

Señores
Superintendencia del Medio Ambiente
Presente.

Santiago Julio de 2017.

Referencia. Empresa CEMCO KOSANGAS S.A.

Antecedentes. ROL A-004-2015

Materia. Presenta Calificación Ambiental CEMCO KOSANGAS S.A.



De nuestra consideración.

CEMCO KOSANGAS S.A., RUT 76.086.029-8, domiciliado en Meulen N°406, Quilicura, ciudad de Santiago, Región Metropolitana, presenta en respuesta al procedimiento administrativo sancionatorio ROL A-004-2015 y al programa de cumplimiento autorizado en REX. EX. N° 4 / ROL A-004-2015:

- Resolución Exenta N° 283/2017 Califica Ambientalmente el proyecto "REGULARIZACIÓN CEMCO KOSANGAS S.A."

Agradeciendo de antemano su atención y consideración, le saluda atentamente.



MAURIZIO MANCA FORTUNATO
Gerente General
CEMCO KOSANGAS S.A.

N° 0956

Santiago, 19 de junio de 2017

Señor
Maurizio Teodoro Manca Fortunato
CEMCO KOSANGAS S.A
Meulen 406, Quilicura
Santiago
Presente

De mi consideración:

Por medio de la presente, sírvase encontrar adjunta copia de la Resolución Exenta N° 283/2017, de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, de fecha 19 de junio de 2017, que califica ambientalmente el proyecto "REGULARIZACIÓN CEMCO KOSANGAS S.A.".

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

Valeria Andrea Essus Poblete
Directora (S) Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

MAC/CRV

Adj.: Lo indicado

C/c:

- Expediente del Proyecto "REGULARIZACIÓN CEMCO KOSANGAS S.A."
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana

**REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN DE EVALUACIÓN
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO**

Califica Ambientalmente el proyecto
**"REGULARIZACIÓN CEMCO KOSANGAS
S.A."**

Resolución Exenta N° 283/2017

Santiago, 19 de junio de 2017

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) de fecha 23 de diciembre de 2015, admitida a trámite con fecha 29 de diciembre de 2015, su Adenda de fecha 05 de agosto de 2016 y su Adenda Complementaria de fecha 17 de mayo de 2017 del proyecto "Regularización Cemco Kosangas S.A.", presentada por Cemco Kosangas S.A.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo II del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto "Regularización Cemco Kosangas S.A.".

3°. El Acta de Evaluación N°02/2017 de la Sesión N°12/2017 del Comité Técnico, de fecha 01 de junio de 2017, citada mediante Oficio Ordinario N°0813 de fecha 26 de mayo de 2017.

4°. El ICE de la DIA del proyecto "Regularización Cemco Kosangas S.A." de fecha 05 de junio de 2017.

5°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana, de fecha 13 de junio de 2017.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto "Regularización Cemco Kosangas S.A.".

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Supremo N° 164, de fecha 01 de febrero de 2017 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; en la Resolución Exenta N° 134, de fecha 15 de febrero de 2016, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental; y en

la Resolución N° 1.600 de 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1°. Que, Cemco Kosangas S.A., en adelante, el Titular, ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto "Regularización Cemco Kosangas S.A." (en adelante, el proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

1.1 ANTECEDENTES DEL TITULAR	
Nombre o razón social	CEMCO KOSANGAS S.A.
Rut	76.086.029-2
Domicilio	Meulen N° 406, Quilicura, Santiago
Teléfono	+56 2 2390 1100
E-mail	hlepe@cemcokosangas.com
Nombre del representante legal	Maurizio Teodoro Manca Fortunato
Rut del representante legal	23.387.820-0
Domicilio del representante legal	Meulen 406, Quilicura, Santiago

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 05 de junio de 2017, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Metropolitana, ha recomendado aprobar el proyecto, considerando que:

- Cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable;
- Cumple con los requisitos contenidos en los Permisos y pronunciamientos Ambientales Sectoriales señalados en los artículos 140, 142 y 161 del D.S. N° 40/2012 MMA;
- No genera los efectos característicos o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

3°. Que, en sesión de fecha 13 de junio de 2017, la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana, acordó calificar favorablemente el proyecto "Regularización Cemco Kosangas S.A.", aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 05 de junio de 2017, el cual forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

4°. Que, la descripción del proyecto es la que a continuación se indica:

4.1 ANTECEDENTES GENERALES	
Descripción general del proyecto	CEMCO KOSANGAS S.A. (CK) presenta el proyecto denominado "Regularización CEMCO KONSANGAS", el cual ha sido elaborado con el objeto de regularizar las actuales instalaciones fabriles, las que se encuentran operando. La empresa se dedica a la fabricación de válvulas y reguladores para cilindros de GLP. Además, comercializa reguladores y accesorios para instalaciones de GLP para el uso doméstico e industrial.
Objetivo	Regularizar sus instalaciones, dado cumplimiento al compromiso adquirido con su

general	auto denuncia y el programa de cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) de tal forma de obtener las autorizaciones para su normal funcionamiento.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<p>De acuerdo al artículo 10 de la Ley 19.300 y al artículo 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el proyecto ingresa al SEIA según lo señalado en la letra:</p> <p>k.1. Instalaciones fabriles cuya potencia instalada sea igual o superior a dos mil kilovoltios-ampere (2.000 KVA), determinada por la suma de las capacidades de los transformadores de un establecimiento industrial.</p> <p>Tratándose de instalaciones fabriles en que se utilice más de un tipo de energía y/o combustibles, el límite de dos mil kilovoltios ampere (2.000 KVA) considerará la suma equivalente de los distintos tipos de energía y/o combustibles utilizados.</p> <p>Aquellas instalaciones fabriles que, cumpliendo con los criterios anteriores, se emplacen en loteos o uso de suelo industrial, definido a través de un instrumento de planificación territorial que haya sido aprobado ambientalmente conforme a la Ley, sólo deberá ingresar al SEIA si cumple con el criterio indicado en el numeral h.2 de este mismo artículo.”</p> <p>De acuerdo a lo anterior, el proyecto debe ingresar al SEIA ya que se trata de una actividad fabril que utilizará más de un tipo de energía y/o combustible, y que cuenta con una potencia instalada de 2.746 KVA.</p>		
Vida útil	La vida útil se proyecta para cincuenta (50) años, o mientras las condiciones de trabajo sean adecuadas para la producción y la reglamentación vigente.		
Monto de inversión	El monto de la inversión del proyecto asciende a ocho millones trescientos mil dólares americanos. (US\$8.300.000)		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Como el proyecto se encuentra ejecutado y funcionando, la fecha de inicio de ejecución de proyecto se realizó en junio de 2012.		
Proyecto actividad desarrolla etapas	o se por	Si No	El proyecto fue planificado, elaborado y desarrollado en una sola etapa. La empresa se encuentra en la actualidad totalmente construida, con obras finalizadas en octubre del 2013, de acuerdo al cronograma adjunto en la Tabla 1 de la DIA.
		[X]	
Proyecto actividad modifica Proyecto actividad existente	o un o	Si No	El proyecto sometido a evaluación, no corresponde a una modificación de un proyecto anterior que cuente con Resolución de Calificación Ambiental. El Proyecto no contempla modificar la actividad existente, sino regularizarla.
		[X]	

4.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

División político-administrativa	El proyecto se emplaza en la comuna de Quilicura, Provincia de Santiago, Región Metropolitana, en calle Meulen N° 406, lote B6, de acuerdo al Certificado de Informaciones Previas N° 1093 de
----------------------------------	---

	fecha 18 de febrero de 2016, otorgado por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Quilicura.															
Justificación de la localización	El proyecto se encuentra instalado en uno de los sectores industriales más grandes de Santiago, en un sector urbanísticamente acondicionado exclusivamente para la actividad fabril, con uso de suelo exclusivo para industrias. Este se encuentra ubicado en el aproximadamente a unos 23 kilómetros del centro de la ciudad. Las características anteriores, agregado a la alta conectividad que presenta el lugar, al poseer acceso directo a la carretera, posibilitan un rápido y fluido desplazamiento de los vehículos, condiciones inmejorables y apropiadas para la localización de la empresa.															
Superficies	<p>Las dimensiones de las diferentes áreas que posee la empresa, son de acuerdo a la siguiente tabla:</p> <p>Tabla 4.2.1. Cuadro de superficies.</p> <table><tr><th>Instalación</th><th>Superficie (m²)</th></tr><tr><td>Total 1° piso</td><td>7.834,91</td></tr><tr><td>Total 2° piso (oficinas)</td><td>538,69</td></tr><tr><td>Total construido</td><td>8.373,6</td></tr><tr><td>Superficie terreno</td><td>23.866</td></tr><tr><td>% ocupación suelo</td><td>32,83%</td></tr></table> <p>Fuente: Tabla 4 de la DIA y anexo 7.1 de la DIA (Plano de emplazamiento).</p>	Instalación	Superficie (m ²)	Total 1° piso	7.834,91	Total 2° piso (oficinas)	538,69	Total construido	8.373,6	Superficie terreno	23.866	% ocupación suelo	32,83%			
Instalación	Superficie (m ²)															
Total 1° piso	7.834,91															
Total 2° piso (oficinas)	538,69															
Total construido	8.373,6															
Superficie terreno	23.866															
% ocupación suelo	32,83%															
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>Los vértices del terreno donde se emplazará el proyecto, serán los siguientes:</p> <p>Tabla 4.2.2. Coordenadas UTM de los vértices del proyecto (Datum WGS84 huso 19 Sur)</p> <table><tr><th>Vértice</th><th>Norte</th><th>Este</th></tr><tr><td>A</td><td>6.308.963,82</td><td>341.513,16</td></tr><tr><td>B</td><td>6.309.185,39</td><td>341.403,26</td></tr><tr><td>C</td><td>6.309.231,20</td><td>341.491,21</td></tr><tr><td>D</td><td>6.309.011,74</td><td>341.598,49</td></tr></table> <p>Fuente: Tabla 3 de la DIA.</p>	Vértice	Norte	Este	A	6.308.963,82	341.513,16	B	6.309.185,39	341.403,26	C	6.309.231,20	341.491,21	D	6.309.011,74	341.598,49
Vértice	Norte	Este														
A	6.308.963,82	341.513,16														
B	6.309.185,39	341.403,26														
C	6.309.231,20	341.491,21														
D	6.309.011,74	341.598,49														
Caminos de acceso	<p>La empresa se encuentra entre el acceso por ruta 5 norte y acceso ruta 57 (Autopista General San Martín, ambas cercana a la autopista Vespucio Norte.</p> <p>En el anexo 2 de la Adenda se adjunta un plano con los accesos al proyecto.</p>															
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	En el anexo 1 de la Adenda, el titular adjuntó el Certificado de Informaciones Previas N° 1093 de fecha 18 de febrero de 2016, otorgado por la Ilustre Municipalidad de Quilicura.															

<p>En anexo 4 de la Adenda, se adjunta la ubicación del proyecto, en formato kmz.</p> <p>En la figura 1 de la DIA, se señala la ubicación geográfica del proyecto.</p> <p>La representación cartográfica se adjunta en la tabla 3 de la DIA.</p> <p>El cronograma del proyecto se encuentra adjunto en el anexo 3 de la Adenda.</p>

4.3 FASE DE CONSTRUCCIÓN.

4.3.1. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE CONPONEN EL PROYECTO.

4.3.1.1 Partes y obras

Nombre	Descripción
<p>El proyecto fue planificado, elaborado y desarrollado en una sola etapa. La empresa se encuentra en la actualidad totalmente construida, con obras finalizadas en octubre del 2013. A la fecha la compañía no tiene proyecto de ampliación dentro de su plan de inversiones para los próximos 3 años.</p> <p>En el Anexo N° 9 de la DIA, se presenta el informe donde se desarrolló toda la fase de construcción del proyecto, cuyas partes, obras y acciones que formaron parte de la fase de construcción se describirán a continuación.</p>	
Instalación de faenas	<p>Se realizaron obras de instalación de faena, bodega, oficina, pañol, talleres, que permitieron tanto al personal superior de la obra como al personal subalterno trabajar en condiciones de seguridad, como asimismo que los materiales y herramientas que se emplearon en la construcción de la misma se mantuvieron a buen resguardo y protegidos de la intemperie.</p> <p>Se señaló las vías de escape y circulación cotidiana para evacuar a los trabajadores en caso de emergencia.</p>
Cierros provisionales	Los cierros perimetrales se encuentran ejecutados en forma definitiva, con malla modelo Acmafor en 2,4 metros de alto y cierre tipo Bulldog, en los deslindes poniente, norte y oriente. Por la calle Meulen el cierre es provisorio con malla.
Protecciones	La obra se emplaza en un sector industrial, en una calle sin salida, sin tránsito peatonal. El cierre provisorio por la calle Meulen se encuentra cubierto con malla Raschel como corta vista.
Bodegas de herramientas y materiales	Se construyó un recinto cerrado, para asegurar el servicio durante todo el período de la faena, protegiendo de la intemperie, al personal, herramientas y materiales que se utilizaron en obra. Se contó con bodegas-container.
Talleres de trabajo	Para faenas de carpintería y otras se construyeron instalaciones de la capacidad y condiciones necesarias para proveer un eficiente rendimiento del trabajo.
Recinto de trabajadores	Se instalaron para la capacidad y condiciones necesarias para proveer seguridad en los vestuarios y pertenencias del personal. Se contó con especial vigilancia en la higiene de los baños y otros recintos de servicio.
Oficinas	El personal permanente a cargo de la obra contó con un espacio para guardar, leer y revisar toda la información técnica necesaria para la

	<p>construcción, control de personal, comunicaciones y administración de la obra.</p> <p>Se aislaron térmicamente, para proteger dichas instalaciones de las condiciones climáticas del sector.</p>
Instalaciones Provisorias	Se refiere a servicios anexos que se habilitaron con las obras provisionales. Estos fueron agua potable, alcantarillado y energía eléctrica, indispensables para el normal desarrollo de las faenas.

4.3.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Preparación general del terreno	<p>Se limpió superficialmente el terreno ya que este se encontraba nivelado y compactado con lo que quedara apto para el trazado y regularización de los niveles generales del predio para dejarlo apto para el inicio de las construcciones.</p> <p>Las acciones realizadas en esta etapa fueron Trazados y Niveles; replanteo completo en el terreno a fin de comprobar la ubicación exacta de la construcción; ejecución de escarpes, rellenos y preparación del terreno, para que posteriormente, se diseñe sobre él, los contornos de las excavaciones para fundaciones corridas o aisladas, para instalaciones subterráneas u otros fines.</p>
Construcción de obras civiles	Para esta área se plantean las faenas desde sus etapas de origen, esto es, desde obra gruesa, hasta la etapa de terminaciones.
Montaje y puesta en marcha	<p>En la etapa de montaje se instalarán todas las líneas de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prensas • Transfer de mecanizado • Líneas armaduría • Equipos de Extracción • Compresores • Etc. <p>Después de finalizado el periodo de montaje, inmediatamente se realizó la puesta en marcha de los equipos, esta operación se realizó entre los propios operadores, supervisores y gerente, con la presencia y asesoramiento del experto en prevención de riesgos.</p>
Aseo de las Obras y Precauciones	El aseo y la señalización de las vías de circulación se mantendrán durante todo el transcurso de la obra. Al término de las obras, como faena previa a la recepción se efectuará el aseo cuidadoso de la edificación, prestando especial atención a la limpieza de vidrios, artefactos sanitarios, elementos de cerrajería, etc.
Requerimientos de transporte	La cantidad de camiones y/o vehículos en la fase de construcción es presentada en la siguiente tabla:
<p>Tabla 4.3.1.2.1. Viajes de camiones fase de construcción.</p>	

Construcción	Cantidad de camiones	Vehículos	Peso camión (ton)	Viajes
Escarpe	5	Tolva	20	122
Excavaciones	5	Tolva	20	73
Fundaciones y losa	5	Mixer	32	38
Fierros	2	Camión rampa	12,5	60
Tabiquería	2	Camión rampa	12,5	29
Escombros	5	Tolva	20	17
Terminaciones	2	Camión rampa	12,5	10

Fuente: Tablas 1 y 2, del capítulo 3.1.3 del anexo 4 de la Adenda Complementaria.

4.3.2 Suministros básicos

Nombre	Descripción
Energía	La propiedad cuenta con un arranque domiciliario proporcionado por la empresa eléctrica del sector, al cual se le solicitó permiso de utilización y fue otorgado durante todo el proceso de construcción. No se utilizó grupo electrógeno durante todo el proceso de construcción.
Alcantarillado	Para abastecer de alcantarillado a la propiedad se utilizó un arranque domiciliario existente, solicitando a la empresa proveedora del servicio la utilización de éste. La factibilidad es de la empresa Explotaciones Sanitarias S.A., la cual se acredita mediante factura electrónica adjunta en el Anexo 10 de la DIA.
Agua potable	Para abastecer de agua potable de la propiedad se utilizó un arranque domiciliario existente, solicitando a la empresa proveedora del servicio la utilización de éste. La factibilidad es de la empresa Explotaciones Sanitarias S.A., la cual se acredita mediante factura electrónica adjunta en el Anexo 10 de la DIA.

4.3.3 Recursos naturales renovables

Nombre	Descripción
El proyecto no considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables.	

4.3.4 EMISIONES Y EFLUENTES

4.3.4.1 Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción									
Emisiones	Durante la fase de construcción las principales emisiones atmosféricas se encuentran a las siguientes actividades:									
	<ul style="list-style-type: none">• Escarpado y Excavaciones.• Movimientos de tierra (carga y descarga de tierra)• Circulación de vehículos por caminos pavimentados• Motores de vehículos y maquinaria de construcción.									
	El proyecto no incorpora escarpe ni acumulación de material en pilas, ya que el terreno fue comprado nivelado y estabilizado. Por otra parte, el proyecto contaba con suministro de electricidad desde un comienzo dado que la propiedad poseía un arranque eléctrico. Esto significó que nunca se utilizó un grupo electrógeno durante la fase de construcción.									
	Tabla 4.3.4.1.1. Emisiones atmosféricas del proyecto, fase de construcción.									
	<table><tr><th>Contaminante</th><th>Emisiones (ton/año)</th></tr><tr><td>MP10</td><td>0,3108</td></tr><tr><td>CO</td><td>0,1815</td></tr><tr><td>HC</td><td>0,0719</td></tr><tr><td>NOx</td><td>0,7043</td></tr></table>	Contaminante	Emisiones (ton/año)	MP10	0,3108	CO	0,1815	HC	0,0719	NOx
Contaminante	Emisiones (ton/año)									
MP10	0,3108									
CO	0,1815									
HC	0,0719									
NOx	0,7043									
	Fuente: Tabla 40 del anexo 4 de la Adenda Complementaria.									
	De acuerdo a los cálculos realizados, el proyecto no supera los límites establecidos en el artículo 98 del PPDA, por lo cual no deberá compensar emisiones de material particulado.									
	La SEREMI del Medio Ambiente, Región Metropolitana, a través de su Oficio N°422 de fecha 30/05/2017, se pronuncia conforme.									

4.3.4.2 Emisiones líquidas

Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)	Se instalaron baños químicos, cuyos efluentes fueron dispuestos en lugares autorizados por la Autoridad Sanitaria.

4.3.5 RESIDUOS

4.3.5.1. Residuos no peligrosos

Nombre	Descripción										
Residuos de la construcción	<p>En el interior de la obra se habilitó 1 sector de 10 m² a la intemperie, para la acumulación en contenedores de plástico de excedentes o sobrantes como son restos de alambres, despuntes de fierro o madera, etc. El retiro de estos se realizó 1 veces por semana. También son considerados como residuos no peligrosos el material de excavación, escombros y escarpe los cuales fueron retirados de las instalaciones inmediatamente, por lo cual no hubo acumulación de estos residuos. La cantidad de volúmenes involucrados en la construcción fueron las siguientes:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 4.3.5.1.1. Movimientos de tierra.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Construcción</th><th>Volumen (m³)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Escarpe</td><td>12.172</td></tr> <tr> <td>Excavaciones</td><td>7.253,9</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente. Tabla 2 del anexo 4 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Tabla 4.3.5.1.2. Escombros.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Construcción</th><th>Volumen (m³)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Escombros</td><td>1.010</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente. Tabla capítulo 6.4 del anexo de la DIA.</p>	Construcción	Volumen (m ³)	Escarpe	12.172	Excavaciones	7.253,9	Construcción	Volumen (m ³)	Escombros	1.010
Construcción	Volumen (m ³)										
Escarpe	12.172										
Excavaciones	7.253,9										
Construcción	Volumen (m ³)										
Escombros	1.010										

4.3.5.2. Residuos peligrosos

Nombre	Descripción				
Residuos peligrosos	En la fase de construcción se generaron los siguiente residuos peligrosos:				
Tabla 4.3.5.2. Residuos peligrosos fase de construcción.					
Ítem entrada	Unidad entrada	Ingreso promedio obra	Salida promedio obra	Unidad de salida	Glosa
Tarros de Pinturas de Terminaciones y Anticorrosivos	Litros	1.134	397	Kilos	Productos de los trabajos de cubrimiento de superficies con antioxidantes y terminaciones de las obras en construcción
Utensilios (Brochas,	Kilos	355	450	Kilos	Productos de los trabajos de

Rodillos, Bandejas, etc.) y Trapo Contaminados con Pintura					cubrimiento de superficies con antioxidantes y terminaciones de las obras en construcción.
Trozos de Paneles y Recubrimientos con Restos de Pinturas	Kilos	685	685	Kilos	Remanentes de las obras, despunte de paneles, maderas o perfiles contaminados con pinturas.
Fuente: Anexo 6 de la Adenda.					

4.4 FASE DE OPERACIÓN

4.4.1 PARTES, OBRAS Y ACCIONES

4.4.1.1 Partes y obras

Nombre	Descripción
Oficinas de Administración.	Las oficinas de administración se encuentran tanto en el primer piso como en el segundo, las que están destinadas a las actividades de administración general, control de calidad, gerencia de producción, administración y finanzas, recursos humanos, ventas, etc. En estas se encuentran oficinas, baños, kitchenette (lugar para tomar café), puestos de trabajo, salas de reuniones, etc.
Comedor y Servicio Higiénicos	La empresa posee en instalaciones separadas los camarines y el comedor, donde se entrega la alimentación al personal de la empresa. En el comedor no se elaboran alimentos, sólo se sirven y se limpian las bandejas. Los servicios higiénicos están disponibles para todo el personal y para quienes requieran cambiarse de ropa se poseen camarines con casilleros separados por sexo.
Sector de Compresores	Sector de servicios de apoyo a la producción, donde se encuentra el compresor de aire de la compañía.
Sector de bodegas Externas	Sector anexo a los compresores destinado al almacenamiento de maquinarias y utensilios sin utilizar, además de la bodega de residuos peligrosos.
Bodega de Materia Primas y Productos Terminados	Sector dentro del galpón industrial destinado al almacenamiento de materias primas y productos terminados. En este sector se encuentran

	todas las materias primas necesarias para alimentar la línea de producción.
Sector de Producción, Mecanizado y Armadura	Sector principal donde se realiza el forjado, mecanizado, armadura y embalaje de los productos terminados. En este sector se encuentran las máquinas de producción y las fuentes de emisiones.
Proceso de forjado	<p>El proceso de forjado cuenta con las siguientes etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Almacenamiento de materias primas: La materia prima se almacena en el área denominada "área de acopio de materia prima". Dependiendo de la orden de trabajo generada, se procede al retiro de las barras de latón por parte del operador de grúa, quien la traslada y carga en la sierra asignada. 2. Corte: El corte de las barras de latón se realiza en este sector generando "tochos" de latón de unos 10 cm. aproximados. Este proceso lo realizan 4 máquinas denominadas sierra adige, que proceden a realizar el corte de la pieza en las dimensiones solicitadas según la orden de trabajo. La pieza resultante es la que se denomina "tochos". Estos son recopilados y trasladados en grandes bandejas para el siguiente proceso. Para lubricar y enfriar la hoja de la sierra se utiliza aceite de corte diluido al 3% en agua, permitiendo generar cortes limpios y sin astillas en los tochos. 3. Grafitado: Aproximadamente el 30% de los tochos pasan por una máquina denominada grafitadora, proceso en el cual las piezas se pigmentan con grafito, formando una superficie opaca lo que ayuda en el proceso de calentamiento y forja. 4. Hornos: Para realizar la forja de los tochos, primero es necesario calentar los tochos a una temperatura de aproximadamente 650°C, lo que permite trabajar con una pieza maleable que llene el molde al cual es confinada. Los hornos de calentamiento son a gas, con avance automático, de dos y cuatro pistas y con control automático de temperatura. 5. Prensado: Inmediatamente después que el tocho ha alcanzado la temperatura fijada, es moldeado de acuerdo a la pieza a fabricar. Para realizar este trabajo se utilizan cinco prensas que están instaladas a las salidas de los hornos. El tocho es posicionado en forma automática sobre el molde previamente lubricado con aceite de forja. 6. Recortante: Dependiendo del modelo de la pieza forjada, estas pueden pasar al sector de recorte, donde se elimina el sobrante que generó el proceso de forjado. Para realizar este proceso se utilizan prensas recortantes. 7. Granallado: Todas las piezas pasan por el proceso de granallado. Estas pueden venir directamente de la prensa de forja o las prensas recortantes. Este proceso tiene el objeto de eliminar los pequeños detalles sobrantes y pulir la pieza. El proceso de granallado se realiza mediante impacto de

	<p>partículas metálicas a alta velocidad (esferas de aproximadamente 2 mm.), produciendo la limpieza de las piezas.</p>
Sector de armado de válvulas	<p>El proceso de fabricación de válvulas se puede realizar en forma mecanizada, manual o mixta, donde interviene un proceso automático con apoyo de operarios.</p> <p>Para esta etapa del proceso productivo se requieren 3 procesos: Mecanizado, Armaduría y control de calidad.</p> <p>Mecanizado: Las piezas granalladas pasan al sector denominado "Mecanizado". Máquinas encargadas de hacer operativas a las piezas, generándoles los hilos y las cavidades necesarias para ser ensambladas en las líneas de armado final del producto.</p> <p>Posterior al mecanizado, las piezas pasan por lavadoras de agua caliente, con el objeto de limpiar las piezas, eliminando principalmente el aceite de corte que se encuentra impregnado en ellas.</p> <p>Estas lavadoras cuentan con un tambor rotatorio, tipo tornillo sin fin, que permite lavar la pieza.</p> <p>Las lavadoras funcionan sólo con agua destilada, sin agregar ningún aditivo y se encuentran instaladas a la salida de las máquinas de mecanizado.</p> <p>Armaduría: Las piezas limpias y secas pasan al proceso de armado donde se le integran los demás componentes que conforman la válvula. El proceso de armado se realiza en líneas manuales y/o automáticas. En este proceso se realizan pruebas de control de calidad al 100% de los productos.</p> <p>Control de calidad: El proceso de control de calidad está presente desde la recepción de las barras hasta el embalado del producto final. Los muestreos manuales se hacen por lote y en las líneas de armaduría al 100% de las piezas.</p>
Sector de Mantenición y Matricería y Bodega de Herramientas	<p>Área destinada a la mantención y fabricación de matrices utilizadas en las máquinas de producción. En este sector se realiza la rectificación y reparación de diversas piezas utilizadas, tanto para el funcionamiento de las máquinas de producción como las matrices que estas utilizan.</p>
Embalaje y despacho	<p>Las piezas son embaladas de acuerdo a los requerimientos de información técnica de cada país o lugar a ser utilizada. Este proceso se realiza en forma manual. Se arman las cajas y los pallets correspondiente, los cuales son dispuestos en el sector de productos a despacho.</p>
Sectores de almacenamiento de residuos no peligrosos	<p>El proyecto cuenta con 2 sectores de acopio de residuos no peligrosos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Sector de acopio de cartones y plásticos: Cuenta con un contenedor metálico, cuya capacidad máxima es de 300 Kg. Las dimensiones del contenedor son: <ul style="list-style-type: none"> Largo: 3,00 m.

- Ancho: 2,00 m.
- Alto: 1,90 m.

Las características de construcción del contenedor son:

- Estructura metálica.
- Malla ACMA
- Piso tablero estructural de OSB.

Se almacenarán residuos procedentes de la clasificación de papel y cartón destinados al reciclado, como también residuos plásticos, en cantidades aproximadas anuales de 1,68 ton y 0,2 ton, respectivamente.

2. Sector de acopio de RIS no peligrosos: Cuenta con un contenedor proporcionado por una empresa autorizada, para el acopio de los residuos industriales no peligrosos, cuya capacidad es de 13 m³ y 11 Ton., como máximo. Las dimensiones del contenedor metálico son:

- Largo: 5,010 m.
- Ancho: 2,300 m.
- Alto: 1,410 m.

El contenedor se ubica en el patio trasero de la empresa, sector habilitado y diseñado para su permanencia:

- Losa de hormigón de 20 cm., con planchas de acero de 4 mm.
- Superficie: 21 m².
- Contenedor: Está cubierto por una techumbre liviana apoyada en pilares metálicos, para protegerlo de las condiciones ambientales.

Ambos sectores se encuentran ubicados, de acuerdo a lo señalado en la figura 1 del anexo 1 de la Adenda Complementaria.

Bodega de residuos peligrosos

La superficie de la bodega de residuos peligrosos corresponde a 18 m² (6 m por 3 m) y se contempla el almacenamiento a nivel de piso, la

	carga estimada actual de la bodega es de 2 paletas de maderas con un máximo de 4 tambores de 200 litros, conforme a lo anterior, se ingresarán los materiales con transpaleta al área de almacenamiento, quedando un pasillo de circulación de 1,8 m.
Estacionamientos	El proyecto cuenta con 36 estacionamientos de autos, 4 estacionamientos para camiones y 2 para discapacitados.

4.4.1.2 Acciones

Nombre	Descripción																				
Vialidad, transporte de materias	De acuerdo al estudio de emisiones adjunto en el anexo 4 de la Adenda Complementaria, los flujos de camiones para las actividades realizadas en la fase de operación, son las siguientes:																				
	Tabla 4.4.1.2. Flujos de camiones fase de operación.																				
	<table><tr><th>Tipo de vehículo</th><th>Cantidad de vehículos</th><th>Peso del vehículo (ton)</th><th>Cantidad de viajes mensuales</th></tr><tr><td>Camión pequeño</td><td>1</td><td>7</td><td>33</td></tr><tr><td>Camión mediano</td><td>14</td><td>12</td><td>47</td></tr><tr><td>Camión plano</td><td>3</td><td>20</td><td>7</td></tr><tr><td>Vehículos livianos, (camionetas)</td><td>5</td><td>3,3</td><td>30</td></tr></table>	Tipo de vehículo	Cantidad de vehículos	Peso del vehículo (ton)	Cantidad de viajes mensuales	Camión pequeño	1	7	33	Camión mediano	14	12	47	Camión plano	3	20	7	Vehículos livianos, (camionetas)	5	3,3	30
	Tipo de vehículo	Cantidad de vehículos	Peso del vehículo (ton)	Cantidad de viajes mensuales																	
	Camión pequeño	1	7	33																	
	Camión mediano	14	12	47																	
Camión plano	3	20	7																		
Vehículos livianos, (camionetas)	5	3,3	30																		
Fuente: Tabla 24 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria.																					

4.4.2 Suministros básicos

Nombre	Descripción
Agua potable y alcantarillado de aguas servidas	<p>El agua potable que utiliza el proyecto, como promedio anual es de 6.252 m³, la cual es abastecida por la empresa Explotaciones Sanitarias S.A.</p> <p>La factibilidad se adjunta en el Anexo 10 de la DIA.</p>
Energía	<p>La energía para el proyecto será provista por el concesionario de distribución eléctrica local y por GLP para producción y uso en camarines y baños.</p> <p>Las potencias son las siguientes:</p>

Tabla 4.4.2.1. Consumos de energía.

Energía	Potencia kW	Potencia KVA
Eléctrica	739,37	750
GLP (producción)	1.174,63	1.468
GLP (camarines y baños)	422,42	528
Total	2.336,42	2.746

Fuente: Anexo 5 de la Adenda.

En el Anexo 11 de la DIA, se presenta el "*Certificado de Inscripción de Instalación Eléctrica Interior*", TE1 emitido por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).

En el Anexo 12 de la DIA, se presenta el "*Certificado de Central de Gas Licuado de Petróleo y Red de distribución de GLP en Media Presión*", TC2 y el "*Certificado de Declaraciones de Instalaciones Interiores Industriales de Gas*", TC7 referentes a la instalación de gas destinada al proceso productivo.

En el Anexo 13 de la DIA se presenta el "*Certificado de Central de Gas Licuado de Petróleo y Red de distribución de GLP en Media Presión*" TC2 y el "*Certificado de Declaraciones de Instalaciones Interiores de Gas*", TC6 referente a la instalación de gas destinada a camarines y comedor.

Por último la empresa cuenta con un estanque de 2 m³ destinado a la estación surtidora de GLP para vehículos y montacargas, destinada a abastecer a los montacargas. En el Anexo 14 de la DIA se presenta el "*Anexo A Declaración de la Instalación Surtidora de GLP para Vehículos y montacargas*".

4.4.3 Sustancias químicas

Nombre	Descripción
--------	-------------

El proyecto contempla consumo de las siguientes sustancias químicas.

Tabla 4.4.3.1. Sustancias químicas utilizadas en proceso de producción.

Consumo Sustancias Químicas	(Kg/Año)	Clasificación
Aceites lubricantes	8.736	No peligroso
Limpiador de pisos	130	No peligroso
Aceite Dieléctrico	65	Peligroso (clase 9, NCh. 382)
Jabón mecánico	195	No peligroso
Jabón tareas pesadas	65	No peligroso
Gas GLP (5 estanques total, 4 de 4.000 litros y 1 de 1.000 litros)	7.800	Peligroso (clase 2.1, NCh. 382)
Gas GLP (surtidor grúa horquilla)	800	Peligroso (clase 2.1, NCh. 382)

Loxcal 85-21 Traba Quim.	78	Peligroso (clase 9, NCh. 382)
Loctite N.242-31	15	Peligroso (clase 9, NCh. 382)
Loxcal 86-55 Traba Quim.	53	Peligroso (clase 9, NCh. 382)
Total	17.937	-

Fuente: Anexo 5 de la Adenda.

Las sustancias peligrosas clase 9, se almacenan en bodega común, conforme a lo establecido en el D.S. 43/2015 del Minsal.

4.4.4 Productos generados

Nombre	Descripción
El proyecto contempla la generación de productos, específicamente válvulas y reguladores para cilindros de GLP, cuyas cantidades se señalan en el anexo 5 de la Adenda.	

4.4.5 Recursos naturales renovables

Nombre	Descripción
El proyecto no contempla en su fase de operación, la extracción ni explotación de recursos renovables.	

4.4.6 EMISIONES Y EFLUENTES

4.4.6.1. Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción
Emisiones (ton/año)	<p>Durante la fase de operación las principales emisiones de atmosféricas se encuentran asociadas a las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motores de vehículos • Circulación de vehículos. • Fuentes en producción • <p>Durante la fase de operación la empresa cuenta con fuentes de emisiones, las cuales se encuentran en las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La empresa posee 20 fuentes de emisiones las cuales todas se encuentran inscritas en la SEREMI de Salud y poseen número de registro. • Tres (3) dadas de baja.

- Cinco (5) inactivas.
- Seis (6) con mediciones periódicas, de estas, 5 se encuentran agrupadas en un solo sistema de captación de emisiones.
- Las seis restantes (6) se encuentran exentas de medición.

Las emisiones en esta fase serán las siguientes:

Tabla 4.4.6.1.1. Emisiones atmosféricas del proyecto, fase de operación.

Contaminante	Emisiones (ton/año)
MP10	1,72265
CO	0,313755
HC	0,017179
NOx	0,923266

Fuente: Tabla 41 del anexo 4 de la Adenda Complementaria.

De acuerdo a los cálculos realizados, el proyecto no supera los límites establecidos en el artículo 98 del PPDA, por lo cual no deberá compensar emisiones.

La SEREMI del Medio Ambiente, Región Metropolitana, a través de su Oficio N°422 de fecha 30/05/2017, se pronuncia conforme.

4.4.6.2. Emisiones líquidas

Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)	Las aguas servidas generadas se disponen en alcantarillado de la empresa Explotaciones Sanitarias S.A., la cual se acredita mediante factura electrónica adjunta en el Anexo 10 de la DIA.
Riles	No se generan residuos industriales líquidos, aun cuando existen procesos que utilizan agua como refrigeración, ésta se realiza en líneas de proceso en condiciones de estanco.

4.4.6.3. Ruido

Nombre	Descripción
Ruido	<p>En el anexo 18 de la DIA, se adjuntó en informe de monitoreo acústico, donde se identificaron 3 tipos de fuentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maquinarias y servicios de producción: Funcionamiento según disponibilidad de materia prima. Horario diurno de 7:30 a 17:00 horas.

- Equipos de ventilación en exterior: Correspondientes a ventiladores de extracción para los procesos al interior del galpón. Horario diurno
- Labores esporádicas: Este tipo de labores corresponden a trabajos de mantención de pallets y bins de maderas, carga y descarga de residuos en caseta sanitaria, además del tránsito de grúas. La ejecución de este tipo de trabajos, debido a la cercanía con los casas de los vecinos, sólo son realizadas en el día y hasta a las 17.00 horas.

De acuerdo a la evaluación realizada, considerando las condiciones de funcionamiento de la planta, se cumple con los máximos permitidos por el D.S. N° 38/11 MMA en todos los receptores evaluados.

4.4.7 RESIDUOS

4.4.7.1. Residuos no peligrosos

Nombre	Descripción
Residuos sólidos no peligrosos	<p>El proyecto genera 2 tipos de residuos no peligrosos y cuenta 2 sectores de acopio:</p> <p>1. Residuos industriales asimilables a domésticos, tales como papeles, cartones y plásticos. Para ello cuenta con un contenedor metálico, cuya capacidad máxima es de 300 Kg. Las dimensiones del contenedor son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Largo: 3,00 m. • Ancho: 2,00 m. • Alto: 1,90 m. <p>Las características de construcción del contenedor son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructura metálica. • Malla ACMA • Piso tablero estructural de OSB. <p>Se almacenarán residuos procedentes de la clasificación de papel y cartón destinados al reciclado, como también residuos plásticos, en cantidades aproximadas anuales de 1,68 ton y 0,2 ton, respectivamente.</p> <p>2. RIS no peligrosos, corresponden a residuos como papel servicios higiénicos, desechos de comedor. Cuenta con un contenedor proporcionado por una empresa autorizada, para el acopio de los</p>

residuos industriales no peligrosos, cuya capacidad es de 13 m³ y 11 Ton., como máximo. Las dimensiones del contenedor metálico son:

- Largo: 5,010 m.
- Ancho: 2,300 m.
- Alto: 1,410 m.

El contenedor se ubica en el patio trasero de la empresa, sector habilitado y diseñado para su permanencia:

- Losa de hormigón de 20 cm., con planchas de acero de 4 mm.
- Superficie: 21 m².
- Contenedor: Está cubierto por una techumbre liviana apoyada en pilares metálicos, para protegerlo de las condiciones ambientales.

4.4.7.2. Residuos peligrosos

Nombre	Descripción																		
Residuos peligrosos	En la fase de operación se generan los siguiente residuos peligrosos:																		
	Tabla 4.4.7.2. Residuos peligrosos fase de operación.																		
	<table><tr><th>Generación de Residuos Industriales Sólidos Peligrosos</th><th>Cantidad (kilos)</th></tr><tr><td>Lubricantes/aceites contaminados</td><td>8.470</td></tr><tr><td>Aserrín Contaminado, Trapos y guantes contaminados con aceite</td><td>1.000</td></tr><tr><td>Envases de sellantes usados</td><td>31</td></tr><tr><td>Polvo de granalla de latón</td><td>4.470</td></tr><tr><td>Filtros Polvo de Granalla c/aceite</td><td>40</td></tr><tr><td>Solventes dieléctricos</td><td>200</td></tr><tr><td>Ampolletas y/o tubos fluorescentes</td><td>25</td></tr><tr><td>Total promedio mensual residuos peligrosos</td><td>14.236</td></tr></table>	Generación de Residuos Industriales Sólidos Peligrosos	Cantidad (kilos)	Lubricantes/aceites contaminados	8.470	Aserrín Contaminado, Trapos y guantes contaminados con aceite	1.000	Envases de sellantes usados	31	Polvo de granalla de latón	4.470	Filtros Polvo de Granalla c/aceite	40	Solventes dieléctricos	200	Ampolletas y/o tubos fluorescentes	25	Total promedio mensual residuos peligrosos	14.236
	Generación de Residuos Industriales Sólidos Peligrosos	Cantidad (kilos)																	
	Lubricantes/aceites contaminados	8.470																	
	Aserrín Contaminado, Trapos y guantes contaminados con aceite	1.000																	
	Envases de sellantes usados	31																	
	Polvo de granalla de latón	4.470																	
	Filtros Polvo de Granalla c/aceite	40																	
	Solventes dieléctricos	200																	
Ampolletas y/o tubos fluorescentes	25																		
Total promedio mensual residuos peligrosos	14.236																		
Fuente: Anexo 5 de la Adenda.																			
El proyecto cuenta con Plan de Manejo de Residuos Peligrosos, el cual se encuentra adjunto en el anexo 13 de la Adenda.																			

4.5 FASE DE CIERRE	
4.5.1. Partes Obras y acciones	
4.5.1.1 Acciones	
Nombre	Descripción
La planta considera una vida útil aproximada de 50 años, mientras las condiciones de trabajo sean adecuadas para la producción. De acuerdo con lo anterior, el eventual abandono de la planta generará las acciones que a continuación se indican, las cuales se llevarán a cabo en total concordancia con la legislación vigente en nuestro país.	
Desmantelamiento y retiro de instalaciones	El destino final de las instalaciones serán los centros o lugares de compra de chatarra metálica (en caso que sea posible materializar su venta) u otros sitios de tratamiento o disposición final, de este tipo de residuos, debidamente autorizados.
Nivelación y cubrimiento del terreno	Los terrenos de la planta y sus alrededores inmediatos serán nivelados, de manera de obtener una condición segura y de mínimo impacto visual
Documentación de abandono	Se documentará adecuadamente la ejecución de las actividades antes indicadas, de forma de asegurar el apropiado manejo ambiental de ellas.
Desmantelamiento o aseguramiento de la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad	Se desmantelarán instalaciones y serán retiradas a plantas de tratamiento, lugares de compra o disposición final, de chatarra metálica, conforme a los requerimientos que plantea la legislación nacional vigente
Restauración de la morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto	El terreno predial de la empresa será nivelado y se cubrirá asegurando condiciones seguras y de mínimo impacto visual, dejándolo en la condición en la cual fue adquirido como parte de los terrenos de los predios industriales permitidos conforme al Certificado de Informaciones Previas.

4.5.1.2 Recursos naturales renovables	
Nombre	Descripción
La fase de cierre no tendrá impacto en recursos naturales renovables ya que se encuentra en una zona industrial exclusiva, por lo que las operaciones de abandono implicarán dejar el terreno como fueron adquiridas por la empresa.	

4.5.1.3 Emisiones y residuos	
Nombre	Descripción
Las emisiones principales que se pueden producir son de material particulado respirable MP10 y gases, junto con emisiones sonoras producto de las maquinarias utilizadas. La cantidad generada se estima concuerde con la cantidad producida en la fase de construcción del proyecto.	

4.6. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DE PROYECTO O ACTIVIDAD	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Junio de 2012.
Parte, obra o acción que establece el inicio	El hito que dio cuenta del inicio de la fase de construcción es la Instalación de Faenas.
Fecha estimada de término	Enero de 2014.
Parte, obra o acción que establece el término	Se termina la fase con la construcción de las obras del comedor.
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	2 de Diciembre del 2013.
Parte, obra o acción que establece el inicio	La fase de operación da inicio con el montaje y puesta en marcha de la planta.
Fecha estimada de término	2060 (Se estima la vida útil de la planta aproximadamente de 50 años)
Parte, obra o acción que establece el término	Última evaluación de la viabilidad del proyecto la cual se hará cada 10 años, es decir, año 2027, 2038, 2049 y 2060
Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	2060
Parte, obra o acción que establece el inicio	Última evaluación de la viabilidad del proyecto, la cual se hacía cada 10 años
Fecha estimada de término	2060
Parte, obra o acción que establece el término	Nivelación y compactación del terreno, dejándolo en la condición en la cual fue adquirido.

4.7 MANO DE OBRA													
Fases	Número trabajadores												
Construcción	<p>Tabla 4.7.1. Mano de Obra fase de Construcción</p> <table> <tr> <th>Actividad</th><th>Nº de trabajadores</th></tr> <tr> <td>Instalación de Faena</td><td>8</td></tr> <tr> <td>Construcción de Galpón</td><td>40</td></tr> <tr> <td>Construcción de Oficinas</td><td>25</td></tr> <tr> <td>Montaje</td><td>10</td></tr> <tr> <td>Camarines y Comedor</td><td>15</td></tr> </table> <p>Fuente: Tabla capítulo 5.5 del anexo 9 de la DIA.</p>	Actividad	Nº de trabajadores	Instalación de Faena	8	Construcción de Galpón	40	Construcción de Oficinas	25	Montaje	10	Camarines y Comedor	15
Actividad	Nº de trabajadores												
Instalación de Faena	8												
Construcción de Galpón	40												
Construcción de Oficinas	25												
Montaje	10												
Camarines y Comedor	15												
Operación	100												
Cierre	Similar a mano de obra fase de construcción del proyecto.												

5°. Que, durante el proceso de evaluación se han presentado antecedentes que justifican la inexistencia de los siguientes efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300:

Tabla 5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y

CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS.	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes.
Parte, obra o acción que lo genera	Sector de producción, mecanizado y armaduría. Proceso de forjado. Sector armado de válvulas. Vialidad, transporte de materias.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	Existen empresas cercanas, sin embargo, el proyecto implementó mejoras al sistema de captación de contaminantes de las Prensas de Forja, el cual presentaba la mayor concentración de MP10, por lo que se hicieron modificaciones que incluyeron incorporar un nuevo cuerpo de captación con la finalidad de mejorar la eficiencia del sistema. Se realizaron las pruebas correspondientes y sus respectivas mediciones para verificar el objetivo de reducción. Se realizó una medición oficial de material particulado de la Granalladora y de las Prensas de Forja, cuyos informes se encuentran adjuntos en los anexos 4.3 y 4.4 de la adenda complementaria. De acuerdo a lo anterior, el proyecto disminuyó sus emisiones de material particulado, tal como lo señala el anexo 4 de la Adenda Complementaria, y el proyecto cumple con los límites establecidos en el D.S. 66/09 del Minseges.
Fase en que se presenta	Operación.
Impacto ambiental no significativo	Aumento de la presión sonora en los receptores sensibles en el área inmediata del proyecto a causa del uso de maquinaria y equipos.
Parte, obra o acción que lo genera	Sector de compresores. Sector de producción, mecanizado y armaduría. Proceso de forjado. Sector armado de válvulas.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	Existen receptores cercanos, sin embargo, de acuerdo al estudio de impacto acústico adjunto en el anexo 18 de la DIA, el proyecto cumple con la normativa vigente establecida en el D.S. 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente.
Fase en que se presenta	Operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 5.1 del ICE.

6°. Que, resultan aplicables al proyecto los siguientes permisos ambientales sectoriales, asociados a las correspondientes partes, obras o acciones que se señalan a continuación:

6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS.

6.1.1. 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, del **artículo 140 del RSEIA**.

Fase del proyecto a la cual corresponde.	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	<p><u>Fase de operación:</u></p> <p>2 sitios de acopio de residuos no peligrosos. Sector de acopio de cartones y plásticos (papel y cartón destinados al reciclado, como también residuos plásticos), y sector de acopio de RIS no peligrosos, tales como mezclas de residuos municipales (papel servicios higiénico, desechos de casinos, grasa de casino).</p>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p><u>Fase de operación:</u></p> <p>El proyecto cuenta con 2 sectores de acopio de residuos no peligrosos:</p> <p>1. Sector de acopio de cartones y plásticos: Cuenta con un contenedor metálico, cuya capacidad máxima es de 300 Kg. Las dimensiones del contenedor son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Largo: 3,00 m. • Ancho: 2,00 m. • Alto: 1,90 m. <p>Las características de construcción del contenedor son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructura metálica. • Malla ACMA • Piso tablero estructural de OSB. <p>Se almacenarán residuos procedentes de la clasificación de papel y cartón destinados al reciclado, como también residuos plásticos, en cantidades aproximadas anuales de 1,68 ton y 0,2 ton, respectivamente.</p> <p>2. Sector de acopio de RIS no peligrosos: Corresponden a mezclas de residuos municipales (papel servicios higiénico, desechos de casinos, grasa de casino). Cuenta con un contenedor proporcionado por la empresa TEXINCO S.A. para el acopio de los residuos industriales no peligrosos, cuya capacidad es de 13 m³ y 11 Ton., como máximo. Las dimensiones del contenedor metálico son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Largo: 5,010 m. • Ancho: 2,300 m. • Alto: 1,410 m.

El contenedor se ubica en el patio trasero de la empresa, sector habilitado y diseñado para su permanencia:

- Losa de hormigón de 20 cm., con planchas de acero de 4 mm.
- Superficie: 21 m².
- Contenedor: Está cubierto por una techumbre liviana apoyada en pilares metálicos, para protegerlo de las condiciones ambientales.

Ambos sectores se encuentran ubicados, de acuerdo a lo señalado en la figura 1 del anexo 1 de la Adenda Complementaria.

Especificación de residuos industriales no peligrosos:

- a) Mezclas de residuos municipales (papel servicios higiénico, desechos de casinos, grasa de comedor)
 - Cantidad aprox: 30,6 Ton.
- b) Especificaciones de residuos de cartones :
 - Residuos procedentes de la clasificación de papel y cartón destinados al reciclado.
 - Cantidad aprox: 1,68 Ton.
- c) Especificaciones de residuos de plásticos :
 - Residuos procedentes de la clasificación de plásticos destinados al reciclado.
 - Cantidad aprox: 0,2 Ton.

El proyecto cuenta con Autorización Sanitaria N° 25604 de fecha 26 de diciembre de 2016, para la disposición final de los residuos industriales no peligrosos en sitios autorizados por la SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana, adjunta en el anexo 6 de la Adenda Complementaria.

Los antecedentes del PAS 140, se encuentran en la respuesta 3.1 de la Adenda; Respuesta 3.1 y anexo 1, ambos de la Adenda Complementaria.

Pronunciamiento del órgano competente.	La SEREMI de Salud RM, mediante Oficio N° 2981 de fecha 29 de mayo de 2017, señala que el titular del proyecto ha entregado los antecedentes necesarios, por lo anterior se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.
Referencia al ICE para	Capítulo 9, punto 9.1.1

mayores detalles.	
----------------------	--

6.1.2. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, del artículo 142 del RSEIA.

Fase del proyecto a la cual corresponde.	Operación.
Parte, obra o acción a que aplica.	Sitio destinado para la acumulación de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento.	<p>Cuenta con una bodega de 18 m² de superficie.</p> <p>El proyecto cuenta con Autorización Sanitaria N° 7347 de fecha 31 de enero de 2017, para el almacenamiento de residuos peligrosos, otorgada por la SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana, adjunta en el anexo 7 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Los antecedentes del PAS 142, se encuentran en el capítulo 6 de la DIA y en respuesta 3.2 y 3.3 de la Adenda.</p> <p>En anexo 13 de la Adenda se adjunta el Plan de Manejos de Residuos peligrosos.</p>
Pronunciamiento del órgano competente.	La SEREMI de Salud RM, mediante Oficio N° 2981 de fecha 29 de mayo de 2017, señala que el titular del proyecto ha entregado los antecedentes necesarios, por lo anterior se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.
Referencia al ICE para mayores detalles.	Capítulo 9, punto 9.1.2.

6.1.3. Pronunciamiento respecto a la Calificación industrial, según se establece en el artículo 161 del RSEIA.

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Toda la instalación.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Los antecedentes de la calificación industrial, artículo 161 del Reglamento del SEIA, se encuentran en el capítulo 2, 3 y 6 de la DIA, anexos 7, 8 y 9 de la DIA. Respuesta 3.5 a 3.9 de la Adenda y Anexo 17 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Oficio N° 2981 de fecha 29 de mayo de 2017, señala que el titular del proyecto ha entregado los antecedentes técnicos y formales contenidos para dicho pronunciamento y califica la actividad de Inofensiva .
Referencia al ICE para mayores	Capítulo 9, punto 9.1.3.

detalles.	
-----------	--

7°. Que, de acuerdo a los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto es la siguiente:

Tabla 7.1. D.S. N°66/2009 MINSEGPRES. Reformula y Actualiza Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA).	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	<p>Sector de producción, mecanizado y armaduría.</p> <p>Proceso de forjado.</p> <p>Sector de armado de válvulas.</p> <p>Sector de mantención y matricería.</p> <p>Transporte de materiales.</p> <p>Bodegas de residuos peligrosos.</p> <p>Sectores de almacenamiento de residuos no peligrosos.</p>
Forma de cumplimiento	<p>En el anexo 4 de la Adenda Complementaria se presenta la estimación de emisiones atmosféricas de material particulado y gases actualizada para la fase de operación del Proyecto.</p> <p>A partir de dicha estimación se concluye que no existirá una superación en los límites establecidos en el Art. 98 del PPDA.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Se mantendrá copia de las revisiones técnicas y de las mantenciones de los vehículos utilizados durante el Proyecto.</p> <p>Se mantendrán copias de los informes de medición de las fuentes de los procesos de la empresa.</p>

Tabla 7.2. D.S. N°38/2011 del MMA. Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica.	
Componente/materia:	Ruido
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	<p>Sector de compresores.</p> <p>Sector de producción, mecanizado y armaduría.</p> <p>Proceso de forjado.</p> <p>Sector de armado de válvulas.</p>

	Sector de mantención y matricería.
Forma de cumplimiento	Se verificó el cumplimiento de la normativa a través del estudio de ruido adjunto en anexo 18 de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	Evaluación de los Niveles de Ruido definidos en el D.S. 38/11 del MMA. Resultados del informe de emisión de ruido fase de operación, adjunto en anexo 18 de la DIA.

Tabla 7.3. D.S. N° 594/99 del Minsal, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

Componente/materia:	Residuos industriales.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de residuos peligrosos y sectores de almacenamiento de residuos no peligrosos.
Forma de cumplimiento	Los residuos industriales no peligrosos, generados en la fase de operación, se encuentran almacenados en un contenedor metálico en un sector destinado para estos propósitos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrán las autorizaciones sanitarias de lugares de almacenamiento temporal y de las empresas encargadas de transporte y disposición final de los residuos de proyecto.

Tabla 7.4. DFL N°725/1967 del MINSAL. Código Sanitario.

Componente/materia:	Residuos líquidos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Disposición de aguas servidas.
Forma de cumplimiento	Las aguas servidas generadas serán descargadas al sistema de alcantarillado público del sector.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de boletas o facturas relativo a la disposición final de las aguas servidas.

Tabla 7.5. D.S. N°1/2013 del MMA

Componente/materia:	Emisiones atmosféricas y Residuos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sector de producción, mecanizado y armaduría. Proceso de forjado.

	<p>Sector de armado de válvulas.</p> <p>Sector de mantención y matricería.</p> <p>Transporte de materiales.</p> <p>Bodegas de residuos peligrosos.</p> <p>Sectores de almacenamiento de residuos no peligrosos.</p>
Forma de cumplimiento	<p>El titular utilizará el sistema de "Ventanilla Única" del RETC, para declarar las emisiones y residuos, cumpliendo a su vez todas las exigencias que contempla el Reglamento.</p> <p>Contar con un registro de los Documentos de Declaración de los residuos sólidos industriales que salen de la Planta.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>-Comprobante de Declaración de emisiones, por ventanilla única del RETC.</p> <p>- Registro y archivo de las copias de los comprobantes de Declaración de residuos por ventanilla única del RETC.</p>

Tabla 7.6. D.S. N°148/2003 del MINSAL. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

Componente/materia:	Residuos peligrosos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	<p>- Los residuos peligrosos se almacenan en bodega RESPEL de 18 m² (6 m por 3 m), con almacenamiento a nivel de piso, la carga estimada actual de la bodega es de 2 paletas de maderas con un máximo de 4 tambores de 200 litros, conforme a lo anterior, se ingresarán los materiales con transpaleta al área de almacenamiento, quedando un pasillo de circulación de 1,8 m.</p> <p>- El transporte se llevará a cabo por empresas externas autorizadas, y derivados a un lugar de disposición final autorizado.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución de autorización de la bodega de residuos peligrosos, la cual se encuentra adjunta en el anexo 7 Adenda Complementaria.

Tabla 7.7. D.S. N°43/2015 del MINSAL. Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.

Componente/materia:	Sustancias Peligrosas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra o acción a la	Bodega de materia prima y producto terminado.

que aplica	
Forma de cumplimiento	Las sustancias peligrosas clase 9, se almacenan en bodega común, conforme a lo establecido en el D.S. 43/2015 del Minsal.
Indicador que acredita su cumplimiento	Calificación Técnica Industrial donde se indica la cantidad de sustancias peligrosas a almacenar en las instalaciones. Resolución Sanitaria de las Instalaciones.

Tabla 7.8. D.F.L. N°850/1997 del MOP. Ley de construcción y conservación de caminos.

Componente/materia:	Vialidad y transporte.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de materiales y residuos.
Forma de cumplimiento	El titular cumplirá, a través de sus contratistas o vehículos propios, con el peso que pueden circular por caminos o rutas de tuición del MOP.
Indicador que acredita su cumplimiento	Guías de despacho de la carga que será transportada, asociada al viaje realizado. Obtener permisos de Vialidad, en caso de aplicar.

Tabla 7.9. D.S. N°200/1993 del MOP. Establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país.

Componente/materia:	Vialidad y transporte.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de materiales y residuos.
Forma de cumplimiento	El titular para la fase de construcción utilizará camiones y equipos con los ejes correspondientes para asegurar lo pesos máximos permitidos al momento de circular por la vías urbanas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Guías de despacho de la carga que será transportada, asociada al viaje realizado.

Tabla 7.10. D.S. N°158/1980 del MOP. Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos.

Componente/materia:	Vialidad y transporte.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de materiales y residuos.

Forma de cumplimiento	El titular cumplirá, a través de sus contratistas o con vehículos propios, con el peso máximo que pueden circular por caminos públicos; y en caso que sea necesario transportar materiales o piezas que sobrepasen los límites exigidos, el titular solicitará los permisos correspondientes a la Dirección de Vialidad.
Indicador que acredita su cumplimiento	Guías de despacho de la carga que será transportada, asociada al viaje realizado. Obtener permisos de Vialidad, en caso de aplicar.

Tabla 7.11. D.S. N° 18/2001 MINTRATEL. Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías que indica.

Componente/materia:	Vialidad y transporte.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de materiales y residuos.
Forma de cumplimiento	El titular cumplirá, a través de sus contratistas con las condiciones bajo las cuales los vehículos con carga pueden circular por el anillo de Américo Vespucio.
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia en las instalaciones de las guías de despacho de la carga transportada, tanto en la fase de construcción, como de operación.

8°. Que, para ejecutar el proyecto deben cumplirse las siguientes condiciones o exigencias, en concordancia con el artículo 25 de la Ley N° 19.300:

8.1 Condición o exigencia 1

Tabla 8.1.1. Condiciones o exigencias	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación según corresponda
Condición	De acuerdo a lo señalado por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana, a través de su Oficio N°8526 de fecha 11/11/2016, condicionado a: <p>"1. El Titular deberá mantener un registro de entrada y salida de camiones.</p> <p>2. Cumplir el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna.</p>

3. *Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.*

4. *En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos."*

De acuerdo a lo señalado por la Superintendencia de Servicios Sanitarios, a través de su Oficio N°385 de fecha 03/11/2016, condicionado a:

"Si descarga las aguas residuales al sistema de alcantarillado público, deberá dar cumplimiento del D.S. MOP N°609/98."

9°. Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, son las siguientes:

9.1 Plan de prevención de contingencias

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias son las que se detallan a continuación. Por su parte, en el anexo 21 de la DIA; respuesta 1.9 de la Adenda y Anexo 9 de la Adenda, Se detallan además, acciones frente a contingencias tales como:

Fase de operación:

- Derrames.
- Terremotos.

Tabla 9.1.1. Situación de riesgo o contingencia 1	
Situación de riesgo o contingencia.	Derrames de sustancias peligrosas o combustible (según listado de la NCh 382/2013), sobre recursos naturales como agua y suelo, o sobre construcciones en general.
Fase del Proyecto a la que aplica.	Operación.
Parte, obra o acción asociada.	Todas las partes y obras descritas en capítulo 4.4.1.1 del informe consolidado de evaluación.
	a) Cada instalación donde se almacene, o manipule algún tipo de sustancia química, contará en un lugar visible

Acciones o medidas a implementar para prevenir y actuar frente a la contingencia	<p>con las respectivas Hojas de Seguridad, que contendrá, entre otros datos, las características de la sustancia, sus riesgos y los procedimientos de emergencia que deberán activarse en caso de accidente.</p> <p>b) Se capacitará a todo personal que manipule y almacene este tipo de sustancias.</p> <p>c) Las sustancias peligrosas serán identificadas y etiquetadas de acuerdo a la clasificación y tipo de riesgo que establece la NCh 2.190 Of.93.</p> <p>d) Se contará con la implementación necesaria para la contención y el retiro de la sustancia en caso de derrame, sean éstos palas, escobas y tambores de acumulación de residuos de derrames.</p> <p>e) Se dispondrá de un área especial de almacenamiento para estos materiales, la cual estará debidamente señalizada y acondicionada según lo dispuesto por las autoridades competentes.</p> <p>f) Los contenedores de combustibles y aceites se dispondrán sobre pallets de madera u otros dispositivos con el objeto de facilitar su transporte y evitar la humedad y corrosión de los mismos por efecto del contacto directo entre los tambores y el suelo.</p> <p>g) Los desechos aceitosos se almacenarán en lugares adecuados y en tambores sellados, los cuales serán retirados de manera regular, por una de las empresas autorizadas para el manejo este tipo de residuos.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 21 de la DIA.

Tabla 9.1.2. Situación de riesgo o contingencia 2	
Situación de riesgo o contingencia.	Terremoto.
Fase del Proyecto a la que aplica.	Operación.
Parte, obra o acción asociada.	Toda la instalación.
Acciones o medidas a implementar para prevenir y actuar frente a la contingencia	<p>Aun cuando es imposible predecir o evitar los sismos, se pueden adoptar medidas preventivas permanentes que ayudarán a enfrentar de la mejor forma.</p> <p>No colocar en altura elementos susceptibles de caer, destruirse y/o lesionar a las personas.</p> <p>No obstruir pasillos de circulación, salidas normales y de emergencia.</p> <p>Mantener permanentemente despejadas estas áreas.</p> <p>Mantener cerrados armarios, cajones de escritorios, kárdex, tableros eléctricos u otros.</p>

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 9 de la Adenda.
--	-----------------------

9.2 Plan de emergencias

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de emergencias son que se detallan a continuación. Por su parte, en el anexo 22.1 de la DIA; respuesta 1.9 a 1.11 de la Adenda y Anexo 9 de la Adenda, se detallan además, acciones frente a emergencias tales como:

Fase de operación:

- Derrame o fuga
- Incendio
- Terremotos
- Accidente laboral

Tabla 9.2.1. Situación de emergencia 1	
Situación de emergencia	Derrame de sustancias peligrosas.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Sector de producción.
Acciones a implementar	<p>La persona que detecte o se encuentre con un derrame de alguna sustancia química o detecte una emanación de gas informará inmediatamente al Jefe de Área, Supervisor o a la persona encargada del área.</p> <p>El Jefe de Sección, supervisor o a la persona encargada del área visitará el área y cotejará cuál es la situación, procediendo a identificar la sustancia y utilizará la Hoja de Seguridad para conocer los riesgos asociados a ésta. Mientras, se procederá con la activación de su plan de emergencias para casos de derrames.</p> <p>Ante cualquier evento, el personal que enfrente la emergencia, deberá colocarse el equipo de protección personal.</p> <p>Bloquear el flujo de materiales derramados con bolsas de arena, aserrín, trapos u otro elemento absorbente.</p> <p>Si el derrame es considerable o se trata de una sustancia peligrosa, el Jefe de Sección, supervisor o a la persona encargada del área solicitará el desalojo del área y notificará al Jefe de Emergencias sobre la situación de ésta.</p> <p>Cubrir y cerrar inmediatamente todos los sumideros de aguas de lluvia y las alcantarillas sanitarias cercanas, principalmente si la superficie es pavimentada o impermeable.</p> <p>En caso de que el derrame se hubiera ocasionado sobre suelo desnudo, se procederá al retiro del suelo afectado.</p>

	<p>Una vez controlado el derrame se debe barrer el material absorbente y disponerlo como desecho peligroso.</p> <p>En caso de un derrame que amenace descargar o descargue en algún curso de aguas lluvias, alcantarillado o fuente de agua potables, se debe informar inmediatamente a los servicios de apoyo externo.</p> <p>Si el derrame corresponde a aceite, deberá proceder de acuerdo a las medidas para controlar derrames o fugas indicadas en la Hoja de Datos de Seguridad de sustancias peligrosas.</p> <p>Si la emergencia es la emanación o escape de un gas peligroso, el Jefe, supervisor o a la persona encargada solicitará el desalojo del área y notificará al Jefe de Emergencias sobre la situación.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	Una vez controlada la emergencia, se dará aviso a la SMA de la activación del plan.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 9 de la Adenda.

Tabla 9.2.2. Situación de emergencia 2	
Situación de emergencia	Incendios.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras descritas en capítulo 4.4.1.1 del informe consolidado de evaluación.
Acciones a implementar	<p>Cuando se dé la señal de alarma:</p> <p>Conservar la calma.</p> <p>Cerrar los cajones de su escritorio poniendo a resguardo las documentación importante con la cual esté trabajando, los operadores las máquinas, deberán accionar la parada de emergencia y desenergizarla.</p> <p>Si el fuego se inicia en una máquina, el operador deberá utilizar el extintor de CO₂.</p> <p>La señal de alarma o el mensaje de alerta indican y dispone la evacuación el edificio por lo que esté alerta a las órdenes del guía de evacuación.</p> <p>Forma de evacuación:</p> <p>El personal se ubicará detrás del guía de evacuación y esperarán a que se inicie la marcha o se detenga según las órdenes que reciba.</p> <p>No se debe correr ni adelantarse o retrasarse. No empujar.</p> <p>En las escaleras se tomarán del pasamano dejando un sector que permita la circulación del personal que actúa contra el siniestro.</p>

	<p>Guiarán y tranquilizarán a las personas que se encuentran de visita o circunstancialmente en el área que ocupan.</p> <p>Al llegar a la planta baja el personal seguirá encolumnado hasta alcanzar el punto de reunión (zona de seguridad).</p> <p>Por ninguna razón se volverá al lugar evacuado hasta tanto las condiciones de seguridad estén dadas para el regreso.</p> <p>En presencia de humo el desplazamiento deberá hacerse agachado, cerca del piso que es donde el aire está menos viciado cubriendo nariz y boca con un pañuelo mojado.</p> <p>Las embarazadas o personas con alguna disminución física serán ayudadas y orientadas expresamente por los guías de evacuación o por quienes éstos designen.</p> <p>Después del evento:</p> <p>Una vez controlada la situación, entregue toda la información necesaria para la investigación del evento.</p> <p>Cheque que todo el personal se encuentre bien.</p> <p>En caso de estar fuera de su puesto de trabajo, diríjase al Punto de Reunión, siguiendo las instrucciones del Líder de Evacuación del área donde se encuentra. Espere autorización para reingresar al recinto.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	Una vez controlada la emergencia, se dará aviso a la SMA de la activación del plan.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 9 de la Adenda.

Tabla 9.2.3. Situación de emergencia 3	
Situación de emergencia	Terremoto.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	Toda la instalación.
Acciones a implementar	<p>Aun cuando es imposible predecir o evitar los sismos, podemos adoptar medidas preventivas permanentes que nos ayudarán a enfrentar de la mejor forma.</p> <p>No colocar en altura elementos susceptibles de caer, destruirse y/o lesionar a las personas.</p> <p>No obstruir pasillos de circulación, salidas normales y de emergencia.</p> <p>Mantener permanentemente despejadas estas áreas.</p> <p>Mantener cerrados armarios, cajones de escritorios, kárdex, tableros eléctricos u otros.</p>

	<p>Procedimiento durante el sismo:</p> <p>Lo primero es mantener la calma, serenidad, aunque se debe actuar rápido, no se debe ir corriendo o gritando, pues con eso se desata el pánico.</p> <p>Durante un sismo de baja o mediana intensidad, es conveniente no moverse, manteniéndose alerta hasta que éste haya pasado. No usar escaleras y manténgase alejadas de estantes, ventanas, luminarias colgantes, conexiones de cañerías de gas o elementos que se encuentren en altura y que estén propensos a caer.</p> <p>Si el sismo es de alta intensidad, dirigirse a los núcleos centrales del edificio, marcos sólidos de puertas o cobijarse bajo mesas o escritorios.</p> <p>Procedimiento después del sismo:</p> <p>Evaluar con calma la situación. Verificar que las instalaciones eléctricas, gas y agua se encuentren en condiciones normales de operación.</p> <p>Si la intensidad del sismo ha sido alta, diríjase a la zona de seguridad en forma rápida y ordenada, evitando correr o atropellar al resto del personal, esperando ahí las instrucciones de Coordinador General.</p> <p>Recordar que siempre se producen replicas.</p> <p>Si algún lugar estuviese seriamente dañado o existiesen conductores eléctricos tendidos en el suelo, no se podrá transitar por dicha zona.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	Aviso inmediato a la SMA en caso de daño a las personas e instalaciones.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 9 de la Adenda.

Tabla 9.2.4. Situación de emergencia 4	
Situación de emergencia	Accidente laboral.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	Toda la instalación.
Acciones a implementar	<p>Ante la ocurrencia de un incidente con lesión a personas, lo primero es darle la atención de urgencia (primeros auxilios) al accidentado, ponerlo a resguardo y proceder a trasladarlo, se dará aviso al supervisor y al Departamento de Prevención de Riesgos. De acuerdo a la gravedad de la lesión, se trasladará al accidentado en ambulancia de la Mutualidad correspondiente o al centro asistencial más cercano.</p> <p>Posteriormente, se procederá investigar el accidente, confeccionado el informe correspondiente de la investigación, tomando las medidas correctivas y preventivas para prevenir nuevos accidentes.</p>

	Accidente Grave y/o Fatal: Se paralizarán de inmediato, todas actividades, dejando aislada y restringida la zona afectada, entendiéndose como tal, el área o puesto de trabajo en que ocurrió el accidente, el que se dejará controlado el acceso mientras dure la investigación. Inmediatamente debe ser informado esta situación a la Gerencia General, y Departamento de Prevención de Riesgos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	Aviso inmediato a la SMA en caso de daño a las personas e instalaciones. En caso de accidente grave, se informará de inmediato a las autoridades pertinentes tales como: Inspección del Trabajo, Seremi de Salud, Mutualidad y Carabineros de Chile, este último en caso de accidente fatal.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 9 de la Adenda.

10. Que, durante el proceso de evaluación no hubo solicitud de participación ciudadana, desarrollado conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300, por lo que, no se realizaron observaciones por parte de la comunidad respecto del Proyecto.

11. Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

12. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4.1 de la presente Resolución.

13. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.

14. Que, para que el proyecto "Regularización Cemco Kosangas S.A." pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

15. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales

no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

16. Que, el Titular del proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

17. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.

18. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente resolución, son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

RESUELVE:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Regularización Cemco Kosangas S.A." de Cemco Kosangas S.A.

2°. Certificar que el proyecto "Regularización Cemco Kosangas S.A." cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto "Regularización Cemco Kosangas S.A.", cumple con los requisitos de carácter ambiental contenido en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 140 y 142 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el proyecto "Regularización Cemco Kosangas S.A.", cumple con los requisitos del pronunciamiento del artículo 161 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y se califica la actividad de Inofensiva.

5°. Certificar que el proyecto "Regularización Cemco Kosangas S.A.", no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

6°. Definir como gestión, acto o facna mínima del proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4.1 del presente acto.

7°. Hacer presente que contra esta resolución es procedente el recurso de reclamación del artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer

este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

Claudio Orrego Larraín

Intendente

Presidente Comisión de Evaluación Ambiental de la
Región Metropolitana de Santiago

Mario Eduardo Arrué Canales

Director (S) Regional

Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

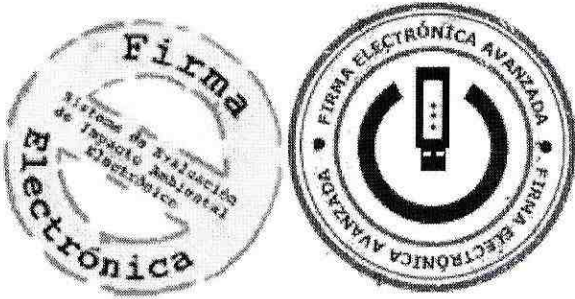
LTC/MAC/MGVV/CRV

Distribución:

- Maurizio Teodoro Manca Fortunato
- Intendente Región Metropolitana
- DGA, Región Metropolitana de Santiago
- DOH, Región Metropolitana de Santiago
- Gobierno Regional, Región Metropolitana
- Ilustre Municipalidad de Quilicura
- SEREMI de Desarrollo Social, 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
- Superintendencia de Servicios Sanitarios

C/c:

- Superintendencia del Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>
- Oficial de Partes de la Región <cpezoa.rm@conama.cl>
- Expediente del Proyecto "REGULARIZACIÓN CEMCO KOSANGAS S.A."
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana



Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
- Firmado por: Mario Eduardo Arrué Canales Fecha-Hora: 20-06-2017 10:36:48:228 UTC -04:00
- Firmado por: Claudio Benjamin Orrego Larrain Fecha-Hora: 28-06-2017 11:52:43:485 UTC -04:00

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:

[http://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?
docId=3e/0c/aa11ea70cab3e5fa53c7b21206f7d0f3ecfd](http://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=3e/0c/aa11ea70cab3e5fa53c7b21206f7d0f3ecfd)
