias correspondientes. (Punto 1.4.1.1 a. de la DIA)	Permanente	Operación
Estanques superficiales inflamables - Módulo N°2	Corresponden a cinco (5) estanques, de los cuales cuatro de ellos son destinados al almacenamiento de materias primas y producto final. Dos de ellos de 60 m ³ de capacidad y otros dos de 30 m ³ . Por otra parte, se cuenta con un estanque de 15 m ³ para el almacenamiento de petróleo diesel. En estos estanques se almacenan sustancias líquidas inflamables (clase 3, según NCh 382:2013) y se encuentran señalizados según NCh 2190:03.	Permanente	Operación



	Estos estanques cuentan con autorización para el almacenamiento de sustancias peligrosas, a través de resolución exenta N° 011540 de fecha 28 de mayo del 2018, adjunta en Anexo N° 1. Antecedentes de la DIA, pretil de contención con capacidad del 110% del estanque mayor, placa visible con información de cada estanque, ducha lava ojos a distancia reglamentaria y sistema manual de control de incendio. Por otra parte, se cuenta con 1 estanque de 15 m³ para el almacenamiento de petróleo diésel, el que se utiliza como suministro para los grupos electrógenos y calderas que forman parte la Planta de Sustancias Químicas. Este estanque cuenta con los certificados TC8 y TC4 correspondientes a este tipo de instalaciones los que se adjuntan en Anexo N° 1. Antecedentes de la DIA (Punto 1.4.1.1 b. de la DIA)		
Estanques corrosivos – Módulo N° 2	Corresponden a trece (13) estanques de almacenamiento de sustancias corrosivas destinados para el almacenaje de insumos y productos finales. Varían entre capacidades de 25, 30, 50 y 120 m³, destinados para sustancias corrosivas (clase 8, según NCh 382:2013) y señalizados según NCh 2190:03, los que cuentan con: pretil de contención con capacidad del 110% del estanque mayor, placa visible con información de cada estanque, ducha lava ojos a distancia reglamentaria y sistema manual de control de incendio. (Punto 1.4.1.1 c. de la DIA)	Permanente	Operación
Sistema Automático de Control de Incendios	Se contará con un sistema automático de detección de incendios y un sistema manual de extinción de incendios, a base de extintores, cumpliendo con las condiciones establecidas en el D.S. N° 594/99 del Ministerio de Salud. Adicionalmente la Planta de Sustancias Químicas cuenta con una Brigada de Emergencias disponible las 24 horas. (Punto 2.6.1 del Anexo 6.B de la Adenda)	Permanente	Operación
Acceso vehicular	La Planta de Sustancias Químicas actualmente cuenta con un acceso único por calle Camino a Melipilla, disponible para el ingreso y salida de vehículos pesados y vehículos particulares y cuenta con una báscula de pesaje que será utilizada por el Proyecto. (Punto 1.4.1.2. a. de la DIA)	Permanente	Construcción y Operación



Estacionamientos	La empresa actualmente cuenta con 105 estacionamientos para vehículos livianos, 2 de ellos son para discapacitados. (Punto 1.4.1.2. b. de la DIA) en la respuesta 1.3 de la Adenda se presenta el cálculo de estacionamientos del Proyecto.	Permanente	Construcción y Operación
Zona de carga y descarga	Lugar donde esté ubicado el punto de cañería del estanque de interés en donde los camiones involucrados con el transporte de sustancias peligrosas se estacionarán para realizar la carga o descarga. (Punto 1.4.1.2. c. de la DIA)	Permanente	Operación
Casino	Se cuenta con un casino en el cual se proporcionan alimentos preparados tanto para el personal de la Planta de Sustancias Químicas como contratistas. (Punto 1.4.1.2. d. de la DIA)	Permanente	Construcción y Operación
Patio de almacenamiento	Corresponde a un área despejada de muros y estructuras de la Planta de Sustancias Químicas que se ocupa actualmente para la ubicación de container vacíos y el eventual acopio transitorio de envases IBC para su reutilización, en este sector se emplazarán los 6 estanques proyectados. (Punto 1.4.1.2. e. de la DIA)	Permanente	Construcción y operación
Zonas de almacenamiento de residuos no peligroso	Corresponden a 3 zonas destinadas al almacenamiento segregado de residuos no peligrosos (residuos asimilables a domiciliarios, scrap de plástico, cartón, papel, vidrio, IBC en desarme, pallets usados, etc.) que cuentan con resolución sanitaria N° 048976 de fecha 30 de julio del 2015, adjunta en Anexo N° 1. Antecedentes de la DIA. (Punto 1.4.1.2. f. de la DIA)	Permanente	Construcción y Operación
Bodega de almacenamientos de residuos peligrosos	En esta bodega se almacenan los residuos peligrosos generados por envases de materias primas utilizadas en las líneas de producción existentes en la Planta de Sustancias Químicas y EPP en contaminados, entre otros. Se cuenta con resolución sanitaria N° 011225 de fecha 27 de mayo del 2016, adjunta en Anexo N° 1. Antecedentes de la DIA. (Punto 1.4.1.2. g. de la DIA)	Permanente	Construcción y Operación

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
Habilitación de instalación de faenas	Construcción.



Preparación del sitio	Construcción.
Fundaciones	Construcción.
Montaje de estanques y componentes	Construcción.
Instalación de instrumentos de control de estanques	Construcción.
Abastecimiento de sustancias hacia estanques	Operación.
Almacenamiento de sustancias peligrosas en estanques	Operación.
Despacho de producto terminado	Operación.
Tránsito vehicular	Operación.
Actividades de mantención y conservación de estanques de almacenamiento	Operación.

4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	23/05/2022
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de la instalación de faenas.
Fecha estimada de término	09/05/2023
Parte, obra o acción que establece el término	Ejecución de inspección de estanques.
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	09/05/2023
Parte, obra o acción que establece el inicio	Llenado de estanques nuevos con sustancias peligrosas.
Fecha estimada de término	Indefinido.
Parte, obra o acción que establece el término	Indefinido.

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	12
Operación	3
Total	15

4.6. Fase de construcción

4.6.1. Partes, obras y acciones



4.6.1.1. Partes y obras

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Instalación de faenas	
Acceso vehicular	
Estacionamientos	
Casino	
Patio de almacenamiento	
Zonas de almacenamiento de residuos no peligroso	
Bodega de almacenamientos de residuos peligrosos	

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Habilitación de instalación de faenas	Instalación de containers, habilitación con los insumos requeridos para el apoyo administrativo de la construcción y el almacenamiento temporal de herramientas, materiales, etc. Adicionalmente, se instalarán baños químicos y camarines con duchas para el uso de los trabajadores de la construcción. Para el suministro eléctrico se realizará el empalme a la conexión existente de la Planta de Sustancias Químicas. (Punto 1.5.1.3 de la DIA)
Preparación del sitio	a. Trazados y niveles De acuerdo con los planos del Proyecto se trazarán y demarcarán los niveles del terreno, con el objeto de definir la superficie de intervención y las cotas para las excavaciones. b. Desmantelamiento Se proyecta demoler parte de los radieres existentes. Se estima una remoción de 327,97 m² de superficie pavimentada. c. Escarpe Se considera escarpar como máximo una profundidad de 0,45 m medidos desde la cota de terreno. d. Excavaciones Se construirá el sello de fundación de los estanques. La máxima profundidad de excavación será de 0,6 m bajo el nivel de terreno natural. (Punto 1.5.1.4 de la DIA)
Fundaciones	a. Rellenos, compactación y/o emplantillado Se fundará una capa de hormigón pobre de 50 mm, para aislar la enfierradura del suelo (emplantillado), y capas de rellenos compactadas. La calidad del hormigón pobre se proyecta en hormigón H-10 y un relleno compactado como mínimo al 95% Proctor Modificado. El sistema de fundación está conformado por tres losas cuadradas de hormigón armado H-30 de 6000 mm de lado y 700 mm de espesor y barras de refuerzo A630-420-H. Entre las losas de fundación y en todo su alrededor se proyecta un radier armado de 150 mm de espesor. En el perímetro de la fundación se proyecta un pretil de 1.600 mm de alto y 150 mm de espesor. b. Instalación de armadura Se proyecta la instalación de armaduras de refuerzo longitudinales y



	transversales, conformadas por barras corrugadas de acero soldable de 16 mm, para las losas de hormigón, y de 10 mm, para los muros perimetrales y radieres. c. Moldajes y hormigonado (fundaciones, pretil de contención, bases de puente de cañerías y pavimentación) Se instalarán los moldajes que darán forma a la fundación y se comenzará el hormigonado de la fundación, radieres, muros perimetrales, pretil de contención. (Punto 1.5.1.5 de la DIA)
Montaje de estanques y componentes	Luego del fraguado del hormigón, se iniciará el armado, izado y montaje de las estructuras y componentes del Proyecto (estanques prefabricados). (Punto 1.5.1.6 de la DIA)
Instalación de instrumentos de control de estanques	Instalación de dispositivos de seguridad conectados a un PLC, sensores de nivel, mecanismos de seguridad, instrumentación asociada al bombeo de sustancias desde producción a los estanques y desde el estanque a los camiones de despacho. Previo a su operación se realizarán todas las pruebas exigidas en el artículo 127 del D.S. N° 43/2015 del MINSAL (inspección radiográfica de uniones soldadas, inspección visual, control dimensional, control de espesores, prueba de hermeticidad, inspección de revestimientos, su porosidad y espacios intersticiales). (Punto 1.5.1.7 de la DIA)

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Suministro eléctrico.	Actualmente se utiliza el abastecimiento eléctrico suministrado por ENEL. En el Anexo N° 1. Antecedentes de la DIA se cuenta con facturas que acreditan lo anterior. (Punto 1.5.5.2 de la DIA)
Agua potable.	Las instalaciones actualmente utilizan un sistema domiciliario de dotación de agua potable conectado al sistema de abastecimiento de agua potable de uso público autorizado mediante Certificado de Dotación de la Instalación de Agua Potable N° 8.659 con fecha 04/12/00 de la Ilustre Municipalidad de Maipú. Del mismo modo, la Planta de Sustancias Químicas cuenta con instalaciones sanitarias conectadas al sistema de evacuación de aguas servidas a la red de alcantarillado de uso público autorizado mediante Certificado de Aprobación de Instalación de Agua Potable y Alcantarillado N° 191 con fecha 13/01/67 de la Ilustre Municipalidad de Maipú. Los baños serán ubicados de modo de mantener una distancia máxima de 75 metros al sector de trabajo. El número de artefactos de los baños cumplirá con las cantidades exigidas por el artículo 23 del D.S. N° 594/1999 del MINSAL. (Punto 1.5.5.1 de la DIA)
Combustible.	Combustible se cuenta con un estanque de 15 m³ para el almacenamiento de petróleo diésel. (Punto 1.4 del Anexo 8 de la Adenda Complementaria)



Maquinarias y equipos.	En la siguiente tabla se indica las maquinarias y equipos que se utilizarán durante la fase de construcción del Proyecto. Tabla 4.6.2 Maquinarias y equipos en la fase de construcción. <table border="1"> <tr> <td> ▪ Retroexcavadora ▪ Rodillo compactador ▪ Equipos de vibración ▪ Camión plano ▪ Equipo cortador de pavimentos ▪ Camión pluma ▪ Equipo alza hombre </td><td> ▪ Máquinas soldadoras ▪ Sopletes ▪ Taladros ▪ Esmeril angular ▪ Herramientas manuales </td></tr> </table> Fuente: Tabla 7 de la DIA	▪ Retroexcavadora ▪ Rodillo compactador ▪ Equipos de vibración ▪ Camión plano ▪ Equipo cortador de pavimentos ▪ Camión pluma ▪ Equipo alza hombre	▪ Máquinas soldadoras ▪ Sopletes ▪ Taladros ▪ Esmeril angular ▪ Herramientas manuales
▪ Retroexcavadora ▪ Rodillo compactador ▪ Equipos de vibración ▪ Camión plano ▪ Equipo cortador de pavimentos ▪ Camión pluma ▪ Equipo alza hombre	▪ Máquinas soldadoras ▪ Sopletes ▪ Taladros ▪ Esmeril angular ▪ Herramientas manuales		

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar
El Proyecto no contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables para satisfacer las necesidades de la fase de construcción.

4.6.4. Emisiones y efluentes

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
Emisiones atmosféricas.	El Proyecto generará emisiones atmosféricas durante la fase de construcción debido a actividades de demolición, escarpe, excavaciones, carga y descarga de camiones, resuspensión de polvo por circulación vehicular. De acuerdo al estudio de estimación de emisiones que se adjunta en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, las emisiones de material particulado y de gases del Proyecto en la fase de construcción, se presentan en la Tabla 76. De acuerdo a la tabla señalada, las emisiones del Proyecto en la fase de construcción no sobrepasarán los límites establecidos en el D.S. N°31/2016, del MMA, por tanto, no requiere compensar sus emisiones. Sin perjuicio de lo anterior, el Titular en el punto 6 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria señala que implementará las siguientes medidas de abatimiento de emisiones: • Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta. • Regar el terreno en forma oportuna y suficiente, durante el período en que se realicen las faenas de movimiento de tierras y escarpe. • Limitar la velocidad de circulación de los vehículos a 20 km/h en las vías internas del Proyecto. • La maquinaria y camiones contarán con sus mantenciones y



	revisiones técnicas al día, cuando corresponda. • Quedará expresamente prohibida la quema de cualquier tipo de residuo o material combustible. • Disponer de accesos a las faenas que cuenten con pavimentos estables.
La SEREMI del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°317, de fecha 14 de abril de 2022, se pronunció conforme.	

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos.	El Proyecto generará aguas servidas producto del uso de las instalaciones sanitarias por el personal de trabajo. Serán dispuestos en el sistema de evacuación de aguas servidas existente de la Planta de Sustancias Químicas y/o baños químicos proporcionados por empresas autorizadas por el servicio competente. Este último solamente en caso de requerirse. Considerando la cantidad máxima de trabajadores contemplada para la fase y una dotación de agua servida per cápita de 150 L/día, se estima una generación de 1,8 m ³ /día de aguas servidas. (Punto 1.5.8.1 de la DIA)

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.2 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	En el Anexo 4 de la Adenda Complementaria se presenta el Estudio de “Ruido y Vibraciones” del Proyecto Actualizado, en el Estudio de ruido se identifican los receptores sensibles que pudiesen verse afectados por la ejecución del Proyecto (Tabla 1 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria), se estiman los niveles de ruido y vibración generados en las distintas actividades de la fase de construcción, se evalúan las emisiones acústicas con respecto a los límites establecidos por el D.S. N° 38/11 del MMA. La Planta de Sustancias Químicas de sustancias químicas se emplaza en un sector con actividad predominantemente industrial. De acuerdo con el Plano Regulador de la comuna de Maipú. La ubicación de la Planta de Sustancias Químicas y los receptores se encuentran en zonas homologables a Zona II y III del D.S. N°38/11 del MMA. (Punto 4.1 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria) Para la evaluación del Proyecto, se considerarán la actual operación de la Planta de Sustancias Químicas. (Punto 5 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria). Referido a la componente <u>ruido</u>, Las emisiones de ruido en la fase de construcción del Proyecto se encuentran asociadas al uso de maquinarias y equipos. Se verifica en la tabla 14 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria que, los niveles de presión sonora producto de los trabajos de construcción en conjunto con los niveles actuales de emisión de la Planta de Sustancias Químicas no superan el límite del D.S. N°38/11 del MMA. Por tanto, no se requieren medidas de control adicionales.



	Mayores antecedentes en el Anexo 4 de la Adenda Complementaria.
La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°1159, de fecha 13 de abril de 2022, se pronunció conforme.	

4.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
Vibraciones.	En el Anexo 4 de la Adenda Complementaria se presenta el Estudio de “Ruido y Vibraciones” del Proyecto Actualizado, en el Estudio de vibraciones se identifican los receptores sensibles que pudiesen verse afectados por la ejecución del Proyecto, se estiman los niveles vibración generados en las distintas actividades de la fase de construcción, se evalúan las emisiones utilizando el criterio establecido el documento FTA-VA-90-1003-06 “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment de la Federal Transit Administration – USA - May 2006</i>”, que establece entre otras consideraciones criterios sobre daño estructural, y grados de molestia sobre receptores humanos. Los equipos que pueden generar mayores vibraciones se ubican en las primeras fases del desarrollo del proyecto. En este caso, las vibraciones se podrían producir por el funcionamiento de las retroexcavadoras, camiones y rodillos compactadores. Se observa que, para el periodo de construcción, los niveles proyectados para las vibraciones en la población superan los límites FTA en el receptor más cercano. (R5 en la Tabla 28 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria). Para efectos del cumplimiento el Titular presentaran alternativas de maquinarias con niveles PPV a 25 pies menores al valor critico antes indicado de forma de entregar medias de control homologables a maquinaria real (Rodillo Compactador Manual Autopropulsado Manual; Rodillo Compactador Autopropulsado) en las tablas 32, 33 y 34 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria se observa el cumplimiento de los límites FTA. Mayores antecedentes en el Anexo 4 de la Adenda Complementaria.
La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°1159, de fecha 13 de abril de 2022, se pronunció conforme.	
Emisiones Olores	La fase de construcción del Proyecto, por contemplar actividades que tienen relación con el movimiento de tierras, obra gruesa e instalación de estanques prefabricados no presenta emisión de olores perceptibles como molestos, por lo que no corresponde a una tipología de actividad generadora de olores. Sin perjuicio de lo indicado, debido a que esta fase del Proyecto se realiza con la Planta de Sustancias Químicas en operación, la que cuenta con una PTAS, que aun cuando no sufrirá modificación a causa del Proyecto es un eventual foco de emisiones odoríferas, se implementará un Plan de Gestión de Olores, el que tiene por finalidad presentar de manera detallada las acciones de seguimiento y control el que se implementarán una vez iniciada la etapa constructiva,



para evitar la generación de olores que pudiesen provocar molestia en los receptores cercanos a este. Ver Anexo N° 9 de la Adenda el cual en su tabla 3 establece la estrategia para el control de olores.

La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°1159, de fecha 13 de abril de 2022, se pronunció conforme.

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos

Nombre	Descripción										
Residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios.	Los RSAD corresponde a la basura domiciliaria generada por los trabajadores en oficinas, baños y comedor. Considerando la cantidad máxima de trabajadores contemplada para la fase y una tasa de generación de 1 kg/día por trabajador, se estima una generación de 12 kg/día de residuos sólidos asimilables a domiciliarios. La Planta de Sustancias Químicas cuenta con contenedores con tapa, bolsas plásticas, rotulados e identificados, distribuidos adecuadamente. Una vez que los contenedores alcancen su capacidad serán recolectados por el servicio de aseo de la Ilustre Municipalidad de Maipú, la que realiza actualmente el retiro y disposición final de los residuos domiciliarios con una empresa autorizada, con una frecuencia de 2 a 3 veces por semana. (Punto 1.5.8.2.a.de la DIA) Tabla 4.6.5.1.1 Caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos, fase de construcción <table><tr><th>Tipo de residuo</th><th>Detalle</th><th>Cantidad</th><th>Almacenamiento</th><th>Disposición final</th></tr><tr><td>RSAD</td><td>Papeles, restos de comida, textiles, etc.</td><td>12 kg/día</td><td>Contenedores con bolsas plásticas y tapa.</td><td>Sitio autorizado por la SEREMI de Salud de la RM.</td></tr></table> Fuente: Sobre la base del punto 1.6.5 del Anexo 8 de la Adenda Complementaria	Tipo de residuo	Detalle	Cantidad	Almacenamiento	Disposición final	RSAD	Papeles, restos de comida, textiles, etc.	12 kg/día	Contenedores con bolsas plásticas y tapa.	Sitio autorizado por la SEREMI de Salud de la RM.
Tipo de residuo	Detalle	Cantidad	Almacenamiento	Disposición final							
RSAD	Papeles, restos de comida, textiles, etc.	12 kg/día	Contenedores con bolsas plásticas y tapa.	Sitio autorizado por la SEREMI de Salud de la RM.							
Residuos industriales no peligrosos.	Este tipo de residuos corresponden a la tierra proveniente de las excavaciones y a los escombros generados por la demolición y la construcción. No se contempla acopio de estos residuos, puesto que se retirarán de la Planta de Sustancias Químicas a medida que se generen. Sin embargo, la tierra podrá ser reutilizada como material de relleno o nivelación del terreno, si sus propiedades así lo permiten. La tierra que carezca de valor comercial y/o que no pueda ser reutilizada en el Proyecto, será retirada por empresas autorizadas y dispuesta en sitios autorizados. Los escombros generados por la demolición proveniente del retiro de los radieres existentes y los escombros de la construcción generados por las actividades constructivas, se cargarán directamente a un camión con tolva metálica a medida que se generen, para su retiro del lugar. Ambos residuos serán retirados por empresas autorizadas para su disposición en sitios autorizados. (Punto 1.5.8.2.b.de la DIA) Tabla 4.6.5.1.2 Caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos, fase de										



construcción				
Tipo de residuo	Detalle	Cantidad	Almacenamiento	Disposición final
No peligrosos	Tierra	10 ton/año	No se contempla almacenamiento. Se programará el retiro y traslado inmediato del material remanente.	Sitio autorizado por la SEREMI de Salud de la RM.
	Restos de hormigón	5 ton/año		
	Escombros remoción de pavimentos	10 ton/año	La tierra podrá ser reutilizada como material de relleno o nivelación del terreno, si sus propiedades así lo permiten.	Sitio autorizado por la SEREMI de Salud de la RM.
	Despunte de fierro, madera, otros	3 ton/año	Zona de almacenamiento de residuos no peligrosos	

Fuente: Sobre la base del punto 1.6.5 del Anexo 8 de la Adenda Complementaria.

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos					
Nombre	Descripción				
Residuos peligrosos.	Corresponden principalmente a envases de sustancias inflamables, por ejemplo: impermeabilizantes, diluyentes, entre otros, los que serán almacenados en una bodega de almacenamiento de residuos peligrosos autorizada.				
	Tabla 4.6.5.2.1 Caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos peligrosos, fase de construcción				
	Tipo de residuo	Detalle	Cantidad	Almacenamiento	Disposición final
	RESPEL	Envases de impermeabilizante, envases de pintura, etc.	0,2 ton/año	Se acopiarán en la bodega de residuos peligrosos existente.	Sitio autorizado por la SEREMI de Salud de la RM.
Fuente: Sobre la base del punto 1.6.6 del Anexo 8 de la Adenda Complementaria.					

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

Tabla 4.6.5.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción



Sustancias peligrosas.

Durante la fase de construcción se utilizarán sustancias peligrosas que se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 4.6.5.3.1. Productos químicos y otras sustancias en la fase de construcción.

Tipo de sustancia	Clasificación NCh 382 Of:2013	Stock de almacenamiento (L)
Impermeabilizante	Clase 3. Líquido inflamable	400
Membrana de curado	Clase 3. Líquido inflamable	200
Adhesivos varios	Clase 3. Líquido inflamable	15
Pintura	Clase 3. Líquido inflamable	25
Diluyente	Clase 3. Líquido inflamable	25
Ácido muriático	Clase 8. Corrosivo	50

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 8 de la DIA.

La zona de almacenaje de estos insumos se habilitará en la instalación de faenas y contemplará

▪ La bodega contará con techo, cierre perimetral, piso sólido, liso e impermeable y con un pretil para la contención de eventuales derrames.

▪ La bodega tendrá acceso controlado y contará con la señalización que indique el tipo de sustancias peligrosas que se almacena, de acuerdo a la Norma Chilena Oficial NCh 2190:2003, y un letrero que establezca “No fumar”.

▪ Al exterior de la bodega se mantendrán a disposición de los trabajadores, las respectivas Hojas de Datos de Seguridad de los insumos almacenados.

▪ La bodega contará con extintores compatibles con los productos almacenados, en cantidad y distribución acorde a lo establecido en el D.S N° 594/99 del MINSAL.

▪ Adicionalmente, se debe señalar que los envases menores o iguales a 5 kg o L, estarán en estanterías de material no absorbente, liso y lavable, cerradas o con sistema antivuelco, con control de derrames y ventilación.

(Respuesta 1.13 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	
Sistema de estanques de almacenamiento de corrosivos y sustancias varias.	
Estanque subterráneo inflamable - Módulo N° 1	
Estanques superficiales inflamables - Módulo N°2	



Estanques corrosivos – Módulo N° 2
Sistema Automático de Control de Incendios.
Acceso vehicular
Estacionamientos
Zona de carga y descarga
Casino
Patio de almacenamiento
Zonas de almacenamiento de residuos no peligroso
Bodega de almacenamientos de residuos peligrosos

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Abastecimiento de sustancias hacia estanques	<u>Estanques proyectados</u> Para el caso de productos clasificados como corrosivos el producto final a almacenar se enviará directamente desde el Área de Producción hasta uno de los cuatro (4) estanques. Por otra parte, los productos clasificados como sustancias varias, se recepcionarán a granel a través de camión cisterna de empresa proveedora. (Punto 1.6.1.2.a. de la DIA) <u>Estanques existentes</u> Actualmente los productos clasificados como corrosivos y líquidos inflamables son enviados directamente desde el Área de Producción hasta los estanques de almacenamiento mediante un sistema conformado por cañerías y bombas centrífugas o neumáticas. Por otra parte, se recepcionan materias primas a granel, clasificadas como líquidos inflamables, a través de camión cisterna de empresa proveedora. (Punto 1.6.1.2.a. de la DIA)
Almacenamiento de sustancias peligrosas en estanques	<u>Estanques proyectados</u> Los sistemas de almacenamiento en estanques para productos corrosivos y sustancias varias se monitorearán diariamente para revisar su nivel de almacenamiento y otras variables mediante sistema automatizado. Se cuenta con sistema manual de extinción de incendios, red húmeda, señaléticas y pretil de contención del 110% de capacidad del estanque de mayor capacidad. (Punto 1.6.1.2.b. de la DIA) <u>Estanques existentes</u> Los productos finales y materias primas se almacenan en estanques superficiales, a excepción del estanque de almacenamiento de estireno del Módulo N° 1, la cual se almacena en un estanque subterráneo. Estos estanques se monitorean diariamente para revisar su nivel de almacenamiento mediante sistema automatizado en algunos casos. Se cuenta con sistema manual de extinción de incendios, red húmeda, señaléticas, pretil de contención del 110% de capacidad. (Punto 1.6.1.2.b. de la DIA)
Despacho de producto terminado	<u>Estanques proyectados</u> Despacho de productos terminados a granel a través de camión cisterna. Este camión ingresa a las instalaciones y valida su peso vacío, posteriormente se dirige a las zonas de carga donde el producto es cargado mediante conexión de la manguera hermética del camión hacia el



	punto cañería disponible. Completada la carga requerida, el camión se retira de la zona de carga y registra nuevamente su peso. (Punto 1.6.1.2.c. de la DIA) <u>Estanques existentes</u> Los productos finales son despachados a granel a través de camión cisterna. Este camión ingresa a las instalaciones y valida su peso vacío, posteriormente se dirige a las zonas de carga donde el producto es cargado mediante conexión de la manguera hermética del camión hacia el punto cañería disponible para cada estanque de almacenamiento para su carga de producto, donde el producto es impulsado por bombas neumáticas o centrífugas. Una vez completada la carga requerida, el camión se retira de la zona de carga y registra nuevamente su peso. (Punto 1.6.1.2.c. de la DIA)
Tránsito vehicular	La actividad de transporte estará a cargo de terceros que cuenten con las autorizaciones que corresponda para el transporte de las sustancias peligrosas. El proyecto no varía los flujos vehiculares actuales los cuales se pueden observar en la tabla 18 de la DIA.
Actividades de mantención y conservación de estanques de almacenamiento	Se realizarán mantenciones (mecánicas y eléctricas) de acuerdo a la frecuencia recomendada por los fabricantes y según lo estipulado en el artículo 128 del D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud, para almacenamientos de líquidos a granel. (Punto 1.6.1.2.e. de la DIA)

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Suministro eléctrico.	Actualmente se utiliza el abastecimiento eléctrico suministrado por ENEL. En el Anexo N° 1. Antecedentes de la DIA se cuenta con facturas que acreditan lo anterior. (Punto 1.5.5.2 de la DIA)
Agua potable y servicios higiénicos.	Las instalaciones cuentan con un sistema domiciliario de dotación de agua potable conectado al sistema de abastecimiento de agua potable de uso público autorizado mediante Certificado de Dotación de la Instalación de Agua Potable N° 8.659 con fecha 04/12/00 de la Ilustre Municipalidad de Maipú. Del mismo modo, la Planta de Sustancias Químicas cuenta con instalaciones sanitarias conectadas al sistema de evacuación de aguas servidas a la red de alcantarillado de uso público autorizado mediante Certificado de Aprobación de Instalación de Agua Potable y Alcantarillado N° 191 con fecha 13/01/67 de la Ilustre Municipalidad de Maipú. La distancia y la cantidad de artefactos de los baños cumplirán con lo exigido por el artículo 23 del D.S. N° 594/1999 del MINSAL. Las Autorizaciones se encuentran en el Anexo N° 1. Antecedentes de la DIA.
Combustibles.	Combustible se cuenta con un estanque de 15 m ³ para el almacenamiento de petróleo diésel. (Punto 1.4 del Anexo 8 de la Adenda Complementaria)



4.7.3. Productos generados y actividades mantención

Tabla 4.7.3 Productos generados y actividades mantención

Nombre	Descripción
Actividades de mantención y conservación de estanques de almacenamiento	Para el adecuado funcionamiento tanto de los estanques de almacenamiento como de sus componentes y complementos de seguridad, se realizarán mantenciones (mecánicas y eléctricas) de acuerdo a la frecuencia recomendada por los fabricantes y según lo estipulado en el artículo 128 del D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud, para almacenamientos de líquidos a granel, que indica realizar mantenciones periódicas por personal propio de la empresa en caso de inspección visual y por empresa acreditada por el Instituto Nacional de Normalización (INN), para las demás pruebas (inspección exterior del manto, evaluación y/o medición de espesores).

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

El Proyecto no contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables para satisfacer las necesidades de 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 a emisiones producto del tránsito y combustión de motores de camiones cisterna, para la carga y descarga de productos y materias primas. En la tabla 72 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria se observa como se incorporan las emisiones atmosféricas asociada a la operación actual de la tabla por el Art. 11 ter. De acuerdo al estudio de estimación de emisiones que se adjunta en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, las emisiones de material particulado y de gases del Proyecto en la fase de operación, se presentan en la Tabla 76. De acuerdo a la tabla señalada, las emisiones del Proyecto en la fase de construcción no sobrepasarán los límites establecidos en el D.S. N°31/2016, del MMA, por tanto, no requiere compensar sus emisiones. Mayores detalles en el anexo 3 de la Adenda Complementaria.
La SEREMI del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°317, de fecha 14 de abril de 2022, se pronunció conforme.	

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.5.5.2 Emisiones líquidas



Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos.	El Proyecto generará aguas servidas producto del uso de las instalaciones sanitarias por el personal de trabajo. Serán dispuestos en el sistema de evacuación de aguas servidas existente de la Planta de Sustancias Químicas. Se estima una generación de 450 L/día de aguas servidas.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	En el Anexo 4 de la Adenda Complementaria se presenta el Estudio de “Ruido y Vibraciones” del Proyecto Actualizado, en el Estudio de ruido se identifican los receptores sensibles que pudiesen verse afectados por la ejecución del Proyecto (Tabla 1 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria), se estiman los niveles de ruido y vibración generados en las distintas actividades de la fase de construcción, se evalúan las emisiones acústicas con respecto a los límites establecidos por el D.S. N° 38/11 del MMA. La Planta de Sustancias Químicas se emplaza en un sector con actividad predominantemente industrial. De acuerdo con el Plano Regulador de la comuna de Maipú. La ubicación de la Planta de Sustancias Químicas y los receptores se encuentran en zonas homologables a Zona II y III del D.S. N°38/11 del MMA. (Punto 4.1 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria) Para la evaluación del Proyecto, se considerarán la actual operación de la Planta de Sustancias Químicas. (Punto 5 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria). Referido a la componente <u>ruido</u>, Las emisiones de ruido en la fase de operación del Proyecto se encuentran asociadas al uso de maquinarias y equipos. Se verifica en las tablas 23 y 24 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria que, los niveles de presión sonora producto de la operación de los estanques en conjunto con los niveles actuales de emisión de la Planta de Sustancias Químicas, no superan el límite del D.S. N°38/11 del MMA. Por tanto, no se requieren medidas de control adicionales. Mayores antecedentes en el Anexo 4 de la Adenda Complementaria.
La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°1159, de fecha 12 de abril de 2022, se pronunció sin observaciones en materia de ruido.	

4.7.5.4. Otras emisiones

Tabla 4.7.5.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
Vibraciones	Para la actividad que se evalúa, las emisiones de vibración asociadas a la fase de operación del Proyecto son poco significativas, no llegando a afectar a ningún receptor sensible externo. (Punto 1.6.4 del Anexo 8 de la Adenda Complementaria)



4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios.	Los residuos sólidos que se generarán durante la fase de operación corresponderán a residuos asimilables a domiciliarios y residuos peligrosos (RESPEL). Los residuos serán transportados por terceros autorizados hasta los respectivos sitios de disposición final, debidamente autorizados. Al respecto, el Titular dará cumplimiento a la Ley N° 20.879 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Sanciona el Transporte de Desechos hacia Vertederos Clandestinos”. El Titular mantendrá en sus respaldos los certificados y/o comprobantes que permitan acreditar que los sitios de disposición final de todos los residuos generados durante la fase de operación del Proyecto se encontrarán autorizados por la Autoridad Sanitaria. Dichos documentos se encontrarán a disposición de la entidad interesada. (Punto 1.6.9.2 de la DIA) Los RSAD corresponden a la basura domiciliaria generada por los trabajadores en oficinas, baños y comedor. Considerando la cantidad máxima de trabajadores contemplada para la fase y una tasa de generación de 1 kg/día por trabajador, se estima una generación de 3 kg/día de residuos sólidos asimilables a domiciliarios. Los residuos serán acopiados en Zona de Almacenamiento de Residuos no peligrosos. El retiro y disposición final lo realizará una empresa autorizada, con una frecuencia entre 2 a 3 veces por semana. (Punto 1.6.9.2 de la DIA)

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos.	Corresponden principalmente a elementos de protección personal contaminados y huaipes utilizados para la limpieza de posibles remanentes de sustancias peligrosas que se presenten luego de la actividad de carga de productos hacia camiones los cuales se consideran en 10 kg/mes. (Punto 1.6.9.2 de la DIA) Debido a que la clasificación de peligrosidad de los residuos de esta fase es la misma que algunos residuos autorizados para su almacenamiento, se pretende acopiarlos temporalmente en la bodega de residuos peligrosos existente en la Planta de Sustancias Químicas. Para dar cumplimiento a la resolución de almacenamiento, se procederá a manejar los residuos de manera tal de no modificar lo autorizado. • Los residuos peligrosos se almacenarán en conjunto con residuos de la misma clase. • No se almacenará otro residuo peligroso de distinta clase a los ya



	autorizados por la resolución. No se superará la cantidad de almacenamiento de residuos peligrosos a los ya autorizados por la resolución. Si fuere necesario se considera aumentar la frecuencia de retiro. (Punto 1.6.9.2 de la DIA) Los residuos se retirarán cuando se requiera, sin embargo, el tiempo de almacenamiento no podrá exceder más de seis meses. Los residuos peligrosos generados en la presente fase se declararán a través del sistema de Ventanilla Única del RETC, dando cumplimiento al D.S. N° 1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente.
--	---

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

Considerando que el Proyecto regulariza instalaciones existentes y optimiza el actual sistema de almacenamiento de sustancias corrosivas y varias, no generará una mayor cantidad de residuos a los actuales. No involucra un aumento en la producción y la optimización proyecta una disminución en la generación de residuos, especialmente en los residuos no peligrosos, ya que el almacenamiento en los estanques de 150 m³ disminuirá los restos de materiales de embalaje que se generan con el actual procedimiento. Mayores detalles en el punto 1.6.9 de la DIA.

4.8. Fase de cierre

Tabla 4.8 Fase de cierre.

El Proyecto no contempla fase de cierre debido a las características del mismo, el cual tiene considerada una vida útil de carácter indefinido. (respuesta 1.17 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		
Impacto ambiental no significativo		Aumento en la concentración de material particulado y gases.
Parte, obra o acción que lo genera		Construcción: El Proyecto generará emisiones atmosféricas durante la fase de construcción debido a actividades de demolición, escarpe, excavaciones, carga y descarga de camiones, resuspensión de polvo por circulación vehicular. Operación: Flujos vehiculares.
Fase en que se presenta		Construcción y operación.

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	Receptores sensibles, dentro de la población que pudiera verse afectada corresponde a aquella que trabaja en los predios colindantes a la Planta de Sustancias Químicas y las personas que residen dentro del área de influencia de medio humano.
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 3 de la Adenda Complementaria se presenta las emisiones de material particulado y de gases que generará el Proyecto en la fase de construcción y operación. De acuerdo al citado estudio, el Proyecto no sobrepasará 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 abatimiento y control para disminuir sus emisiones atmosféricas durante la fase de construcción que se describen en el punto 6 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria.
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 4 de la Adenda Complementaria 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 14, 23 y 24 para la fase de construcción y operación 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.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua	<u>Agua:</u> En la fase de construcción y operación el Proyecto generará aguas servidas producto del uso de las instalaciones sanitarias por el personal de trabajo. Serán dispuestos en el sistema de evacuación de aguas servidas existente de la Planta de Sustancias Químicas. Considerando la cantidad máxima de trabajadores contemplada para la fase de construcción y una dotación de agua servida per cápita de 150 L/día, se estima una generación de 1,8 m³/día de aguas servidas. Para la Fase de Operación se estima una generación de 450 L/día de aguas



y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	servidas. <u>Olores:</u> La fase de construcción del Proyecto, por contemplar actividades que tienen relación con el movimiento de tierras, obra gruesa e instalación de estanques prefabricados no presenta emisión de olores perceptibles como molestos, por lo que no corresponde a una tipología de actividad generadora de olores. Sin perjuicio de lo indicado, debido a que esta fase del Proyecto se realiza con la Planta de Sustancias Químicas en operación, la que cuenta con una PTAS, que aun cuando no sufrirá modificación a causa del Proyecto es un eventual foco de emisiones odoríferas, se implementará un Plan de Gestión de Olores, el que tiene por finalidad presentar de manera detallada las acciones de seguimiento y control el que se implementarán una vez iniciada la etapa constructiva, para evitar la generación de olores que pudiesen provocar molestia en los receptores cercanos a este. Ver Anexo N° 9 de la Adenda. <u>Vibraciones:</u> En el Anexo 4 de la Adenda Complementaria se presenta el Estudio de “Ruido y Vibraciones” del Proyecto Actualizado, en el Estudio de vibraciones se identifican los receptores sensibles que pudiesen verse afectados por la ejecución del Proyecto, se estiman los niveles vibración generados en las distintas actividades de la fase de construcción, se evalúan las emisiones utilizando el criterio establecido el documento FTA-VA-90-1003-06 “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assesment de la Federal Transit Administration – USA - May 2006</i>”, que establece entre otras consideraciones criterios sobre daño estructural, y grados de molestia sobre receptores humanos. Los equipos que pueden generar mayores vibraciones se ubican en las primeras fases del desarrollo del proyecto. En este caso, las vibraciones se podrían producir por el funcionamiento de las retroexcavadoras, camiones y rodillos compactadores. Se observa que, para el periodo de construcción, los niveles proyectados para las vibraciones en la población superan los límites FTA en el receptor más cercano. (R5 en la Tabla 28 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria). Para efectos del cumplimiento el Titular presentaran alternativas de maquinarias con niveles PPV a 25 pies menores al valor critico antes indicado de forma de entregar medias de control homologables a maquinaria real (Rodillo Compactador Manual Autopropulsado Manual; Rodillo Compactador Autopropulsado) en las tablas 32, 33 y 34 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria se observa el cumplimiento de los limites FTA. Mayores antecedentes en el Anexo 4 de la Adenda Complementaria. Para la fase de operación considerando el tipo de acciones a realizar y la maquinaria a utilizar, el Titular señala que éstas serán inferiores a las de la fase de construcción, por lo que no serán significativas, no llegando a afectar a ningún receptor externo. Dado lo anterior, es posible indicar que la operación de las actividades proyectadas, <u>en conjunto con la operación de las existentes</u> no generarán vibraciones susceptibles de afectar a la salud de la población.
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables,	Durante la fase de construcción del Proyecto se generarán residuos sólidos asimilables a domiciliarios (RSAD), residuos no peligrosos y residuos peligrosos (RESPEL). Cabe señalar que los residuos a generar en esta fase corresponden a los mismos que se generan actualmente en la Planta de Sustancias Químicas y para los que se cuenta con lugares de almacenaje autorizados (Anexo N° 1 de la DIA donde se adjuntan las respectivas autorizaciones), a excepción de la tierra y



incluidos el suelo, agua y aire.	escombros, los que se cargarán directamente sobre camiones, no considerando su almacenaje al interior de las instalaciones. (1.5.8.2 de la DIA.) En la Tabla 6 del punto 1.3.1 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria se presenta un resumen de las cantidades, manejo y disposición final de residuos y sustancias del Proyecto para la fase de construcción. Durante la fase de operación se generarán sólo RSAD y RESPEL, los que corresponden a los mismos que se generan actualmente en la Planta de Sustancias Químicas y para los que se cuenta con lugares de almacenaje autorizados: contenedores de RSAD distribuidos por la Planta de Sustancias Químicas y bodega de residuos peligrosos existente. La cantidad de residuos a generar por el Proyecto durante la fase de operación aumentará la condición basal en 0,28% para los RSAD y 0,47% para los RESPEL. A mayor abundamiento, la incorporación de los estanques: ▪ Disminuirá la generación actual de residuos no peligrosos, dado que la disminución del uso de contenedores IBC tiene asociada una disminución en el uso de embalajes como plásticos y otros (ver numeral 1.6.9 de la DIA). ▪ Disminuirá la generación de residuos peligrosos, dado que al reemplazar el almacenaje de contenedores IBC por estanques se optimiza la forma de traslado interno de sustancias peligrosas, por lo cual se disminuyen los riesgos de derrame (RESPEL) al disminuir la manipulación directa de productos envasados y transportados por trabajadores (ver respuesta 1.8 de la Adenda).
----------------------------------	--

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	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	El Proyecto se ejecutará en un área antropológicamente intervenida (ver Tabla 27, Tabla 32 y Anexo N°8. Set Fotográfico, todos de la DIA) en la que no existen recursos naturales escasos, únicos o representativos. En cuanto a la protección de ecosistemas o sus partes (biotopo o formas de vida vegetal y animal no-humana), no se presenta ninguna figura formal o informal de protección dentro del área de influencia (AI) ni del predio de la Planta de Sustancias Químicas. Las regiones de protección más cercanas corresponden a: a) Cerro Chena (Sitio Estrategia Regional de Conservación de la Biodiversidad), 3,8 kilómetros hacia el sur del AI; y b) El Roble (Sitio Prioritario para la Conservación u Sitio Estrategia Regional de Conservación de la Biodiversidad), 6,9 kilómetros al nor-poniente del AI. Ver Tabla 32 de la DIA.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización,	Las partes, obras o acciones del Proyecto y la operación actual de la Planta de Sustancias Químicas no son susceptibles de generar pérdida del suelo del área de influencia o afectar su



compactación o presencia de contaminantes.	capacidad para sustentar biodiversidad, dado que el Proyecto se emplazará en un recinto que se encuentra totalmente intervenido por una Planta de Sustancias Químicas, cuya superficie está cubierta por pavimentos, radieres y otros elementos antrópicos (ver Tabla 27 de la DIA).
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.	El Proyecto se emplaza en un sector en el que no se observa la presencia de especies silvestres en estado de conservación, ni la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies. En la Planta de Sustancias Químicas, incluida el área de emplazamiento del Proyecto, no es posible observar flora y vegetación en la superficie, a excepción de la presencia de flora de tipo ornamental que no será intervenida, donde se reconocieron 4 especies vegetales, de las cuales, 1 se presume de origen nativo (Pimiento, <i>Schinus molle</i>), y ninguna está clasificada dentro de alguna categoría de conservación (Decreto Supremo N° 79/2018 del Ministerio del Medio Ambiente). Ver Tabla 32 de la DIA. Dado el alto grado de intervención del terreno y a la ejecución de actividades del tipo industrial, no es posible observar la presencia de fauna (ver Tabla 32 de la DIA.) al interior de la Planta de Sustancias Químicas, que es donde se desarrolla el Proyecto. A causa de lo antes indicado, el Proyecto, durante ninguna de sus fases, es susceptible de causar este tipo de impactos. Las partes, obras o acciones de las fases de construcción y operación no son susceptibles de afectar este componente. Lo anterior, considerando la operación actual de la Planta de Sustancias Químicas, en conjunto con la fase de construcción y fase de operación del Proyecto, respectivamente.
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> Durante la fase de construcción y operación no se alterará la condición base del suelo, por los siguientes motivos: El Proyecto se emplazará en un terreno intervenido, en el que actualmente opera una Planta de Sustancias Químicas (ver Tabla 27 y Anexo N°8, ambos de la DIA). Las instalaciones existentes que se regularizan no sufrirán modificaciones. Por otra parte, durante la fase de construcción se intervendrá una superficie acotada de 327,97 m², que corresponde al área donde se ejecutarán las fundaciones de los estanques, la que actualmente se encuentra ocupada para el acopio temporal de elementos varios de la Planta de Sustancias Químicas como envases IBC en desuso, etc. <u>Agua:</u> Para ambas fases las aguas servidas del Proyecto serán dispuestas en el sistema recolector de aguas servidas y alcantarillado público de la misma forma que ocurre en la condición basal o situación sin Proyecto. Además, los residuos de eventuales baños químicos, sólo se generarán durante la fase de construcción y serán retirados por



	una empresa autorizada por la autoridad sanitaria y dispuestos en un sitio de disposición final autorizado (Punto 1.5.8.1 de la DIA). <u>Aire:</u> Las emisiones atmosféricas del Proyecto, considerando la operación actual y la proyectada, se encontrarán dentro de los límites establecidos en el D.S. N° 31/2016 del MMA (ver Anexo N° 3. Estimación Emisiones Atmosféricas - Actualizado, de la Adenda Complementaria).
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.	Dada la ausencia de normas secundarias de calidad ambiental vigentes para el caso en análisis, no es aplicable este criterio al presente Proyecto, así como tampoco a la operación actual de la Planta de Sustancias Químicas.
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 área de influencia del Proyecto, no existe biota susceptible de ser afectada (Mayor referencia en la Tabla 32 de la DIA). Además, el Proyecto se emplaza al interior de una Planta de Sustancias Químicas en la cual no hay fauna y se encuentra intervenido lo cual se puede observar en detalle en las fotografías presentes en el Anexo N° 8. Set Fotográfico de la DIA.
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	Durante la fase de construcción del Proyecto se generarán residuos sólidos asimilables a domiciliarios (RSAD), residuos no peligrosos y residuos peligrosos (RESPEL). Cabe señalar que los residuos a generar en esta fase corresponden a los mismos que se generan actualmente en la Planta de Sustancias Químicas y para los que se cuenta con lugares de almacenaje autorizados (Anexo N° 1 de la DIA donde se adjuntan las respectivas autorizaciones), a excepción de la tierra y escombros, los que se cargarán directamente sobre camiones, no considerando su almacenaje al interior de las instalaciones. (1.5.8.2 de la DIA.) El detalle de los residuos que se generarán se puede observar en el punto 1.6.5 del Anexo 8 de la Adenda Complementaria. Durante la fase de operación se generarán sólo RSAD y RESPEL, los que corresponden a los mismos que se generan actualmente en la Planta de Sustancias Químicas y para los que se cuenta con lugares de almacenaje autorizados: contenedores



	de RSAD distribuidos por la Planta de Sustancias Químicas y bodega de residuos peligrosos existente. La cantidad de residuos a generar por el Proyecto durante la fase de operación aumentará la condición basal en 0,28% para los RSAD y 0,47% para los RESPEL. A mayor abundamiento, la incorporación de los estanques: ▪ Disminuirá la generación actual de residuos no peligrosos, dado que la disminución del uso de contenedores IBC tiene asociada una disminución en el uso de embalajes como plásticos y otros (ver numeral 1.6.9 de la DIA). ▪ Disminuirá la generación de residuos peligrosos, dado que al reemplazar el almacenaje de contenedores IBC por estanques se optimiza la forma de traslado interno de sustancias peligrosas, por lo cual se disminuyen los riesgos de derrame (RESPEL) al disminuir la manipulación directa de productos envasados y transportados por trabajadores (ver respuesta 1.8 de la Adenda). Tanto las instalaciones de almacenaje existentes como los estanques proyectados cuentan con sistemas de contención (pretilos) capaces de retener eventuales derrames de las sustancias almacenadas, dando cumplimiento a la normativa vigente sobre la materia (D.S. N° 43/2015 del MINSAL). Cabe mencionar que el proyecto sólo modifica la forma de almacenamiento de sustancias peligrosas respecto a la situación actual, optimizando la forma de almacenaje y traslado interno de algunas sustancias peligrosas a través del cambio de contenedores IBC a estanques con cañerías de conducción neumática desde el área de producción, por lo cual se disminuyen los riesgos de derrame al disminuir la manipulación directa de productos envasados y transportados por trabajadores.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren	El Titular señala que no se intervendrán cuerpos de aguas subterráneas, la máxima excavación considerada por el Proyecto es de 60 cm (0,6 m), correspondiente a las fundaciones de la estructura de soporte de los estanques, no llegando a afectar la napa freática que se encuentra a una distancia aproximada de 48,7 m de profundidad, en el mes más crítico, con respecto a la cota más baja de las obras del Proyecto (Mayor referencia en respuesta 5.7 de la Adenda). El agua requerida por el Proyecto será suministrada a través del sistema de abastecimiento de uso público, motivo por el cual <u>no se requiere</u> explotar recursos hídricos a causa del Proyecto. Sin perjuicio de lo anterior, para la operación actual de la Planta de Sustancias Químicas, específicamente para la torre de enfriamiento y para la planta de osmosis que suministra agua



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.	para las calderas y el área de producción, se extraen aguas subterráneas para lo cual el Titular cuenta con los respectivos derechos de aprovechamiento (ver respuesta 1.25 de la Adenda) que suman un total de 127 l/s, lo que representa aproximadamente un 0,72% del total de extracciones de aguas subterráneas que se realizan actualmente en la cuenca del Río Maipo (17.627,84 l/s), lo que no es significativo, por lo que a causa de la operación del Proyecto de manera conjunta con la Planta de Sustancias Químicas, no se impactará significativamente el caudal del recurso hídrico del sector. Sumado a ello, en un radio de 500 m desde los pozos del Titular no existen derechos de aprovechamiento de terceros. Tampoco se intervendrán cuerpos de aguas superficiales. Si bien dentro de la Planta de Sustancias Químicas se observa la presencia de un canal, denominado Subderivado Las Industrias (ver respuesta 5.8 de la Adenda), las partes y obras del Proyecto se emplazan a más de 300 m de éste y no se considera su intervención (extracciones ni disposición de efluentes). En el área de influencia del Proyecto no existen vegas, bofedales humedales, estuarios, turberas ni glaciares, así como tampoco existen recursos protegidos, en virtud de lo señalado en el Oficio Ordinario N° 130844 del año 2013 del Servicio de Evaluación Ambiental, que “Uniforma criterios y exigencias técnicas sobre áreas colocadas bajo protección oficial y áreas protegidas para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, e instruye sobre la materia”, complementado por los Oficios N° 161081 del 2016 y N° 2020 99102647 del 2020. Ver Tabla 31 de la DIA.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	Considerando los objetivos y la tipología del Proyecto, el Titular declara que no se contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados, en ninguna de las fases de desarrollo del Proyecto.

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	El Proyecto se emplaza en una zona industrial de la comuna de Maipú y se ha definido para su área de influencia los grupos humanos que se ubican en el polígono delimitado por las calles Avenida 5 de abril por el norte; Avenida Tres Poniente y Cuatro Poniente por el oeste; Camino a Lonquén por el sureste y; Américo Vespucio por el este.



Reasentamiento de comunidades humanas	El Proyecto no considera el reasentamiento de comunidades humanas ni alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, puesto que el Proyecto corresponde a un complemento de un Proyecto existente que se encuentra operando desde la década del 1960 en el mismo sector.
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.	Para ninguna de las fases del Proyecto se requiere intervenir recursos naturales utilizados como sustento económico de un grupo humano o para cualquier uso medicinal, espiritual o cultural, puesto que se emplaza en un recinto industrial, pasando a integrar una instalación más de la Planta de Sustancias Químicas que opera en el lugar. Por otra parte, el área donde se desarrollarán las partes, obras y acciones del Proyecto, no presenta recursos naturales que algún grupo humano pudiese utilizar como sustento económico u otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural. Para el análisis anterior se ha considerado la operación actual de la Planta de Sustancias Químicas, en conjunto con cada una de las fases del Proyecto, respectivamente. (Punto 1.3.3 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria)
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	Fase de construcción ▪ No se utilizará la vía pública con camiones estacionados o para carga y descarga, por lo que no se interrumpirá el tránsito por ingreso, operación de vehículos o maquinarias, ya que los primeros se estacionarán y realizarán la carga y descarga dentro del recinto y la maquinaria operará siempre dentro de los límites de la propiedad y no desde la calle. ▪ No se verá alterada la conectividad, dado que no se contempla modificar calles, ni veredas, ni accesos al transporte público ni se proyectan desvíos de tránsito ni cortes de calle en ningún momento. ▪ Los camiones circularán en horarios de trabajo permitidos por la Ilustre Municipalidad de Maipú y respetando las restricciones sectoriales que le sean aplicables. ▪ Por otra parte, de acuerdo con los viajes aportantes por el proyecto, para la fase de construcción se determina un flujo vehicular máximo aportante de 4 veh/h que sumado al flujo actual de la Planta de Sustancias Químicas en operación aportan un máximo de 8 veh/hora. Fase de operación ▪ A causa del Proyecto no se modificarán los actuales flujos vehiculares de la Planta de Sustancias Químicas, por lo que los actuales tiempos de desplazamiento por las vías de tránsito asociadas al Proyecto serán los mismos cuando este entre en operación. Lo anterior, debido a que el Proyecto contempla instalaciones de almacenaje de sustancias peligrosas que se



	encuentran en operación hace años y nuevos estanques que optimizarán la forma de almacenaje de sustancias varias y sustancias corrosivas de la Planta de Sustancias Químicas por lo cual, sólo se modifica la distribución de viajes asociada a cada tipo de vehículo, aumentando los viajes de camiones cisterna y disminuyendo los viajes de camión rampla. ▪ Los trabajadores asociados al Proyecto (1 trabajador por turno) se movilizarán de la misma forma que lo hacen habitualmente, utilizando las mismas vías de circulación e infraestructura existente, privilegiando el transporte público. ▪ Se evitará la circulación de vehículos relacionados con el Proyecto, en las horas de mayor flujo vehicular (de 7:00 a 9:00 hrs. y de 18:00 a 20:00 hrs.),
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	Dada la naturaleza del Proyecto y su tipología, no se prevé que el Proyecto haga uso alguno de los bienes equipamientos, servicios o infraestructura básica. Esto considerando que en ambas fases del Proyecto solo se aporta con trabajadores, quienes tienen resueltas sus necesidades básicas en el lugar de su residencia (hogares) y el Proyecto es solo su fuente laboral. Como se indica en el Anexo N° 8 de la Adenda, la única relación potencial que se prevé entre el Proyecto y los grupos humanos ubicados en el sector es del uso común de algunas rutas (vehiculares y peatonales), en específico la calle Camino a Melipilla. Asimismo, no se prevé la afectación o alteración al funcionamiento de los dispositivos del bienestar social por concepto de movilidad, toda vez que el Proyecto no implica la creación de nuevas rutas o la incursión de nuevos tipos de vehículos en la vialidad local, respecto de las rutas y volúmenes de vehículos que ya circulan en forma habitual dentro del área de influencia. Para el análisis anterior se ha considerado la operación actual de la Planta de Sustancias Químicas, en conjunto con cada una de las fases del Proyecto, respectivamente.
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.	Dentro del área de influencia, la población ha indicado al Titular que realiza dos procesiones relacionadas a las manifestaciones de la cultura religiosa, estas son: 1) Procesoión de la Virgen del Carmen (18 de julio), la cual se realiza una peregrinación entre las avenidas 5 de abril y Los Pajaritos y; 2) Fiesta del Cuasimodo la cual se celebra el domingo siguiente a Pascua de Resurrección. Al respecto, cabe señalar que la única acción del Proyecto y la operación actual de la Planta de Sustancias Químicas que se relaciona con dichas manifestaciones es el uso de la vialidad, donde el único punto de intersección corresponde a un tramo de aproximadamente 700 m en el Camino a Melipilla (ver KMZ de rutas y superficies adjunto al Anexo N°2 de la DIA), camino de



	uso público que opera y continuará operando de la misma forma en que lo haría en una situación sin Proyecto y sin la presencia de la Planta de Sustancias Químicas, adicionalmente dado que estas fechas son conocidas el Titular se programa para no utilizar ese tramo durante las procesiones. Sumado a lo anterior, tal como se indica en la respuesta 5.11 de esta Adenda Complementaria, la Asociación Pewen Pu Domo, única Asociación Indígena dentro del Área de Influencia, tiene 3 puntos donde actualmente realiza sus reuniones y actividades. Las reuniones mensuales con la mayoría de los miembros se realizan en una sede municipal ubicada en Camino del Medio con Herodes, el segundo punto de encuentro se ubica en Chacabuco 779, donde se ubica la oficina de pueblos originarios y donde el encuentro también es mensual pero solo de los representantes de cada Asociación. Finalmente, el tercer punto de encuentro de la Asociación es en su sitio ceremonial ubicado a un costado del Parque Municipal de Maipú, denominado como <i>Nguillatuwe</i> (espacio abierto circular donde se realiza una de las ceremonias más importantes para el pueblo mapuche), donde celebran el <i>Nguillatun</i> (octubre) y el <i>we tripantu</i> (junio). De los 3 puntos de encuentro, el primero se ubica a 989 m (siendo el único punto en el AI), el segundo se ubica a 3 km y el tercero se emplaza a 3,5 km del Proyecto, es decir fuera de su 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.	Según se indica en el numeral 2.1.6 de la DIA, el Proyecto no se emplaza en, o en las cercanías de tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o pueblos indígenas. Cabe señalar que, dentro del área de influencia se identificó el domicilio oficial de la Asociación Indígena <i>Pewen Pu Domo</i>, sin embargo, de acuerdo a la información obtenida a través de una entrevista con la secretaria de dicha asociación, en la actualidad los encuentros, ceremonias y otras actividades, se realizan en 3 puntos de la comuna. Las reuniones mensuales con la mayoría de los miembros se realizan en una sede municipal ubicada en Camino del Medio con Herodes, el segundo punto de encuentro se ubica en Chacabuco 779, donde se ubica la oficina de pueblos originarios y donde el encuentro también es mensual pero solo de los representantes de cada Asociación. Finalmente, el tercer punto de encuentro de la Asociación es en su sitio ceremonial ubicado a un costado del Parque Municipal de Maipú, denominado como <i>Nguillatuwe</i> (espacio abierto circular donde se realiza una de las ceremonias más importantes para el pueblo mapuche), donde celebran el <i>Nguillatun</i> (octubre) y el <i>we tripantu</i> (junio). De los 3 puntos de encuentro, el primero se ubica a 989 m (siendo el único punto en el AI), el segundo se ubica a 3 km y el tercero se emplaza a 3,5 km del Proyecto, es decir fuera de su área de influencia. (Mayores antecedentes en el Anexo N° 8 y respuesta 5.11, ambas de la Adenda).



	Dado lo anterior, el Proyecto, durante ninguna de sus fases, es susceptible de alterar la forma de organización social particular de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas. Para el análisis anterior se ha considerado la operación actual de la Planta de Sustancias Químicas, en conjunto con cada una de las fases del Proyecto, respectivamente.
--	---

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	En particular, el Proyecto que se somete a evaluación no es susceptible de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, debido a que se emplaza al interior de una Planta de Sustancias Químicas en operación (ver Figura 17 y Anexo N° 8. Set Fotográfico de la DIA) y se localiza en un sector en que no existen poblaciones, recursos o sitios protegidos. Adicionalmente, se aclara que la Planta de Sustancias Químicas continuará operando de la misma forma en que lo realiza actualmente y el Proyecto, en términos operativos, solo viene a modificar la forma de almacenaje de algunas de las sustancias que ya se almacenan actualmente.
Existencia de poblaciones protegidas	Según se indica en el numeral 2.1.6 de la DIA, el Proyecto no se emplaza en, o en las cercanías de tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o pueblos indígenas, por lo tanto, no es susceptible de afectar a poblaciones protegidas.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	De acuerdo a lo detallado en la Tabla 27 y 31 de la DIA, en el sitio de emplazamiento del Proyecto y en su área de influencia: no existen recursos ni áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares ni zonas 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.	Dado que en el área de influencia del Proyecto no se localizan poblaciones protegidas (Punto 2.1.6 de la DIA), es posible indicar que durante ambas fases el Proyecto no afectará dichas poblaciones. Lo anterior considera tanto el Proyecto junto con la operación actual de la Planta de Sustancias Químicas. Cabe señalar que, dentro del área de influencia se identificó el domicilio oficial de la Asociación Indígena <i>Pewen Pu Domo</i> , sin embargo, de acuerdo a la información obtenida a través de una entrevista con la secretaria de dicha asociación, en la actualidad los encuentros, ceremonias y otras actividades, se realizan en 3 puntos de la comuna. Las reuniones mensuales con la mayoría



	de los miembros se realizan en una sede municipal ubicada en Camino del Medio con Herodes, el segundo punto de encuentro se ubica en Chacabuco 779, donde se ubica la oficina de pueblos originarios y donde el encuentro también es mensual pero solo de los representantes de cada Asociación. Finalmente, el tercer punto de encuentro de la Asociación es en su sitio ceremonial ubicado a un costado del Parque Municipal de Maipú, denominado como <i>Nguillatuwe</i> (espacio abierto circular donde se realiza una de las ceremonias más importantes para el pueblo mapuche), donde celebran el <i>Nguillatun</i> (octubre) y el <i>we tripantu</i> (junio). De los 3 puntos de encuentro, el primero se ubica a 989 m (siendo el único punto en el AI), el segundo se ubica a 3 km y el tercero se emplaza a 3,5 km del Proyecto, es decir fuera de su área de influencia. (ver Anexo N° 8 y respuesta 5.11, ambas de esta Adenda).
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	Dado que en el área de influencia del Proyecto no existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, y que el Proyecto no se emplazará en humedales protegidos, glaciares, así como tampoco en un territorio con valor ambiental, es posible indicar que durante ninguna de sus fases afectará recursos y áreas protegidas de alto valor de conservación, así como tampoco humedales protegidos, glaciares, ni territorios con valor ambiental. Ver Tabla 31 de la DIA. Lo anterior considera tanto el Proyecto junto con la operación actual de la Planta de Sustancias Químicas.

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.
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.	El Proyecto se localiza en un área cuyo valor paisajístico es bajo, no es perceptible visualmente, ni posee atributos naturales que le otorguen una calidad que lo hagan único y representativo y su área de influencia tampoco posee atributos que le otorguen una calidad que la hagan única y representativa, Mayores antecedentes en el punto 4.3.3 g) del Anexo N° 8. Medio Humano, de la Adenda. Por lo anterior, las actividades a desarrollar durante las fases del Proyecto no son susceptibles de obstruir la visibilidad a una zona con valor paisajístico. Para el análisis anterior se ha considerado la operación actual de la Planta de Sustancias Químicas, en conjunto con cada una de las
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	



	fases del Proyecto, respectivamente. Tanto la regularización y la inserción de los 6 estanques se realizarán en la Planta de Sustancias Químicas que actualmente está funcionando.
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	De acuerdo al punto punto 4.3.3 g) del Anexo N° 8. Medio Humano, de la Adenda de la Adenda Complementaria, el Titular declara que el Proyecto no generará alteraciones en el valor turístico de la zona donde se emplazará el Proyecto. Tanto la regularización y la inserción de los 6 estanques se realizarán en la Planta de Sustancias Químicas que actualmente está funcionando.

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	Alteración de un sitio arqueológico.
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	Según la información obtenida a través de fuentes primarias (entrevistas realizadas por el Titular a representantes Junta de vecinos) y en fuentes oficiales, a través de la herramienta de Análisis Territorial para la Evaluación Ambiental (SEA, 2019), datos del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), catastros del MINVU y del MBN, se aprecia lo siguiente: ▪ Dentro del Área de Influencia no existen elementos patrimoniales protegidos correspondientes a sitios arqueológicos, zonas típicas o pintorescas, y santuarios de la naturaleza. ▪ Dentro del Área de Influencia, a 2,5 kilómetros hacia el norte del Proyecto, se sitúan dos Monumentos Nacionales de categoría “Monumento Histórico” y que corresponden al “Templo Votivo Nacional” y a “Muros de la Antigua Iglesia de Maipú”, declarados como tal, mediante Decreto N°645/1984 del Ministerio de Educación. Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar que las partes, obras y acciones del Proyecto, así como de la Planta de Sustancias Químicas, se encuentran lo suficientemente alejadas como para alterar dichos monumentos. ▪ No hay presencia de zonas de conservación histórica al interior del área de influencia, el más cercano se encuentra a 3 kilómetros al norte del Proyecto. ▪ Dentro del Área de Influencia es posible identificar tres inmuebles de conservación histórica: Casa patronal y parte del parque del fundo San Juan de Chena; Casa Jose Luis Infante; y Capilla y convento Las Ursulinas, siendo el más cercano (550 m aproximadamente) la Casa patronal y parte del parque del fundo San Juan de Chena, que actualmente se encuentra rodeado por un centro comercial.



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.	<u>Fase de construcción</u> Las obras de la fase de construcción del Proyecto se acotan sólo al emplazamiento de la Planta de Sustancias Químicas, la que se encuentra emplazada a más de 2,5 km de los Monumentos Históricos emplazados al interior del área de influencia, por lo que no es posible que dichas partes, obras y acciones, sumadas a la operación de la Planta de Sustancias Químicas actual, remuevan destruyan, excaven, trasladen, deterioren, intervengan ni modifiquen dichos Monumentos. <u>Fase de operación</u> Durante esta fase no se contemplan excavaciones, remociones u otras actividades de similar naturaleza, por lo que no es posible que, a causa del Proyecto, ni la operación histórica de la Planta de Sustancias Químicas Maipú, se altere de alguna forma los Monumentos históricos emplazados al interior del área de influencia. Para el análisis anterior se ha considerado la operación actual de la Planta de Sustancias Químicas, en conjunto con cada una de las fases del Proyecto, respectivamente.
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.	<u>Fase de construcción</u> Las obras de la fase de construcción del Proyecto se acotan sólo al emplazamiento de la Planta de Sustancias Químicas, al interior de la cual no existen construcciones, lugares o sitios que pertenezcan al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena. El sitio más cercano a la Planta de Sustancias Químicas (aproximadamente 550 m) corresponde al inmueble de conservación histórica “Casa patronal y parte del parque del fundo San Juan de Chena”, que actualmente se encuentra rodeado por un centro comercial. <u>Fase de operación</u> Dada la naturaleza de las partes, obras y acciones de esta fase, es posible señalar que la operación de la Planta de Sustancias Químicas junto con el Proyecto, no es susceptible de modificar ni deteriorar el inmueble de conservación histórica. Para el análisis anterior se ha considerado la operación actual de la Planta de Sustancias Químicas, en conjunto con cada una de las fases del Proyecto, respectivamente.
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	La Asociación Indígena cuyo domicilio oficial se localiza al interior del AI, realiza actualmente sus grandes encuentros, ceremonias y otros, en sedes ubicadas a más de 3 km del Proyecto que se emplaza dentro de la Planta de Sustancias Químicas. En base a lo anterior, es posible señalar que durante esta fase que se ejecutará de manera paralela con la operación



actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	actual de la Planta, no es posible modificar ni deteriorar las construcciones señaladas. Dado lo anterior, es posible señalar que, tanto durante la fase de construcción (que se realizará en paralelo a la operación actual de la Planta de Sustancias Químicas) como de operación del Proyecto, no es factible afectar lugares donde se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore. Para el análisis anterior se ha considerado la operación actual de la Planta de Sustancias Químicas, en conjunto con cada una de las fases del Proyecto, respectivamente.
---	---

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 Movimiento sísmico

Tabla 7.1.1 Riesgo o contingencia Movimiento sísmico	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<u>Fase de construcción</u> ▪ Controlar periódicamente que se encuentren de forma óptima los espacios disponibles para una contingencia, tales como: - Mantener limpias y ordenadas las áreas de trabajo. - Conservar las vías de circulación siempre despejadas y señalizadas. ▪ Capacitar a los trabajadores sobre el uso de las zonas de seguridad, y de la importancia de mantenerlas disponibles. ▪ Verificar en terreno los letreros que indican las zonas de seguridad y las vías de evacuación disponibles. <u>Fase de operación</u> ▪ Mantener limpias y ordenadas las áreas de trabajo. ▪ Conservar las vías de circulación siempre despejadas y señalizadas para facilitar posibles evacuaciones. ▪ Informar la ubicación de las zonas de seguridad y las vías de evacuación mediante letreros.
Forma de control y seguimiento	Se deberá mantener un registro del control periódico que se realice de los espacios disponibles para una contingencia, tales como: ▪ Mantener limpias y ordenadas las áreas de trabajo. ▪ Conservar las vías de circulación siempre despejadas y señalizadas. ▪ Las actividades antes mencionadas serán inspeccionadas por el Experto en Prevención de Riesgos con el objeto de verificar la eficacia en el tiempo de las medidas y acciones indicadas. ▪ Además, se considera realizar un ensayo de evacuación y reconocimiento de zona segura, al menos una vez por año.



Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Numeral 9.1 del Anexo N° 5. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Actualizado, de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<u>Fase de construcción</u> ▪ Mantener la calma, no dejar que el pánico domine a las personas. ▪ Nunca evacuar durante el sismo, buscar refugio en interior, en la medida de lo posible en las zonas seguras. ▪ Al interior de estructuras sólidas, no intentar abandonar las construcciones ni trasladarse internamente. Evitar la salida del recinto, ya que vidrios, estucos, maderas y otros materiales se pudieran desprender y causar lesiones. ▪ Cortar la energía eléctrica y alejarse de cables cortados ya que pueden estar energizados. Apagar equipos eléctricos. ▪ Verificar si a consecuencia del sismo se hayan producido derrames de sustancias peligrosas. ▪ Tomar precauciones con cristales rotos y otros materiales potencialmente peligrosos. <u>Fase de operación</u> ▪ Mantener la calma, evitar correr y/o gritar, a fin de prevenir situaciones de pánico individual y/o colectivo. ▪ Sin apresuramiento, el personal debe alejarse de ventanales y paneles que tengan vidrios. ▪ Ubíquese frente a muros estructurales, pilares o bajo marcos de puertas. ▪ No abandonar el edificio, pueden caer trozos de vidrios u otros objetos. ▪ Apártese de objetos que puedan caer, volcarse o desprenderse. ▪ Permanecer en lo posible en el lugar de trabajo en lugar seguro, ya que pueden caer trozos de vidrios u otros objetos. ▪ Evitar correr y gritar a fin de prevenir situaciones de pánico individual y/o colectivo. ▪ En lo posible el personal deberá mantenerse en el sitio en que se encuentra hasta que el sismo haya pasado. ▪ Los trabajadores se protegerán debajo de escritorios o mesas ante posibles desprendimientos de materiales. ▪ Los trabajadores evitarán transitar por sectores donde haya vidrios rotos o cables eléctricos. ▪ Una vez finalizado el sismo los trabajadores se dirigirán a las zonas de seguridad.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se emitirá un informe a la SMA, en un plazo no superior a 24 horas de ocurrida la emergencia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Numeral 9.1 del Anexo N° 5. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Actualizado, de la Adenda Complementaria.



7.1.2. Riesgo o contingencia Incendio o amago de incendio producido en la instalación de almacenamiento de sustancias peligrosas.

Tabla 7.1.2 Riesgo o contingencia Incendio o amago de incendio producido en la instalación de almacenamiento de sustancias peligrosas.	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<u>Fases de construcción</u> ▪ Los materiales combustibles o inflamables deben mantenerse lejos de los procesos con alta temperatura, chispas o presencia de ignición. ▪ Establecer prohibición de encender fuego al interior de las áreas de trabajo. ▪ No estará permitido fumar en el área circundante a la bodega de almacenaje de RESPEL. Esta prohibición se materializará a través de un letrero que se instalará al exterior de dicha bodega. ▪ Mantener orden y aseo en todos los lugares de trabajo. Específicamente se deberá tener especial precaución en que el perímetro de la bodega de RESPEL se mantendrá limpio, libre de maleza y de cualquier obstáculo. ▪ Mantener señalizadas y despejadas las vías de evacuación y que todos los trabajadores conozcan las zonas de seguridad definidas. ▪ Revisar instalaciones eléctricas existentes y reparar fallas o falencias. ▪ No realizar mezclas de sustancias peligrosas o similares si no se conoce como reaccionan. ▪ Capacitar a los trabajadores sobre las medidas de prevención y control de incendios. ▪ Instalación de extintores, los que deberán cumplir las siguientes condiciones: - Los extintores serán sometidos a revisión y mantención a lo menos una vez al año y serán certificados por un laboratorio acreditado. - Los extintores estarán ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo. - En caso de que los extintores se encuentren dispuestos en la intemperie, se ubicarán en un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito. - Los trabajadores deben estar instruidos en el empleo y uso de extintores, y saber dónde se encuentran. <u>Fase de operación</u> ▪ Establecer prohibición de encender fuego al interior de las áreas de trabajo. ▪ Mantener orden y aseo en todos los lugares de trabajo. ▪ Mantener los extintores permanentemente en buen estado de operación.



	▪ Mantener claramente señalizados los equipos contra incendios, con sus accesos despejados y libres de obstáculos. ▪ Los trabajadores deben estar instruidos en el empleo y uso de extintores, y saber dónde se encuentran. ▪ Mantener señalizadas y despejadas las vías de evacuación y que todos los trabajadores conozcan la zona de seguridad o punto de encuentro. ▪ Capacitar a los trabajadores sobre las medidas de prevención y control de incendios.
Forma de control y seguimiento	▪ Los extintores serán sometidos a revisión y mantención cuando corresponda y serán certificados por un laboratorio acreditado. ▪ Los extintores estarán ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo. ▪ En caso de que los extintores se encuentren dispuestos en la intemperie, se ubicarán en un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito. ▪ Mantener debidamente señalizada las zonas de seguridad definidas. ▪ Registros de capacitaciones a los trabajadores sobre todas las medidas de prevención y control de incendio, etc.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Numeral 9.3 del Anexo N° 5. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Actualizado, de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<u>Fase de construcción</u> ▪ Comunicar al jefe directo y a la brigada de emergencia. ▪ Usar los extintores solo si es un fuego incipiente y si se sabe operar. ▪ Cortar la energía eléctrica en el sector afectado. ▪ Si se determina como incendio declarado, se hará lo siguiente: - Accionar la alarma restringida. - Se iniciará la extinción del fuego utilizando extintores. - Para accionar el extintor se debe retirar el seguro con una mano, mientras que con la otra se debe dirigir el chorro en forma de abanico a la base del fuego. - Al acercarse a un fuego para combatirlo con un extintor, se debe tener el viento a la espalda para poder aproximarse más y estar resguardado de las llamas. - Nunca debe emplear un extintor a base de agua o espuma para apagar fuegos en equipos eléctricos energizados. - El fuego se propaga rápidamente por lo que no hay que arriesgarse innecesariamente. - Solo se deben enfrentar fuegos pequeños, por lo tanto, si no se logra controlar en dos minutos, evacuar rápidamente, pero sin correr. - Una vez extinguido el fuego, se revisará el lugar, asegurando no dejar focos que pudieran reavivar el fuego. ▪ En caso de que no sea posible combatir el fuego mediante el uso de extintores, contactar inmediatamente a Bomberos, Carabineros y/o Ambulancia. ▪ Procurar mantener alejadas del lugar del siniestro, a personas



	ajenas a la faena y/o personal que no esté capacitado para enfrentar la contingencia. ▪ De no ser posible el control del fuego sin mayores riesgos, proceder a evacuación del área donde se esté produciendo el incendio. Esperar la llegada de organismos de reacción en zona segura. ▪ De encontrarse personas heridas, se darán los primeros auxilios y a la Ambulancia. <u>Fase de operación</u> ▪ Si el evento corresponde a un amago de incendio, se deberá utilizar extintores PQS. Además, se dará aviso de manera radial del evento a fin de activar el Plan de Emergencia. ▪ Si el evento corresponde a un incendio mayor la brigada de emergencia deberá: - Realizar llamado a evacuación - Evacuar al personal - Solicitar presencia de bomberos. - Retirar todo vehículo del sector y bloquear tránsito. - En caso de que corresponda, solicitar a energías detener el suministro. - Enfriar el estanque de almacenamiento de sustancias peligrosas utilizando la red de incendio. - Controlar elementos combustibles que rodean el estanque. - Conectar bidones de espuma a pitón lanzador y combatir incendio con espuma. - Solicitar a Portería el desvío de las aguas de Avenida N° 1 a la piscina de control de derrames
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se emitirá un informe a la SMA, en un plazo no superior a 24 horas de ocurrida la emergencia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Numeral 9.3 del Anexo N° 5. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Actualizado, de la Adenda Complementaria.

7.1.3. Riesgo o contingencia Afloramiento de aguas subterráneas

Tabla 7.1.3 Riesgo o contingencia Afloramiento de aguas subterráneas	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Obras de excavaciones de la fase de construcción.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Se capacitará al personal involucrado en la construcción sobre el riesgo de afloramiento de aguas subterráneas, sobre la exigencia de dar aviso inmediato a su jefatura y sobre la existencia de un procedimiento que se debe llevar a cabo ante presentar una emergencia de este tipo.
Forma de control y seguimiento	Registros de capacitación impartida al personal involucrado en la construcción sobre el riesgo de afloramiento de aguas subterráneas.
Referencia a documentos del expediente	Numeral 9.8 del Anexo N° 5. Plan de Prevención de



de evaluación que contenga la descripción detallada	Contingencias y Emergencias – Actualizado, de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Ante un evento de afloramiento, las aguas serán captadas y reintegradas al cauce natural más próximo, tal como lo indica el artículo 129 bis del Código de Aguas, que se efectuará de forma rápida mediante bombeo, a objeto de evitar cualquier contacto que pueda generar cambios sustantivos en la calidad de las aguas. Previo al bombeo y reintegración de las aguas se realizará: • Verificar la calidad del agua subterránea generada del afloramiento mediante toma de muestras a través de un laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final. • Se efectuarán pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento (solo en caso de ser necesario). • Se enviarán los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un informe que detalle los hechos. Lo anterior acompañado de imágenes fotográficas (con fecha), describiendo los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad, 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. • Se informará el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 horas. • Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, se incurrirá en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se dará aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 horas de ocurrido el evento de afloramiento de aguas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Numeral 9.8 del Anexo N° 5. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Actualizado, de la Adenda Complementaria.

7.1.4. Riesgo o contingencia Derrame de Sustancias Peligrosas

Tabla 7.1.4 Riesgo o contingencia Derrame de Sustancias Peligrosas	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.



Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Manipulación o inadecuado almacenamiento de sustancias o residuos peligrosos u otras sustancias. Roturas de mangueras u otras piezas de vehículos o maquinaria.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<u>Fase de construcción</u> ▪ No se realizarán operaciones de mantención de camiones ni maquinaria al interior del predio. ▪ Verificar que las maquinarias cuenten con sus mantenciones al día para evitar derrames de combustible. ▪ Mantener todo residuo peligroso debidamente almacenado en el sitio habilitado. ▪ Toda sustancia o producto (con potencial de derrame) que no se esté utilizando, se deberá mantener cerrado o contenido. ▪ Todo recipiente que almacene residuos peligrosos o sustancias se debe encontrar rotulado de acuerdo con el material que contiene. ▪ Realizar la manipulación de productos con potencial de derrame en sectores que cuenten con la debida protección en el suelo. ▪ Mantener a la vista y disposición de todos los trabajadores, las Hojas de Datos de Seguridad de cada uno de los productos que se manejan en la obra. <u>Fase de operación</u> ▪ Revisión de estado de los estanques a través de las mantenciones periódicas. ▪ Antes de realizar movimientos con envases o contenedores, se deberá verificar que se encuentren debidamente cerrados o sellados, de tal forma de evitar pérdidas. ▪ En caso de detectar fallas se deberá informar de inmediato, de tal forma de gestionar las reparaciones correspondientes. ▪ Mantención preventiva de Kit de protección anti derrames. ▪ Contar con las hojas de datos de seguridad de las sustancias peligrosas, en portería y en las correspondientes instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas. ▪ Utilización de elementos de protección personal (EPP) para el personal que manipule los envases.
Forma de control y seguimiento	▪ Registros de capacitación a los trabajadores sobre la prevención de derrames y la forma de actuar para controlarlos, en caso de que ocurran. ▪ Registro de inspección del cumplimiento de la totalidad las medidas de almacenaje de sustancias o residuos peligrosos. ▪ Registro que acredite la exigencia a los transportistas que la maquinaria y camiones cuenten con sus mantenciones al día.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Numeral 9.5 del Anexo N° 5. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Actualizado, de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<u>Fase de construcción</u> ▪ Accionar la alarma general en caso de riesgo a la salud de las personas. ▪ Se debe ubicar la fuente de origen del problema y detener el derrame, si es que esta actividad no presenta riesgos a la salud



de las personas.

- Se deberá mantener al alcance los equipos de control de incendios, para actuar de manera inmediata en caso de que sea necesario.
- Para el control del derrame, construir un pretil con arena o tierra, u otro material, para evitar que se expanda el material.
- Una vez controlado el derrame se deberá remover el material contaminado (por ejemplo, la misma arena o tierra utilizada para contener el derrame) y trasladar al sitio de almacenaje de residuos peligrosos de la obra.
- En caso de que el derrame se haya producido sobre el terreno natural, proceder al retiro de la capa de suelo afectada y trasladar al sitio de almacenaje de residuos peligrosos de la obra.
- Todo el material recogido durante un derrame debe ser envasado, rotulado e informado para su posterior descarte.

Fase de operación

- Como medidas generales en caso de derrames debe usar medios de contención inerte para evitar propagación del derrame.
- En todas las calles y al interior de las bodegas se encuentran bidones con material inerte de absorción de derrames (arena fina).
- En caso de derrames de inflamables, personal de la brigada de emergencia debe ser activada, dirigirse al lugar, evaluar la situación y si no es de mayor riesgo, acompañar todas las maniobras de limpieza con equipo completo de bombero y extintores. La red húmeda también debe estar preparada para combatir un posible incendio.
- Todo el material recogido durante un derrame debe ser envasado, rotulado e informado para su posterior descarte.
- Ante todo derrame, el personal de ESHA debe ser notificado.

En caso de que el derrame mayor del contenido de un estanque.

- El producto líquido será contenido inmediatamente por el pretil de contención sobre el cual se ubique el estanque.
- Por pretil de contención de derrames están conectados mediante cañerías hacia una piscina de contención de derrames.
- Se abrirá la cañería que conecta con la piscina de contención de derrames y el contenido derramado será enviado a dicho sector.
- El contenido derramado permanecerá en la piscina de contención hasta que se gestione y ejecute su retiro y disposición final como RIL mediante empresa externa autorizada.

En caso de que el derrame alcance áreas no cubiertas por pavimento, se aplicarán las medidas indicadas a continuación.

- Recoger el material derramado con medios de contención adecuados.



	▪ Disponer el material derramado en contenedores y/o tambores rotulados. ▪ Aislar el área contaminada ▪ Retirar la primera capa de suelo somero, aproximadamente los primeros 10 cms y disponer en Instalaciones Autorizadas de acuerdo con lo dispuesto en el D.S. N°148/2033 MINSAL. ▪ Cubrir el área en piso con un liner impermeable para evitar percolación de contaminantes por efecto de aguas lluvias y otros. ▪ Para derrames mayores, realizar calicatas para determinar extensión del área contaminada y determinar posible contaminación de cursos freáticos. ▪ Una vez determinada la extensión del área contaminada se procederá a remediar el terreno usando la mejor alternativa que puede ser: a). Disposición Final en Instalaciones Autorizadas y b). Recuperación de terreno in situ. En caso de caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente. ▪ Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. ▪ Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. ▪ Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. ▪ 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).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se emitirá un informe a la SMA, con copia a la DGA, en un plazo no superior a 24 horas de ocurrida la emergencia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Numeral 9.5 del Anexo N° 5. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Actualizado, de la Adenda Complementaria.

7.1.5. Riesgo o contingencia Incendio en instalaciones aledañas

Tabla 7.1.5 Riesgo o contingencia Incendio en instalaciones aledañas	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	▪ Verificar que los sistemas de control de incendio de la instalación estén en óptimas condiciones. ▪ Contar con el equipamiento necesario para el control de fuego y aislamiento de la zona siniestrada, como también



	habilitados los sistemas de comunicación externa.
Forma de control y seguimiento	Inspección visual o registro que acredite el sistema de extinción de incendios se encuentra en óptimas condiciones.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Numeral 9.4 del Anexo N°5. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Actualizado, de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- El trabajador que detecte el incendio informará a su Jefe Directo o bien solicitando ayuda a alguno de sus compañeros de trabajo, si la extensión del amago lo requiere, se informa al Director de emergencia, quien solicita la intervención de la Brigada de Emergencia para efectuar la primera intervención, tratando de extinguir el fuego utilizando el extintor o equipo contra incendio más cercano, junto con esto, se da aviso a bomberos. - Se deberá aislar la zona en un perímetro de 50 m alrededor del incendio, para las operaciones de control y rescate. El equipo de control deberá verificar la dirección del viento y la intensidad del fuego antes de ubicar el centro de control. Se deberá respetar y seguir las indicaciones emanadas del Equipo de Apoyo Externo a cargo de la emergencia (Carabineros, Bomberos, etc.) - Después del evento, se limpiará el sector y se dispondrán los materiales conforme a la legislación ambiental vigente.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se emitirá un informe a la SMA, en un plazo no superior a 24 horas de ocurrida la emergencia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Numeral 9.4 del Anexo N° 5. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Actualizado, de la Adenda Complementaria.

7.1.6. Riesgo o contingencia Riesgo de BLEVE en instalaciones aledañas

Tabla 7.1.6 Riesgo de BLEVE en instalaciones aledañas	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Se establecerá un procedimiento con las empresas aledañas al Proyecto, en particular con ENAP, a fin de establecer los mecanismos de comunicación y alerta temprana ante cualquier contingencia generada en sus instalaciones que eventualmente pudiera generar un evento del tipo BLEVE (<i>Boiling liquid expanding vapor explosion</i>). - Se impartirán capacitaciones a los trabajadores, acerca del riesgo asociado al área de BLEVE con las instalaciones externas al Proyecto y las medidas a seguir en caso de generarse una emergencia con estas características.
Forma de control y seguimiento	- Registro de capacitaciones de riesgos antrópicos – Área de breve con instalaciones externas al Proyecto. - Registro de procedimiento con las empresas aledañas al Proyecto.



Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Numeral 9.7 del Anexo N° 5. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Actualizado, de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	▪ Ante el aviso de emergencia por parte de empresas externas al Proyecto, los responsables a cargo (Supervisor de la emergencia/Jefe Directo) instruirá a los trabajadores a evacuar la Planta de Sustancias Químicas en forma inmediata, para lo cual deberán seguir las instrucciones de los líderes de evacuación. ▪ Los trabajadores deberán mantener la calma en todo momento y realizar la evacuación en forma rápida y segura siguiendo las indicaciones de los líderes responsables de realizar la evacuación. ▪ Se informará inmediatamente a carabineros, bomberos o el equipo técnico ante emergencias de la Municipalidad de Maipú, la activación del plan de emergencia ante el presente riesgo. ▪ Si por causa de alguna de las situaciones descritas se origina una emergencia como incendio, derrame, se deberá proceder de acuerdo con lo indicado en los numerales del presente Plan para cada situación de riesgo.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se emitirá un informe a la SMA, en un plazo no superior a 24 horas de ocurrida la emergencia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Numeral 9.7 del Anexo N° 5. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Actualizado, de la Adenda Complementaria.

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

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

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	Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	• Para ambas fases: actividades generadoras de emisiones atmosféricas (tránsito de camiones, maquinaria, etc.).
Forma de cumplimiento	En el estudio de emisiones atmosféricas que se adjunta en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria presenta las emisiones de material particulado y de gases que generará el Proyecto en la fase de construcción y operación. De acuerdo al citado estudio, el Proyecto no sobrepasará 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 Titular en el punto 6 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria señala que implementará las siguientes medidas de abatimiento de emisiones: • Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta. • Regar el terreno en forma oportuna y suficiente, durante el período en que se realicen las faenas de movimiento de tierras y escarpe. • Limitar la velocidad de circulación de los vehículos a 20 km/h en las vías internas del Proyecto. • La maquinaria y camiones contarán con sus mantenciones y revisiones técnicas al día, cuando corresponda. • Quedará expresamente prohibida la quema de cualquier tipo de residuo o material combustible. Disponer de accesos a las faenas que cuenten con pavimentos estables. La SEREMI del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°317, de fecha 14 de abril de 2022, se pronunció conforme.
Indicador que acredita su cumplimiento	Fase de construcción • Inspección visual y/o registro fotográfico de humectación de terreno. • Documento que acredite la exigencia por parte del Titular a las empresas de transporte, el cumplimiento de que los camiones que ingresan y/o se retiran de la obra lo hagan con la carga cubierta. • Inspección visual y/o registros fotográficos de señalética y/o registros de capacitación, que permitan acreditar que se ha prohibido la quema de cualquier tipo de residuo o material combustible. • Señalización de control de velocidad al interior de la obra. • Registro de mantención y revisión técnica de camiones y maquinaria, cuando corresponda. Fase de operación • Señalización de control de velocidad al interior de la Planta de Sustancias Químicas. • Registro de mantención y revisión técnica de camiones y maquinaria, cuando corresponda.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados e inspección visual, cuando corresponda.

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

Tabla 8.1.2 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	• Para ambas fases: actividades generadoras de emisiones atmosféricas (tránsito de camiones, maquinaria, etc.).



Forma de cumplimiento	Para ambas fases se considera: ▪ Utilizar maquinaria y equipos de apoyo que cuenten con sus mantenimientos al día. ▪ Los camiones contarán con sus revisiones técnicas al día. ▪ Quedará expresamente prohibida la quema de cualquier tipo de residuo o material combustible.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro que evidencie la prohibición de quemar residuos o materiales (letrero u otro). • Registro de revisión técnica de los camiones. • Registro de mantención de maquinaria y equipos
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.

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

Tabla 8.1.3 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	Los vehículos que transporten residuos, arenas, ripio, tierra u otros materiales, que puedan escurrirse y caer al suelo, estarán cubiertos de forma que ello no ocurra por causa alguna. Los camiones con áridos asociados al Proyecto contarán con cubierta de lona en buenas condiciones. <u>Fase de construcción</u> El Titular exigirá a las empresas encargadas del transporte, que los camiones tolva circulen con su carga cubierta por lonas o plásticos impermeables. <u>Fase de operación</u> El Titular exigirá a las empresas transportistas que los camiones circulen con su carga cubierta por lonas o plásticos impermeables o que cuenten con los respectivos certificados de estanqueidad cuando corresponda.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro fotográfico de camiones con carga cubierta. • Registro con las cláusulas contractuales respecto a las condiciones de carga de material que realizarán los contratistas.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.

8.1.4. Norma Ley N° 20.879/2015, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.”

Tabla 8.1.4 Norma Ley N° 20.879/2015, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.	
Componente/materia:	Residuos Sólidos.
Cuerpo legal relacionado	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.



Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Disposición final de residuos.
Forma de cumplimiento	Los residuos generados durante ambas fases de la Planta de Sustancias Químicas, serán dispuestos en sitios autorizados para ello.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros (por ejemplo, registros de declaración de residuos en sistema RETC, certificados y/o facturas) que acrediten la disposición de residuos se realiza en lugares autorizados.
Forma de control y seguimiento	Verificación que se cuente con los registros antes indicados.

8.1.5. Norma D.S. N° 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”

Tabla 8.1.5 Norma D.S. N° 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 cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones y residuos sólidos.
Forma de cumplimiento	El Titular declara, según corresponda, los residuos y emisiones en el sistema de Ventanilla Única del RETC (www.retc.cl). Adicionalmente, realizará la declaración de las instalaciones de almacenaje de sustancias peligrosas en el mismo sistema (DASUSPEL).
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro con la copia del comprobante de carga de información al RETC.
Forma de control y seguimiento	Revisión del registro con la documentación indicada.

8.1.6. Norma D.S. N° 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 8.1.6 Norma D.S. N° 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:	Residuos Sólidos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Residuos de la construcción.
Forma de cumplimiento	Durante la construcción se dará cumplimiento a lo estipulado en los numerales 2 y 3 del artículo 5.8.3 de la presente Ordenanza, a saber: - No se realizarán faenas ni depositarán materiales ni elementos de trabajo en espacios públicos. - Durante toda la fase de construcción el Titular mantendrá adecuadas condiciones de aseo del espacio público que enfrenta la Planta de



	Sustancias Químicas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Inspección visual y/o registro fotográfico del área del espacio público que enfrenta la Planta de Sustancias Químicas (área aseada y despejada, libre de materiales y elementos propios de la construcción).
Forma de control y seguimiento	Visualización en terreno del cumplimiento de las medidas indicadas.

8.1.7. Norma D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”

Tabla 8.1.7 Norma D.S. N° 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 aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcción y Operación: Maquinarias y equipos.
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 4 de la Adenda Complementaria, el Proyecto cumplirá con los límites establecidos en el D.S. N°38/11 del MMA en la fase de construcción y operación del Proyecto, y no se requiere la implementación de medidas de control de ruido. La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°1159, de fecha 12 de abril de 2022, se pronunció sin observaciones en materia de ruido.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros que acrediten las condiciones de descripción del Proyecto que se utilizaron para la modelación acústica que se presenta en el Anexo 4 de la Adenda Complementaria.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.

8.1.8. Norma D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”

Tabla 8.1.8 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	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Residuos no peligrosos y asimilables a domiciliarios de la construcción y residuos asimilables a domiciliarios de la operación.
Forma de cumplimiento	<u>Fase de construcción</u> - Los escombros se cargarán directamente a un camión con tolva metálica a medida que se generen, para su retiro del lugar. Lo anterior será realizado por empresas autorizadas para su disposición en sitios autorizados. - Los residuos provenientes de material de embalajes, maderas residuales de



	pallets, papeles u otros, los cuales serán acopiados dentro del sector de almacenamiento de residuos no peligrosos de la Planta de Sustancias Químicas, el que se encuentra autorizado por la Autoridad Sanitaria. Aun cuando el Proyecto no modificará las características de este sitio de almacenamiento aprobado sectorialmente, en el Anexo N° 6 de la DIA, se presentan los contenidos para solicitar la aprobación ambiental del PAS 140. - Los residuos serán transportados por empresas autorizadas, hacia sitios de disposición final autorizados. <u>Fase de operación</u> - Los RSAD serán retirados por el camión recolector municipal, tal como se realiza actualmente en la Planta de Sustancias Químicas.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Fase de construcción</u> - Registros que acrediten el retiro y disposición final de residuos peligrosos, mediante empresa autorizada. - Registros de declaración en el sistema SINADER, según corresponda. - Inspección visual y/o registro fotográfico del sitio de almacenamiento de residuos. - Autorización sanitaria para almacenar residuos no peligrosos dentro del predio. <u>Fase de operación</u> - Registros que acrediten el retiro de RSAD por parte del camión municipal.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados e inspección visual, cuando corresponda.

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

Tabla 8.1.9 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	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Bodega de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	Para las fases de construcción y operación los residuos peligrosos se almacenarán en el sector de acopio existente en las instalaciones, el que se encuentra debidamente autorizado (ver Resolución N° 11225 con fecha 27/05/2016 de la Seremi de Salud de la Región de Metropolitana (ver Anexo N° 1 de la DIA). El periodo de almacenaje de los residuos en este recinto no excederá los 6 meses. Todos los residuos peligrosos serán retirados por una empresa autorizada para el manejo, transporte y disposición final de éstos en un lugar autorizado. Para verificar el cumplimiento, se mantendrán los registros de retiro y disposición final, los cuales se solicitarán a la empresa responsable y autorizada, contratada para estos efectos. El Proyecto no modificará las características de este sitio de almacenamiento



	aprobado sectorialmente, sin embargo, en el Anexo N° 6 de la DIA, se presentan los contenidos para solicitar la aprobación ambiental del PAS 142.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro en obra con los permisos para la construcción y funcionamiento de la bodega de almacenamiento de RESPEL. • Registro actualizado de los RESPEL almacenados y enviados a un sitio de disposición final autorizado. • Registro con la autorización sanitaria de la empresa que realizará el retiro y manejo de los RESPEL. • Registro con la declaración de residuos peligrosos en el RETC.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.

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

Tabla 8.1.10 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 aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular. Transporte de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	El Titular de la Planta de Sustancias Químicas exigirá a las empresas contratadas para el transporte de sustancias peligrosas el cumplimiento respecto a las condiciones de los vehículos de transporte y equipamiento, carga, su acondicionamiento, estiba, descarga y manipulación, circulación y estacionamiento, indicadas en el presente Decreto: ▪ Se exigirá que la antigüedad de los vehículos en los que se transportan las sustancias corrosivas y varias no sea superior a 10 años. ▪ La sustancia a transportar estará adecuadamente acondicionada al interior de los vehículos, con el objeto de soportar los riesgos de carga, transporte y descarga. ▪ El motor del vehículo estará detenido mientras se realizan las operaciones de carga y descarga, siempre y cuando ello no se requiera para accionar algún mecanismo. ▪ Los vehículos se deberán encontrar rotulados de acuerdo a la sustancia que transportan. ▪ Evitar la circulación por vías en áreas densamente pobladas. ▪ Evitar la presencia de los camiones cargados en vías de gran flujo de tránsito, en los horarios de mayor intensidad de tráfico, toda vez que sea posible. ▪ Los camiones deberán contar con su revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Documento (por ejemplo, órdenes de compra o contratos de prestación de servicios) que permita evidenciar que el Titular de la Planta de Sustancias Químicas ha exigido a las empresas involucradas en el transporte, el cumplimiento de las medidas señaladas.
Forma de control y seguimiento	Revisión del registro en obra con la documentación indicada.



8.1.11. 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 8.1.11 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. N° 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	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá a las empresas encargadas del transporte que los camiones involucrados en las actividades de transporte den cumplimiento con los pesos máximos por eje. En caso que se requiera transportar componentes y/o insumos que superen los límites de peso y/o volumen indicados en el presente Decreto, se solicitarán los permisos respectivos a la Dirección de Vialidad Regional.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro con las cláusulas en contratos con la exigencia del cumplimiento del presente Decreto.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.

8.1.12. 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 8.1.12 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. Transporte de insumos y/o materiales.
Forma de cumplimiento	En caso de que se circule por vías ubicadas al interior del anillo Américo Vespucio, el Titular exigirá a los subcontratos de transporte que lo anterior se realice en horarios no restringidos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro del control de ingreso de los vehículos a la obra a los contratistas de transporte.
Forma de control y seguimiento	Revisión del registro con la documentación indicada.



8.1.13. 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 8.1.13 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	Los camiones involucrados en las actividades de transporte darán cumplimiento a los pesos máximos establecidos en las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes, lo cual será exigido a los transportistas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Fase de construcción - Documento (por ejemplo, órdenes de compra o contratos de prestación de servicios) que permita evidenciar que el Titular de la Planta de Sustancias Químicas ha exigido a las empresas involucradas en el transporte, el cumplimiento de los pesos máximos permitidos. Fase de operación - Registros de pesaje de camiones.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.

8.1.14. Norma D.S. N°43/2015 del Ministerio de Salud que “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”

Tabla 8.1.14 Norma D.S. N°43/2015 del Ministerio de Salud que “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Almacenaje de insumos o productos con características de peligrosidad.
Forma de cumplimiento	El Titular de la Planta de Sustancias Químicas dará cumplimiento respecto a los aspectos de diseño y de seguridad de las instalaciones indicadas en dicho Decreto, a saber: - Distanciamientos exigidos entre los sitios de almacenaje de sustancias peligrosas y otras construcciones. - Señalización y rotulado de sitios de almacenaje - Se mantendrán a disposición de los trabajadores, las respectivas Hojas de Datos de Seguridad de los insumos almacenados. - Contará con extintores compatibles con los productos almacenados, en cantidad y distribución acorde a lo establecido en el D.S. N° 594/99 del Ministerio de Salud. - Las instalaciones destinadas para el almacenamiento de productos peligrosos en estanques estarán confeccionadas por acero carbono y



	estarán ubicados sobre un pretil de contención de derrames que asegure un 110% de retención.
Indicador que acredita su cumplimiento	Inspección visual y/o registro fotográfico de las medidas antes indicadas. Autorización para el almacenaje de sustancias peligrosas, emitida por la Autoridad Sanitaria.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes señalados e inspección visual, cuando corresponda.

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

8.2.1. Norma Ley N°17.288/1970 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales; D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, “Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas”

Tabla 8.2.1 Norma Ley N°17.288/1970 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales; D.S. N° 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	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Excavaciones
Forma de cumplimiento	En el caso que, durante la ejecución de los movimientos de tierra se encuentren ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, se paralizarán las obras en el frente de trabajo y se notificará de inmediato y por escrito al Gobernador Provincial y al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que disponga los pasos a seguir.
Indicador que acredita su cumplimiento	- En caso de que corresponda, registro de los hallazgos declarados. - Registro en obra que acredite la paralización de las obras y notificación al CMN en caso de hallazgos.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros de cumplimiento de las acciones y obligaciones en caso de hallazgo arqueológico o paleontológico.

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	Construcción y Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	3 zonas de segregación y acumulación de residuos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Para el acopio de residuos no peligrosos se cuenta con 3 zonas de segregación y acumulación, las cuales serán utilizadas durante la construcción y operación. Para el caso de los RSAD, se cuenta con la instalación de una batea metálica cubierta por una lona impermeable y/o tapa de 24 m³ en la Zona 1, el cual será requerida para las fases de construcción y operación. Mayores detalles en el Anexo 6 de la Adenda.
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°1159, de fecha 12 de abril de 2022, se pronunció conforme a los antecedentes técnicos y formales del presente PAS para la fase de construcción y operación.

9.1.2. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos

Tabla 9.1.2 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA

Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Para este Proyecto, ya se cuenta con la autorización sanitaria para el almacenamiento de residuos peligrosos, lo cual se puede corroborar en la Resolución Exenta N° 011225 con fecha 27/05/2016 emitida por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana. Se adjunta resolución en el Anexo N° 1. Antecedentes de la presente DIA. Para el acopio de residuos peligrosos se cuenta con una bodega, la cual será utilizada durante las 2 fases del Proyecto: construcción y operación. Las características El sitio de acopio temporal de residuos peligrosos (RESPEL) cumplirán con lo estipulado en el Decreto Supremo N° 148 del año 2003, del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre el Manejo de Residuos Peligrosos”. Mayores detalles en el Anexo 6.B de la DIA.
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°1159, de fecha 12 de abril de 2022, se pronunció conforme a los antecedentes técnicos y formales del presente PAS para la fase de construcción y operación.

9.1.3. Pronunciamento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje

Tabla 9.1.3 Pronunciamento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA

Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y Operación.
---	---------------------------



Parte u obra a la que aplica	19 estanques existentes en la fase de construcción y operación. 6 estanques proyectados en fase de operación.
Condiciones o exigencias específicas del pronunciamiento	El Proyecto contempla la instalación de seis (6) nuevos estanques, los cuales se destinarán para el almacenamiento de productos terminados: en cuatro (4) de ellos se almacenarán productos clasificados por la norma chilena NCh 382 Of. 2013, como sustancias peligrosas corrosivas (clase 8) y los dos (2) restantes para almacenar productos clasificados como sustancias peligrosas varias (clase 9). Cada estanque tendrá una capacidad de 150 m³. Por otra parte, se someten a evaluación ambiental 19 estanques existentes de almacenamiento de sustancias peligrosas entre corrosivas e inflamables, de los cuales 8 de ellos, de acuerdo al pronunciamiento de Seremi de Salud Región Metropolitana en el presente proceso de evaluación ambiental, requieren ser incluidos en el presente Pronunciamiento 161 Mayores detalles en el Anexo 6.B. de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°1159, de fecha 12 de abril de 2022, califica la actividad de “ Molesta ”, por almacenamiento de sustancias químicas peligrosas superior a 30 m ³ .

10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1. Compromiso ambiental voluntario

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

10.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1

Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario Reuniones de coordinación con bomberos.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Coordinar con Bomberos de Chile la forma de dar una respuesta rápida y efectiva a una eventual situación de emergencia que se produzca con motivo del Proyecto. <u>Descripción:</u> Se sostendrán reuniones de coordinación con bomberos de Chile a fin de evaluar potenciales riesgos en las instalaciones de la Planta de Sustancias Químicas, rutas de acceso de bomberos ante emergencias, consecuencias y efectos de las posibles emergencias. Todas las recomendaciones de bomberos de Chile serán incorporadas al “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias” del Proyecto. <u>Justificación:</u> El cuerpo de bomberos tiene una capacidad de respuesta que se sustenta entre variables como, el conocimiento de los posibles riesgos del lugar de la emergencia y facilidad de los accesos, lo que se relaciona en la calidad del servicio que presta la institución.
Lugar, forma y	<u>Lugar:</u> Todas las partes, acciones y obras del proyecto



oportunidad de implementación	<u>Forma:</u> Se sostendrán reuniones con bomberos de Chile y recorrido por las instalaciones de la Planta de Sustancias Químicas donde se levantarán potenciales riesgos, se identificarán las rutas de acceso ante emergencias, y de determinarán las consecuencias y efectos de las posibles emergencias. El Titular en conjunto con bomberos de Chile establecerá un protocolo para proceder en caso de emergencias el que incluirá un registro firmado tanto por el Titular y Bomberos de Chile. <u>Oportunidad:</u> El CAV se implementará dentro de los primeros 2 meses, desde el hito de inicio del proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Registros de reunión entre Bomberos de Chile y el Titular - Registro firmado del protocolo de emergencia elaborado entre bomberos y el Titular.
Forma de control y seguimiento	Se contará con los respaldos del protocolo de emergencias firmado por Bomberos de Chile y Clariant, disponibles ante una eventual solicitud por las autoridades.

10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2

Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario Provisión de equipamiento y programa de capacitaciones con bomberos.	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Asegurar el abastecimiento del equipamiento y elementos de protección personal a la compañía más cercana de Bomberos de Chile para dar respuesta efectiva y segura a una eventual situación de emergencia que se produzca con motivo del Proyecto y contar con personal capacitado para actuar acorde al tipo de emergencia que se desarrolla. <u>Descripción:</u> Proporcionar equipos para el control de un eventual incendio en la Planta de Sustancias Químicas y equipos de protección personal, tales como trajes, cascos, botas de seguridad, entre otros. Además, de capacitaciones al personal de Planta de Sustancias Químicas responsable de activar los protocolos de emergencia. <u>Justificación:</u> El cuerpo de bomberos tiene una capacidad de respuesta que se sustenta en su inventario y presupuesto por lo que plantea la necesidad de restituir estos implementos para mantener la calidad del servicio que presta la institución.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Todas las partes, acciones y obras del proyecto <u>Forma:</u> El Titular establecerá comunicación con la compañía de bomberos de Chile más cercana a la Planta de Sustancias Químicas para realizar un levantamiento de los equipos y elementos de protección personal necesarios para controlar un evento de magnitud en las instalaciones de Clariant, los cuales en esta oportunidad serán donados por el Titular hacia la compañía. Por otra parte, la compañía de bomberos de Chile realizará una capacitación al personal de Planta de Sustancias Químicas responsable de activar los protocolos de emergencia, como integrantes de la brigada de emergencia u otros. Se establecerá un protocolo para proceder en este caso, el que incluirá un registro o formulario de satisfacción que deberá firmar tanto el Titular y Bomberos de Chile al concretarse la implementación del



	compromiso. <u>Oportunidad:</u> El CAV se implementará de forma única dentro de los primeros 2 meses, desde el hito de inicio del proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Registros de comunicación entre Bomberos de Chile y el Titular - Registro o formulario de entrega de implementos a bomberos de Chile - Registros de capacitaciones impartidas al personal involucrado en emergencias.
Forma de control y seguimiento	• Se contará con los respaldos de la coordinación y entrega de equipamientos a Bomberos de Chile disponibles ante una eventual solicitud por las autoridades.

10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3

Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario Aumento de franja arbórea Camino a Melipilla en tramo frontal a Planta de Sustancias Químicas.	
Impacto asociado	Paisaje
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Crear una barrera natural para la comunidad residencial cercana a la Planta de Sustancias Químicas. <u>Descripción:</u> Se contempla el aumento de la franja arbórea presente en el costado norte de Camino a Melipilla, en el tramo que se presenta frente al frontis de la Planta de Sustancias Químicas. <u>Justificación:</u> Mejorar en densidad arbórea la barrera natural que existe entre la comunidad residencial y la Planta de Sustancias Químicas.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> El compromiso ambiental se desarrollará en el costado norte de Avenida Camino a Melipilla, comuna de Maipú, en el tramo que se presenta frente al frontis de la Planta de Sustancias Químicas. <u>Forma:</u> Se plantarán nuevos ejemplares de árboles en el costado norte de Avenida Camino a Melipilla, precisamente en una franja del Bien Nacional de Uso Público de 100 metros de longitud para atenuar la visibilidad hacia el frontis de la Planta de Sustancias Químicas. Las especies se ubicarán en sectores que presenten el espacio suficiente o baja densidad de vegetación manteniendo las características de las especies presentes en dicho sector. En caso de corresponder se solicitarán los permisos pertinentes a la Dirección de Medio Ambiente de la Municipalidad de Maipú. <u>Oportunidad:</u> El CAV se implementará dentro del primer semestre desde el inicio de la fase de construcción del proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Registros de las adquisiciones utilizadas para ejecutar el compromiso ambiental voluntario. - Registro fotográfico de los trabajos realizados y del estado de la franja arbórea al finalizar.
Forma de control y seguimiento	Registros disponibles ante una eventual solicitud por las autoridades.



10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4

Tabla 10.1.4 Compromiso ambiental voluntario Plan de información a los vecinos respecto a la generación de ruidos molestos y tránsito de camiones.	
Impacto asociado	Ruido.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Instaurar un plan de información a los vecinos, respecto a la generación de ruido molesto y tránsito de camiones, además, de establecer los canales de escucha ampliamente accesible para atender los reclamos a la generación de ruidos molestos por la fase de construcción del Proyecto en el área de influencia, esto abarca los barrios El Abrazo, Los Héroes y Ciudad Satélite. <u>Descripción:</u> Se implementarán mecanismos de comunicación con la comunidad por medio de la habilitación de números de teléfono, correo electrónico, y libro de reclamos o sugerencias que se encontrará en la portería en la fase de construcción. Además, de asignar a un encargado o responsable que se encuentre en la obra en la fase de construcción. Adicionalmente, se instalará un cartel informativo, a la vista de la comunidad, con los números de contacto y correo para la recepción de los reclamos por la posible generación de ruidos molestos. Este cartel informativo, también incluirá los horarios de faenas ruidosas, sus plazos, fuentes emisoras y medidas de control. <u>Justificación:</u> Dar seguimiento a la efectividad de las medidas de manejo propuestas durante la fase de construcción del proyecto con el fin de abarcar todas las inquietudes de la comunidad.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Área de influencia del Proyecto (área del proyecto + receptores de ruido y vibraciones). <u>Forma:</u> A continuación, se presenta las actividades a ejecutar para implementar el mecanismo de comunicación: - En primera instancia se diseñará un protocolo de acción donde se definirá los tiempos máximos de respuesta, las personas responsables y los procedimientos para abordar plan informativo y concluir las quejas o reclamos. - Se instalarán, al inicio de la fase de construcción, cartel informativo en la entrada del Proyecto y libro de reclamos o sugerencias en la portería, con número telefónico y correo electrónico para que la comunidad que se encuentra en el área de influencia del proyecto pueda realizar sus reclamos o quejas asociados a la generación de ruidos molestos. - Recibir y registrar la queja a través de las vías establecidas. - Evaluar la solicitud de información, queja o inquietud. Decidir cómo se abordará la solicitud o queja e implementar los métodos o barreras necesarias para disminuir la posible generación de ruidos molestos. - Cerrar el proceso y evaluar las posibles mejoras del procedimiento. <u>Oportunidad:</u> Durante la fase de construcción del Proyecto.



Indicador que acredite su cumplimiento	- Mantener copias del formulario de quejas y procedimientos. - Cartel informativo en la entrada del Proyecto
Forma de control y seguimiento	- Se mantendrá en portería formulario de quejas que incluyan los reclamos presenciales o por medios digitales y las solicitudes de información. Además, se mantendrá copia de los registros de reclamos y su mecanismo de solución.

10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5

Tabla 10.1.5 Compromiso ambiental voluntario Utilización de vehículos Euro V.	
Impacto asociado	Emisiones Atmosféricas
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación del Proyecto.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Acreditar el cumplimiento de los estándares de emisión, con la finalidad de informar a las autoridades el tipo de vehículos que utilizaría. Descripción: La compra/arriendo de vehículos que sean utilizados por el proyecto durante las fases de construcción y operación, cumplirán con los estándares normativos para el territorio nacional. Justificación: Verificar el cumplimiento de la normativa con relación a los estándares de emisión.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Todas las partes, acciones y obras del proyecto Forma: El Titular establecerá comunicación con los diferentes establecimientos de compra/arriendo de vehículos para lo cual solicitará la siguiente información: - Especificación de los estándares de emisión para los vehículos, - Fichas técnicas de los vehículos. Con ello, se registrará: - Contratos de arriendo o facturas de compra de los vehículos, en donde se especifique que cumplen al menos el estándar Stage IIIA, IIIB y V, y Euro V, respectivamente. - Fichas técnicas de los vehículos especificadas en los contratos de arriendo o facturas de compra. Oportunidad: El CAV se implementará una vez obtenido el contrato de arriendo o compra de cada vehículo.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Registro de los contratos de arriendo o facturas de compra de vehículos. - Registro de las fichas técnicas de los vehículos especificadas en los contratos de arriendo o facturas de compra. - Registro fotográficos de los vehículos arrendados o adquiridos para la fase de construcción del proyecto. - Remitir la información a las autoridades en el mismo mes del hito de inicio (arriendo o compra de cada vehículo)
Forma de control y seguimiento	Se presentará la documentación a la Secretaría Regional del Medio Ambiente y a la Superintendencia de Medio ambiente, los registros ya mencionados, Además, se contará con los respaldos ante una eventual solicitud por las autoridades.



10.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6

Tabla 10.1.6 Compromiso ambiental voluntario Mejoramiento de Área Verde	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Mejorar el área verde pública ubicada en la intersección de las calles Los Diamantes y Las Espuelas, en la comuna de Maipú. <u>Descripción:</u> El mejoramiento de esta área verde contempla la instalación de luminarias LED solares, la instalación de juegos para niños y la instalación de espacios deportivos con máquinas de ejercicios. <u>Justificación:</u> Se propone esta medida como un aporte del Proyecto a la mejora de la calidad de vida y acceso a espacios recreativos para los vecinos de este sector de la comuna de Maipú.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Área verde de acceso público emplazada en la intersección de las calles Los Diamantes y Las Espuelas, en la comuna de Maipú. <u>Forma:</u> Se procederá a la instalación de luminarias LED solares, las que permitan mejorar la iluminación nocturna de la plaza y mejorar la sensación de seguridad para sus usuarios. Se implementará un espacio con juegos recreativos para niños, los cuales cumplan con las medidas de seguridad necesarias. Se implementará un espacio deportivo con máquinas de ejercicio de uso público, resistentes a las condiciones de intemperie. Se consultará con la Ilustre Municipalidad de Maipú por los permisos necesarios para la intervención de este espacio. <u>Oportunidad de Implementación:</u> Segundo trimestre del año 2023.
Indicador que acredite su cumplimiento	Se entregará un informe a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) que dé cuenta de las obras realizadas en esta área verde de acceso público, con ficha descriptiva y registro fotográfico.
Forma de control y seguimiento	Registro de implementación de las obras con ficha descriptiva y registro fotográfico.

10.1.7. Compromiso ambiental voluntario 7

Tabla 10.1.7 Compromiso ambiental voluntario Mejoramiento de Escuela de Párvulos	
Impacto asociado	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Mejorar parte de la infraestructura de la Escuela de Párvulos Alberto Widmer, ubicada en calle Las Espuelas 741, en la comuna de Maipú. <u>Descripción:</u> Este mejoramiento de parte de la infraestructura de esta Escuela de Párvulos consiste en el recambio de la techumbre del establecimiento, así como la reparación del piso en la zona de recreación de los niños con la instalación de pasto



	sintético. Estas mejoras de infraestructura se complementarán con una donación de juegos educativos y materiales escolares, como casas recreativas de plástico, cuadernos y otros útiles escolares. <u>Justificación:</u> Se propone esta medida como un aporte del Proyecto a la mejora de las condiciones de uso para los niños que acuden a esta Escuela de Párvulos de la comuna de Maipú.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Escuela de Párvulos Alberto Widmer, ubicada en calle Las Espuelas 741, en la comuna de Maipú. <u>Forma:</u> Se procederá al recambio de la techumbre del establecimiento de manera de mejorar la impermeabilización y habitabilidad del edificio. Se mejorará el piso en el espacio de recreación de los niños, con la instalación de pasto sintético, de manera de mejorar las condiciones de confort de este lugar. Se complementarán estas mejoras con una donación al establecimiento de juegos educativos y materiales escolares, como casas recreativas de plástico, cuadernos y otros útiles escolares. <u>Oportunidad de Implementación:</u> Primer trimestre del año 2023.
Indicador que acredite su cumplimiento	Se entregará un informe a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) que dé cuenta de las obras realizadas en la Escuela de Párvulos Alberto Widmer, con ficha descriptiva y registro fotográfico.
Forma de control y seguimiento	Registro de implementación de las obras con ficha descriptiva y registro fotográfico.

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	Recurso hídrico.
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Condición o exigencia	La DGA, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°414, de fecha 19 de abril de 2022, se pronuncia conforme y señala lo siguiente: - “(...)en la Respuesta 3.2 a. del Adenda Complementaria el Titular declara: “En cuanto al Canal 3, “Subderivado Las Industrias”, éste se encuentra ubicado al sector poniente del inmueble que alberga las instalaciones de Clariant y que cruza el frente predial, de forma paralela al Camino a Melipilla, [...]. Este canal es administrado por la Asociación de Canalistas del Canal de Espejo y contempla un porteo de 0,9 m3/s, aunque en la práctica se encuentra prácticamente seco [...] Efectivamente, existe una obra de atraveso sobre el Canal 3 que da acceso vial/peatonal a las instalaciones de Clariant. Sin embargo, estimamos que el PAS 156 requerido por la autoridad no es aplicable, por dos razones fundamentales: (i) porque la ejecución de esta obra es anterior a la vigencia del SEIA; y (ii) porque no forma parte integrante del presente Proyecto actualmente en evaluación. [...] 2. [...] (i) Como hemos señalado, el Proyecto no considera construir este tipo de obras



ni modificar o intervenir las preexistentes. En otras palabras, el Proyecto no tiene contemplado modificar, intervenir ni ejecutar parte, obra u acción alguna asociada al atravesio en cuestión, el cual, además, es anterior a la entrada en vigor del SEIA, como se ha señalado;

(ii) No existe ningún impacto, actual o potencial, respecto de la obra de atravesio, asociado a la ejecución del Proyecto;

(iii) No existe ningún riesgo, actual o potencial, respecto de la obra de atravesio, asociado a la ejecución del Proyecto”.

- *Que, tal como se informó al Titular durante el proceso de evaluación, el área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado como zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N° 22, publicada en el D.O el 01 de febrero de 2020, por tanto, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.*
- *Que, en la Respuesta 1.18 del Adenda Complementaria el Titular acoge aplicar la siguiente medida en caso de un afloramiento de aguas (napas colgadas u otras) en Fase de Construcción (...):*

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

i. Verificar la calidad del agua subterránea generada del afloramiento 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 a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.

ii. Se efectuarán pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de las obras en el sector del afloramiento (solo en caso de ser necesario).

iii. Se enviarán los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. Lo anterior acompañado de imágenes fotográficas (con fecha) describiendo los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad 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. Se informará 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 se compromete a incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan



determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva (...)”.

Cabe señalar que en la Respuesta 31 del Adenda 1 el Titular acogió aplicar esta medida ante un afloramiento de aguas e incorporarla en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias.

- *Que, en la Respuesta 1.50 del Adenda 1 el Titular acoge aplicar la siguiente medida en caso de accidente/derrame que afecte los recursos hídricos subterráneos del área de proyecto, medida que resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto (...):*

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.

- *Que, tal como se señaló durante el proceso de evaluación, 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.*

- *Que, se debe tener presente que en la DIA el Titular declaró que el suministro de agua para el proyecto será a través de la Ilustre Municipalidad de Maipú.*

- *Que, se debe tener presente que en la Respuesta 1.25 el Adenda 1 el Titular declaró: “El Titular cuenta con 3 pozos con Derechos de Aprovechamiento de Aguas legalmente constituidos, los cuales están vigentes desde la operación de la empresa que anteriormente ocupaba el terreno de Planta Maipú, Hoechst de Chile Química y Farmacéutica Ltda. cuyas escrituras se adjuntan en Anexo N° 1. Antecedentes de la Adenda. Por otra parte, se aclara que en un radio de 500 m no existen pozos de aprovechamiento de aguas de terceros que se pudiesen ver afectados por las extracciones que se desarrollan actualmente en la Planta. Al efecto, se aclara que el proyecto actualmente en evaluación, no realizará modificaciones a los sistemas de captación y extracción asociados a los derechos de aprovechamiento de aguas ubicados en el recinto, manteniendo íntegramente las obras de captación y extracción de agua subterránea con que ha operado históricamente, con antigua data.”*

- *Que, se debe tener presente que en la Tabla 25 de la Respuesta 5.14 el Adenda 1 el Titular declaró:*



	<i>“Fase de operación:</i> · El agua requerida por el Proyecto será suministrada a través del sistema de abastecimiento de uso público, motivo por el cual no se requiere explotar recursos hídricos a causa del Proyecto. Sin perjuicio de lo anterior, para la operación actual de la Planta Maipú, específicamente para la torre de enfriamiento y para la planta de osmosis que suministra agua para las calderas y el área de producción, se extraen aguas subterráneas para lo cual el Titular cuenta con los respectivos derechos de aprovechamiento (ver respuesta 1.25 de la Adenda) que suman un total de 127 l/s, lo que representa aproximadamente un 0,72% del total de extracciones de aguas subterráneas que se realizan actualmente en la cuenca del Río Maipo (17.627,84 l/s) 4, lo que no es significativo, por lo que a causa de la operación del Proyecto de manera conjunta con la Planta Maipú, no se impactará significativamente el caudal del recurso hídrico del sector. Sumado a ello, en un radio de 500 m desde los pozos del Titular no existen derechos de aprovechamiento de terceros. · Tampoco se intervendrán cuerpos de aguas superficiales. Si bien dentro de la Planta se observa la presencia de un canal, denominado Subderivado Las Industrias (ver respuesta 5.8 de la Adenda), las partes y obras del Proyecto se emplazan a más de 300 m de éste y no se considera su intervención (extracciones ni disposición de efluentes)”. - Que, se debe tener presente que en la Respuesta 12.11 el Adenda 1 el Titular declaró: “El Proyecto no contempla un aumento del uso del recurso hídrico y no contempla medidas de recirculación o reutilización de aguas”.
--	--

10.2.2. Condición o exigencia 2

Tabla 10.2.2 Condición o exigencia 2	
Impacto asociado	Ruido y vibraciones.
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Condición o exigencia	La SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°1159, de fecha 12 de abril de 2022, se pronunció conforme y señala lo siguiente: <i>“En caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias, basadas en las medidas de control de ruido y vibraciones, así como los compromisos señalados por el propio titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. N° 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.”.</i>

10.2.3. Condición o exigencia 3

Tabla 10.2.3 Condición o exigencia .3	
Impacto asociado	Emisiones Atmosféricas.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Condición o exigencia	La SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°1159, de fecha 12 de abril de 2022, se pronunció conforme y señala lo siguiente:



	<i>“Respecto a la consulta del Icsara 2.2, donde se reiteró la evaluación de los posibles efectos a sectores aledaños a la Planta de las emisiones de compuestos COV, dado que en la adenda solo se hizo referencia al Isobutanol y no a otros compuestos que generan VOC, concluyendo que “Es importante indicar que la cantidad generada al año es despreciable, por lo cual, no se generan efectos en los sectores aledaños. La tasa anual es de 0,169410 ton/año, dando un promedio de 0,000464 ton/día de emisión”, el titular indica que realizó una metodología de Balance de masa para obtener la tasa de emisión, no incluyendo un análisis de los riesgos de estas emisiones en la salud de la población aledaña al proyecto. Sin embargo y de acuerdo al análisis de esta Autoridad Sanitaria, la emisión promedio serían relativamente bajas de no más de 20 g/hr, por lo tanto no hay observaciones, no obstante el titular deberá comprometerse a no sobrepasar los valores máximos permisibles de la concentración de las emisiones de COV que pudieran afectar la salud de la población aledaña a la instalaciones.”</i>
--	---

10.2.4. Condición o exigencia 4

Tabla 10.2.4 Condición o exigencia 4	
Impacto asociado	Vialidad adyacente.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición o exigencia	La SEREMI MOP, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N° 316/2021 (Sea-Seia-Adenda), de fecha 20 de diciembre de 2021, se pronunció conforme, condicionado a: <i>“Tener presente en forma complementaria por parte del Titular, que sólo se podrá dar inicio a las obras del proyecto, cuando se cuente en forma previa con la aprobación del proyecto de Acceso Vial, y el mismo se encuentre materializado con anticipación y con la respectiva recepción de La Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS.”</i>

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto “Almacenamientos de Sustancias Peligrosas Proyectos y Existentes” 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 Radio Nuevo Mundo entre los días 02 de septiembre de 2021 y 06 de septiembre de 2021, según consta en el certificado de fecha 07 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 recibió la solicitud de inicio de un Proceso de Participación Ciudadana (“PAC”), presentada en la oficina de partes del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago, el día 14 de septiembre de 2021 por doña Viviana Delgado Riquelme y Alejandra Donaire, Amparo Abarca, Carlos Adasme Ríos, Miriam Ruiz Araneda, Jose Ignacio Veloso Gutiérrez, Cindy Osses Sanhueza, Carmen María Sanhueza M, Oriana Urrea Huaiquío, Aurora Días, Carlos Vicencio, María Maúlen, Maribel Abrigo, Dilan



Herrmann, Mónica Suigo, Carmen Millamón, Susana Millamón, Juan Núñez, Jose Marcelo Burgos Puyo, María García V, María Soledad Contreras, María Romero, Gladys Mora, Verónica Gonzalez Veja, Valeska Aránguiz, José Martinez, Ana Sánchez, Alejandro Oñate, Héctor López, Jorge Aguirre Espinoza e Isabel Astayol (31 personas naturales).

Con fecha 28 de septiembre de 2021 el Servicio de Evaluación Ambiental RM emitió la Resolución Exenta N°20211300183 que “Resuelve el Proceso de Participación Ciudadana” la cual resolvió RECHAZAR la solicitud de apertura de un proceso de participación ciudadana en DIA por cuanto la solicitud señalada carece de los argumentos de fondo requeridos por el artículo 30 bis, inciso 6° de la Ley N° 19.300 para acreditar la existencia de “carga ambiental”, requisito esencial para la apertura de un procedimiento de Participación Ciudadana.

12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Almacenamientos de Sustancias Peligrosas Proyectados y Existentes” 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: – Punto 1.3.3 de la DIA se presenta la localización del Proyecto. – Anexo 1 de la Adenda, RCA 144/2002 del Proyecto “Modificación del Punto de Descarga de Efluentes del Sistema de Tratamiento de RILes” – Anexo 2 de la Adenda Complementaria se presenta la cartografía digital, en formato KMZ, y planos del Proyecto actualizados.
f) Los antecedentes que justifiquen que el	La información de la referencia se encuentra en las siguientes



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;	tablas de este documento: – Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos” – Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire” – Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” – Tabla 6.4 “Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar” – Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” – Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”
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 Movimiento sísmico. – Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia Incendio o amago de incendio producido en la instalación de almacenamiento de sustancias peligrosas. – Tabla 7.1.3. Riesgo o contingencia Afloramiento de aguas subterráneas – Tabla 7.1.4 Riesgo o contingencia Derrame de Sustancias Peligrosas. – Tabla 7.1.5 Riesgo o contingencia Incendio en instalaciones aledañas. – Tabla 7.1.6 Riesgo de BLEVE en instalaciones aledañas.
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 8.1.2 Norma D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud que “Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza”. – Tabla 8.1.3 Norma D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece



	Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica”. – Tabla 8.1.4 Norma Ley N° 20.879/2015, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. – Tabla 8.1.5 Norma D.S. N° 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”. – Tabla 8.1.6 Norma D.S. N° 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 8.1.7 Norma D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”. – Tabla 8.1.8 Norma D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”. – Tabla 8.1.9 Norma D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”. – Tabla 8.1.10 Norma D.S. N° 298/94 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”. – Tabla 8.1.11 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 8.1.12 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 8.1.13 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 8.1.14 Norma D.S. N°43/2015 del Ministerio de Salud que “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”. – Tabla 8.2.1 Norma Ley N°17.288/1970 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales; D.S. N° 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 Reuniones de coordinación con bomberos. – Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario Provisión de equipamiento y programa de capacitaciones con bomberos. – Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario Aumento de franja arbórea Camino a Melipilla en tramo frontal a



	Planta de Sustancias Químicas. – Tabla 10.1.4 Compromiso ambiental voluntario Plan de información a los vecinos respecto a la generación de ruidos molestos y tránsito de camiones. – Tabla 10.1.5 Compromiso ambiental voluntario Utilización de vehículos Euro V. – Tabla 10.1.6 Compromiso ambiental voluntario Mejoramiento de Área Verde. – Tabla 10.1.7 Compromiso ambiental voluntario Mejoramiento de Escuela de Párvulos. – 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/MDK



Firmado Digitalmente por
 Arturo Nicolas Farias
 Alcaíno
 Fecha: 22-04-2022
 16:31:38:406 UTC -04:00
 Razón: Firma Electrónica
 Avanzada
 Lugar: PUF

Arturo Nicolás Farías Alcaíno
 Director (S)
 Secretario/a Comisión de Evaluación
 Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago

