



RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SEIA DEL PROYECTO QUE INDICA

RESOLUCIÓN EXENTA N° 0213 /2018

ANTOFAGASTA, 15 NOV 2018

VISTOS:

1. La Resolución Exenta N° 0110/2011 de fecha 11 de febrero de 2011 de la Comisión Regional de Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, que calificó favorablemente la DIA del Proyecto "**Planta de Emulsiones Encartuchadas**".
2. La carta s/n de fecha 5 de octubre de 2018, recepcionada el 9 de octubre de 2018, ante el Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante "SEA Antofagasta"), mediante la cual el señor Patricio Picero Espinoza en representación de Orica Chile Distribution S.A. (en adelante "el Proponente"), consulta respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto "**Sala de Producción de Emulsión SubTek Deep en Complejo EHM**" (en adelante, el "Proyecto").
3. El ORD. N° 131456/2013 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
4. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley 20.417; en el Decreto Supremo N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que implementa el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA); en la Ley 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado y la Resolución N° 1600/2008, del 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República que fija normas sobre exención del trámite de Toma Razón; la Resolución Exenta 0889 de fecha 25 de octubre de 2018, que nombra a la Directora Subrogante Regional del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Antofagasta.

CONSIDERANDO:

1. Que, el señor Patricio Picero Espinoza en carta indicada en numeral 2 de los Vistos de la presente Resolución, consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto "**Sala de Producción de Emulsión SubTek Deep en Complejo EHM**". De acuerdo con los antecedentes presentados por el Proponente, el Proyecto consistiría en lo siguiente:
 - a) El Proyecto tiene por objeto implementar las instalaciones necesarias para la producción de una emulsión explosiva denominada Subtek Deep, en una de las instalaciones existentes en el proyecto Planta de Emulsiones Encartuchadas, ya aprobado, con el fin de proveer éste a distintos clientes de la región. Una vez producida la emulsión, ésta se almacenará temporalmente en los polvorines existentes y autorizados en el predio, para ser despachado posteriormente por vía terrestre.
 - b) Descripción del Proceso: Se prevé una producción máxima de emulsión SubTek Deep de 80 ton/mes. Cabe destacar que la producción de SubTek Deep se realizará 2 o 3 veces a la semana, en la Sala de Reproceso de Emulsiones Encartuchadas y Fabricación de Emulsión SubTek Deep. De este modo, la actividad de la Planta se

podrá ir alternando, pudiendo realizarse los dos procesos, en función de las necesidades y requerimientos de Orica. Durante esta fase, regirá el Plan de Contingencias y Emergencias aplicable al Complejo EHM, aprobado en la RCA 0110/2011.

La emulsión SubTek Deep es una emulsión del tipo inversa (agua/aceite), en la que la fase dispersa está constituida por una solución acuosa muy concentrada de sales oxidantes y la fase continua por hidrocarburos (combustibles) y surfactantes, sensibilizada con Microesferas de Vidrio. Es una sustancia explosiva, clasificada en la Clase 1.5 según la NCh 382/2013.

La característica principal de este producto es una alta insensibilidad a estímulos subsónicos, es decir, soportan choques, impactos y rozamientos, de modo que se clasifican como explosivos de tercera generación. Además, tienen gran resistencia al agua, poseen alta velocidad y presión de detonación, lo que les proporciona un elevado nivel de energía para uso en minería subterránea, tanto en galerías como en tronaduras de producción.

La producción de la emulsión SubTek Deep se realiza a través de la mezcla de dos insumos, el agente oxidante o solución matriz y las microesferas de vidrio. A continuación, se describe cada uno de los pasos del proceso de producción de SubTek Deep.

- Traslado de Agente Oxidante (Emulsión Matriz)

Uno de los insumos necesarios para la producción de SubTek Deep es la emulsión matriz o agente oxidante, que se produce en la Planta de Agentes Oxidantes ubicada en el Complejo EHM, autorizada por la Resolución Exenta N° 0006/2008 de la Comisión de Evaluación Ambiental, de 4 de enero de 2008. Esta sustancia se trasladará en contenedores de acero inoxidable o contenedores bin de plástico de 1 tonelada, debidamente cerrados y señalizados, desde dicha Planta de Agentes Oxidantes mediante un telehandler o grúa horquilla, hasta la Sala. Este insumo será almacenado en el interior de la Sala, para su uso en el proceso de producción. La capacidad máxima de almacenamiento en la Sala será de 4 toneladas (4 contenedores).

- Traslado de Microesferas de Vidrio

Las microesferas de vidrio (sustancia no peligrosa) constituyen el otro insumo para la producción de SubTek Deep. Éste se almacena transitoriamente en la bodega de materiales existente en la Planta de Emulsiones Encartuchadas (instalación autorizada en la RCA N° 110/2011). Se trasladará hasta la Sala de Producción de SubTek Deep mediante un vehículo/camión de pequeña dimensión, en la medida que se requiera para la producción, en cajas que contendrán el producto empaquetado en bolsas plásticas.

- Alimentación del Agente Oxidante al Equipo de Mezcla

El agente oxidante será suministrado al equipo de mezcla mediante un equipo de alimentación de agente oxidante, que tiene las siguientes dimensiones: 60 cm de largo, 40 cm de ancho y 60 cm de alto. Está constituido básicamente por una bomba de diafragma accionada por aire, que transportará el insumo directamente desde el estanque de agente oxidante hasta el equipo de mezcla.

- Alimentación de Microesferas de Vidrio al Equipo de Mezcla

Las microesferas de vidrio se suministrarán al equipo de mezcla a través de un equipo de alimentación de que tiene las siguientes dimensiones: 100 cm de largo, 50 cm de ancho y 60 cm de alto. Está constituido básicamente por una bomba o sistema de vacío que las succiona directamente desde la caja para depositarlas en el equipo de mezcla.

- Proceso de Mezclado

En el equipo de mezcla se produce la Emulsión SubTek Deep. Tiene las siguientes dimensiones: 360 cm de largo, 70 cm de ancho y 70 cm de alto.

Está constituido básicamente por un tornillo sin fin. La producción comienza con la mezcla de las materias primas, agente oxidante y microesferas de vidrio. La verificación de la cantidad cargada o alimentada al equipo de mezcla se hará mediante las balanzas sobre las cuales estarán el contenedor de agente oxidante y la caja de microesferas.

La alimentación será por batch y controlada su dosificación mediante control de peso entregado por las balanzas; se mantendrá la proporción necesaria, que es de 96,5% de agente oxidante y 3,5% de microesferas de vidrio. Una vez que se haya producido la mezcla de los componentes, el operador tomará una muestra de la mezcla, analizando la viscosidad y densidad de ésta. Si los resultados no son los esperados, se continúa con la mezcla hasta que se alcanzan los estándares preestablecidos. Cuando se cumpla con ellos, se da por terminado el proceso de mezcla.

- Descarga del Equipo de Mezcla

Finalizado el proceso de mezcla, la emulsión es bombeada a través de un equipo de descarga hasta un contenedor bin de 1 tonelada.

- Rotulación de Contenedores

Los contenedores bins de 1 ton serán debidamente rotulados con el nombre del producto Emulsión SubTek Deep, con su clasificación, lote y fecha de fabricación.

- Transporte de Emulsión SubTek Deep a Polvorines de Almacenamiento

Finalmente, se trasladará el contenedor bin con la emulsión SubTek Deep mediante un Telehandler o Grúa Horquilla hasta los polvorines de almacenamiento. El traslado se hará cuando se completen máximo 2 contenedores bin (2 ton); éste es el almacenamiento máximo que se permitirá en la sala de proceso.

- Almacenamiento en Polvorines

Los contenedores debidamente rotulados serán almacenados en los polvorines autorizados por la RCA N° 110/2011, que se ubican a 370 metros aproximadamente de la Sala.

- c) El Proyecto se emplazará en el predio del proyecto Planta de Emulsiones Encartuchadas, dentro del Complejo Erich Harseim Marijon (EHM), propiedad de Orica Chile Distribution. S.A., a 14 km al noreste de la ciudad de Antofagasta, en el sector del predio Portezuelo, al poniente del Nudo Vial Uribe, en la comuna, provincia y Región de Antofagasta. En la Tabla 1 se presentan las coordenadas referenciales de los vértices del predio donde se emplaza la "Sala de Reproceso de Emulsiones Encartuchadas y Fabricación de Emulsión SubTek Deep".

Tabla 1: Coordenadas Emplazamiento del Proyecto

Vértices	Este	Norte
V1	370785.56	7390381.86
V2	370821.91	7390390.80
V3	370794.97	7390342.22
V4	370830.02	7390350.43

- d) La superficie total de las instalaciones (ya existentes) que utilizará el proyecto es de 236 m² aproximadamente.
- e) La vida útil del proyecto se adecuará a la vida útil restante del proyecto "Planta de Emulsiones Encartuchadas" RCA N° 0110/2011.
- f) Insumos: Para el proceso productivo descrito, serán necesarios los insumos que se indican en la Tabla 2.

Tabla 2: Materias Primas en Fase de Operación

Insumo o Materia Prima	Fórmula química	Uso	Cantidad requerida (ton/mes)	Clasificación NCh382 of. 2013
Agente Oxidante	NH ₄ NO ₃ 85%	Solución Oxidante	77,2	5.1
Microesfera de Vidrio	SiO ₂	Sensibilización	2,8	-

2. Que, la Ley N° 19.300 indica en su artículo 8° que "los Proyectos o actividades señalados en el artículo 10° sólo podrán ejecutarse o modificarse **previa evaluación de su impacto ambiental**, de acuerdo a lo establecido en la presente Ley" (énfasis agregado). Dicho artículo 10° ya citado contiene un listado de "Proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental" los cuales son especificados a su vez en el artículo 3° del RSEIA.
3. Que, en la letra g) del artículo 2 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se define la Modificación de proyecto o actividad como "realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un Proyecto o actividad ya ejecutado, de modo tal que éste sufra cambios de consideración".

"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;"

artículo 3 RSEIA

"ñ) Producción, almacenamiento, transporte, disposición o reutilización habituales de sustancias tóxicas, explosivas, radioactivas, inflamables, corrosivas o reactivas.

ñ.2. Producción, disposición o reutilización de sustancias explosivas, que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad

igual o superior a dos mil quinientos kilogramos diarios (2.500 kg/día). Capacidad de almacenamiento de sustancias explosivas en una cantidad igual o superior a dos mil quinientos kilogramos (2.500 kg). Se entenderá por sustancias explosivas aquellas señaladas en la Clase 1, División 1.1 de la NCh 382. Of 2004, o aquella que la reemplace.”

El Proyecto contempla la producción de una sustancia explosiva, la emulsión SubTek Deep, la cual tiene clasificación:

- Nombre para Transporte: Explosivo, Voladura, Tipo E.
- N° UN: 0332
- Clasificación: 1.5D

De acuerdo a lo anterior, el producto posee una clasificación División 1.5 de la Clase 1 de la NCh 382.2004 (ver Hoja de Seguridad, Anexo C de la presente consulta de pertinencia). Si bien el producto pertenece a la categoría de explosivos, para efectos de lo dispuesto en el literal ñ.2. del artículo 3 del D.S. N° 40/2013, las sustancias explosivas son únicamente aquellas de la División 1.1, por lo que este producto se excluye de ingreso al SEIA por este literal.

“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).”

El Proyecto considera el almacenamiento de la solución matriz o agente oxidante, una sustancia reactiva categorizada en la Clase 5, División 5.1 de la NCh 382/2014, según lo indicado en su Hoja de Seguridad que se adjunta en el Anexo C de la presente consulta de pertinencia. No obstante lo anterior, las cantidades que se almacenarán en contenedores de acero inoxidable o bins de plástico en el interior de la Sala serán menores a las indicadas en el literal ñ.4. Como se ha indicado anteriormente, en la Sala únicamente se almacenarán hasta 4 toneladas de este producto, para una producción mensual de 80 ton de SubTek Deep. De este modo, el almacenamiento de esta sustancia no superará los 120.000 kg (120 ton).

“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;”

El Proyecto a modificar fue calificado ambientalmente y las modificaciones planteadas no corresponden a un Proyecto listado en el artículo 3 del Reglamento del SEIA.

“g.3. Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad;”

Respecto de la extensión, el Proyecto se emplazará en el predio del proyecto Planta de Emulsiones Encartuchadas, RCA N° 0110/2011, dentro del Complejo Erich Harseim

Marijon (EHM), propiedad de Orica Chile Distribution. S.A., a 14 km al noreste de la ciudad de Antofagasta, en el sector del predio Portezuelo, al poniente del Nudo Vial Uribe, en la comuna, provincia y Región de Antofagasta.

Respecto de la magnitud, las obras del proyecto serán de baja magnitud y no cambian sustantivamente lo evaluado en los proyectos referidos en los numerales 1 de los Vistos de la presente Resolución. El proyecto no conllevará cambios en la infraestructura ni en el equipamiento de la Planta de Emulsiones Encartuchadas y no implicará un aumento de la superficie construida, ni de la mano de obra ni de los turnos de trabajo. Para la etapa de operación, se requerirán solamente dos trabajadores, ya contemplados dentro de la mano de obra de la RCA N° 110/2011.

Asimismo, las emisiones generadas durante la etapa de construcción serán puntuales y poco significativas, solamente durante un periodo de 2 meses y de baja magnitud.

Respecto de la duración del proyecto, la vida útil se adecuará a la vida útil restante del proyecto original "Planta de Emulsiones Encartuchadas" RCA N° 0110/2011.

"g.4. Las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un Proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente".

El proyecto original, no posee medidas de mitigación, compensación o reparación susceptibles de modificar, debido a que fue evaluado mediante una Declaración de Impacto Ambiental, al no generar los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300.

4. Que, conforme a lo anteriormente expuesto, es posible señalar que el Proyecto "**Sala de Producción de Emulsión SubTek Deep en Complejo EHM**" **no constituye un cambio de consideración** al proyecto original referido en numeral 1 de los Vistos de la presente Resolución, en los términos definidos en el artículo 2 letra g) del Reglamento del SEIA.

RESUELVO:

1. El Proyecto "**Sala de Producción de Emulsión SubTek Deep en Complejo EHM**" no debe ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, ya que no modifica sustantivamente la extensión, magnitud y duración de los impactos ambientales del Proyecto, ya individualizado, según lo indicado en el Considerando 3 anterior y no reúne los requisitos contemplados en el artículo 10 de la Ley 19.300 y artículo 3 del Reglamento del SEIA. Esto, sin perjuicio de la observancia de las otras disposiciones que versen sobre la materia y del cumplimiento de la normativa ambiental vigente aplicable.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor Patricio Picero Espinoza en representación de Orica Chile Distribution S.A., cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso los exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones sectoriales necesarias para su ejecución. Cabe señalar, además, que el presente pronunciamiento no obsta al ejercicio por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente de su facultad de requerir el ingreso del Proyecto al SEIA en su caso, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica si así correspondiera.
3. El presente acto no es susceptible de modificar, aclarar, restringir o ampliar las RCA relacionadas con el Proyecto o actividad original, ni tampoco tiene el mérito de resolver la evaluación ambiental de una modificación al mismo, sino tan solo determina que los

4. En contra de la presente resolución podrán deducirse los recursos de reposición y jerárquico, dentro del plazo de cinco días contados desde la notificación del presente acto administrativo, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley N° 19.880.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE



Daniela Luza
DANIELA LUZA ROJAS
Directora (S) Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Antofagasta

FMC/NMM/PAE
FMC/NMM/PAE

Distribución:

Atte. Sr. el señor Patricio Picero Espinoza. Dirección: Av. Costanera Sur N° 2780 pisos 3 y 4, Las Condes, Santiago.

C.c.

- Superintendencia del Medio Ambiente.
- Archivo SEA Antofagasta/ GD 25082/2018, PERTI-2018-2544.

