



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

CYTEC PLANTA ANTOFAGASTA

DFZ-2020-1935-II-RCA

	Nombre	Firma
Aprobado	Sandra Cortez Contreras	X Sandra Cortez Contreras Jefe Oficina Regional Antofagasta
Elaborado	Pía Aravena Bustos	X Pía Aravena Bustos Fiscalizadora Oficina Regional Antofagasta

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
2.1	Antecedentes Generales	3
2.2	Ubicación y Layout.....	4
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	6
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	6
4.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización.....	6
4.2	Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental	7
4.3	Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental	7
4.3.1	Ejecución de la inspección	7
4.3.2	Esquema de recorrido	8
4.3.3	Detalle del Recorrido de la Inspección	9
4.4	Revisión Documental.....	10
4.4.1	Documentos Revisados	10
5	HECHOS CONSTATADOS.....	13
5.1	Compromisos en la fase de cierre o abandono.....	13
5.2	Manejo de residuos.....	18
6	CONCLUSIONES.....	28
7	ANEXOS.....	28

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Oficina Regional de Antofagasta de la Superintendencia del Medio Ambiente, a la Unidad Fiscalizable (UF) “Cytec Planta Antofagasta”, localizada en la comuna y región de Antofagasta, cuya inspección ambiental se desarrolló con fecha 02 de diciembre de 2020.

Los proyectos que componen la unidad fiscalizable y que fueron fiscalizados durante el desarrollo de la actividad, consisten en realizar la actividad de eliminación de envases asociados al consumo interno de materias primas y comercialización de productos importados. La eliminación de envases se realiza básicamente con la venta de embalajes para usos industriales, tales como chatarra de fierro, embalajes alternativos, etc. (tambores, maxibidones y cajas), la venta y/o donación de placa de madera para usos sociales (sólo cajas de madera), venta y/o donación de material alternativo para combustible (sólo cajas de madera) y la disposición en vertedero municipal de partes del embalaje (sólo cajas).

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron: compromisos asociados a la fase de cierre o abandono de algunas Resoluciones de Calificación Ambiental de la UF y el manejo de residuos.

No se constataron hechos que representan hallazgos respecto de las materias relevantes objeto de la fiscalización.

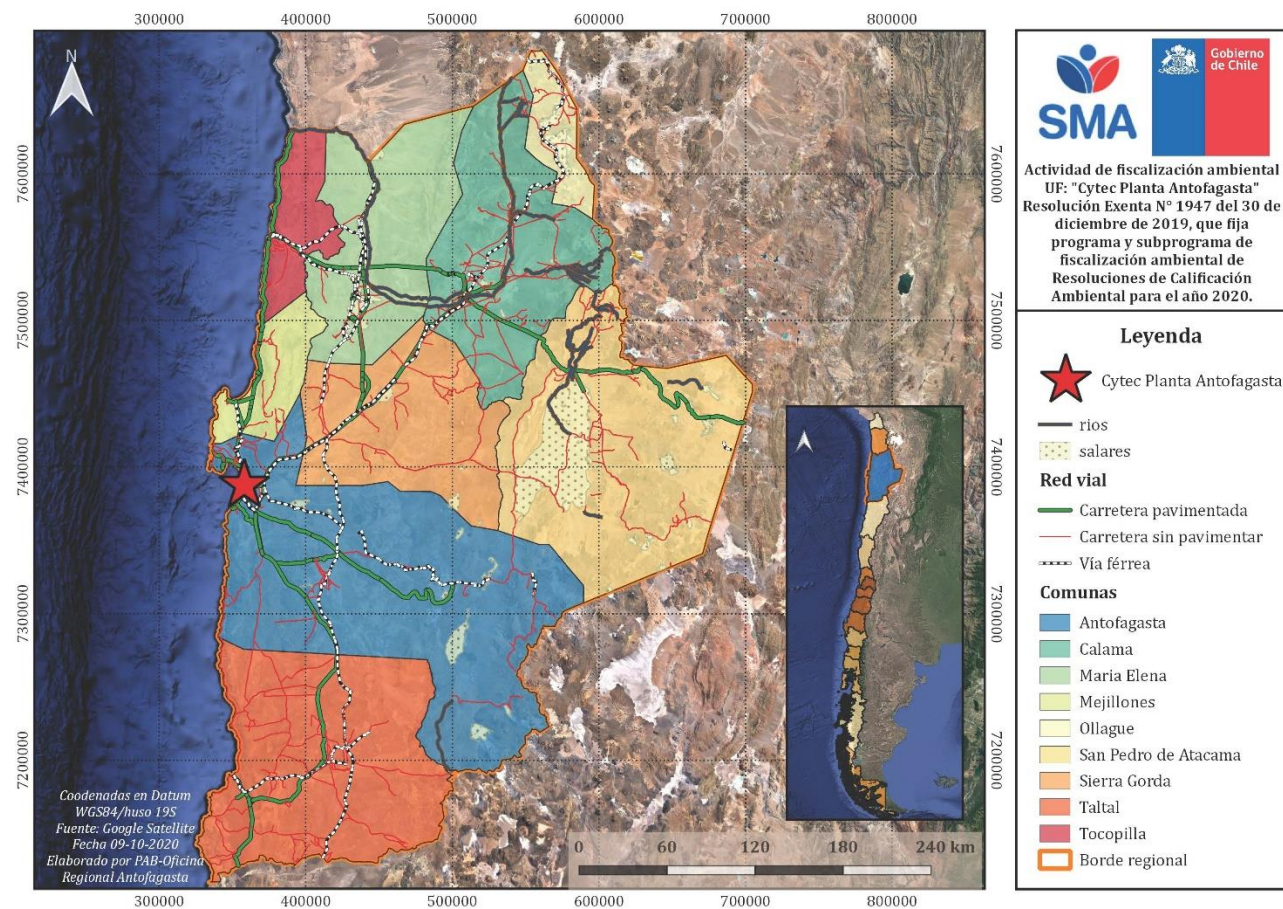
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: CYTEC PLANTA ANTOFAGASTA	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En operación
Región: Antofagasta.	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Calle Iquique, en la ciudad de Antofagasta.
Provincia: Antofagasta.	
Comuna: Antofagasta.	
Titular de la unidad fiscalizable: Cytec Chile Ltda.	RUT o RUN: 96.686.630-6
Domicilio titular: calle Iquique #5830, Antofagasta.	Correo electrónico: joan.laso@cytec.com
	Teléfono: 55-2687811
Identificación representante legal: Joan Laso Carrizo	RUT o RUN: 11.720.181-3
Domicilio representante legal: calle Iquique #5830, Antofagasta.	Correo electrónico: joan.laso@cytec.com
	Teléfono: 55-2687811

2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Elaboración propia).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

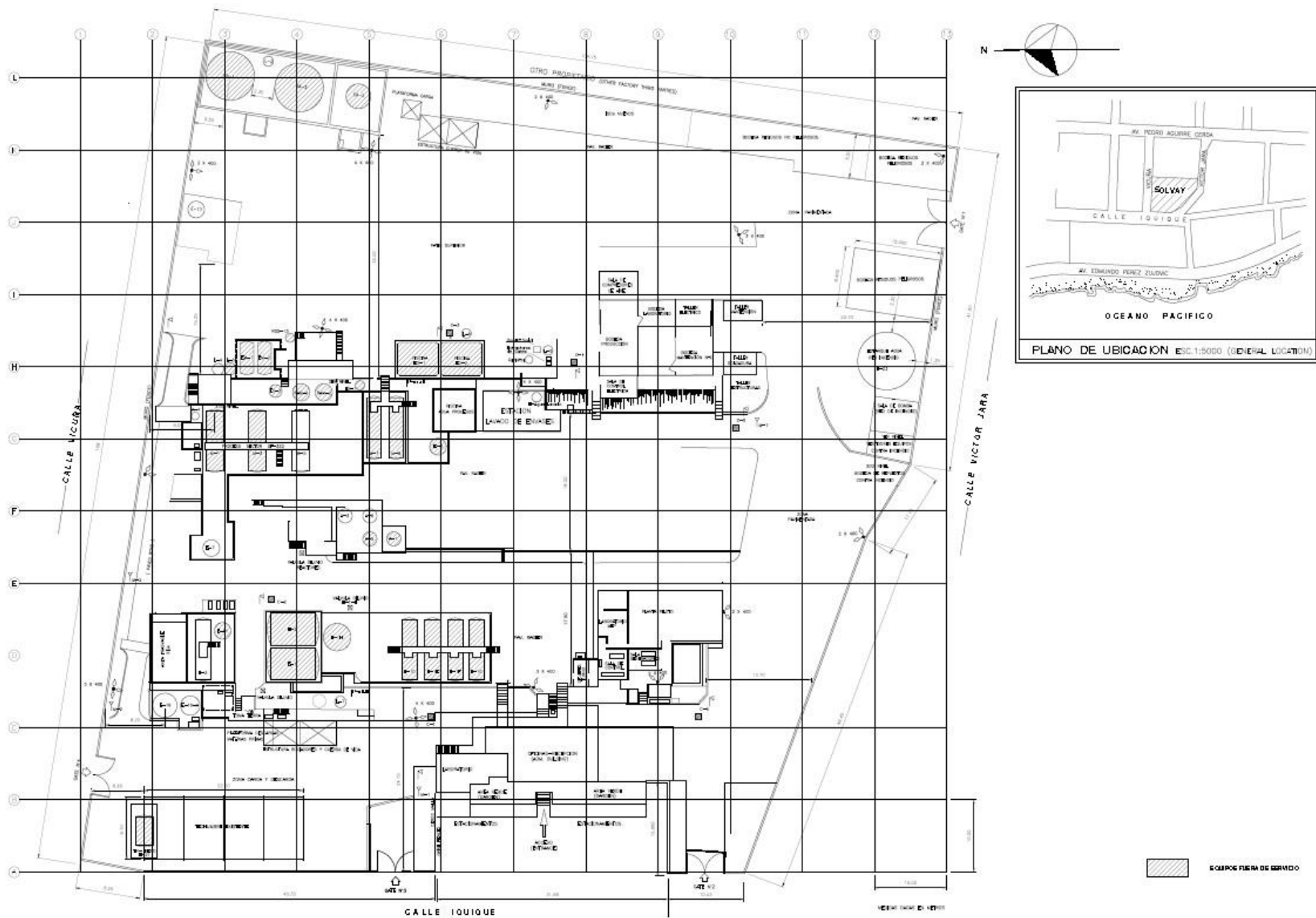
Huso: 19S

UTM N: 7.387.551

UTM E: 358.124

Ruta de acceso: calle Iquique N°5830, dentro de la ciudad de Antofagasta.

Figura 2. Layout del proyecto (Fuente: Cytec Chile Ltda. carta GO-008/20 de fecha 10 de junio de 2020).



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1.	RCA ¹	15/1999	08-02-1999	COREMA ² , Región de Antofagasta	"Mejoramiento de las Condiciones de Almacenamiento a Granel de Disulfuro de Carbono de la Planta Antofagasta."	Fase: En operación (30-09-2009) Pertinencias: sin documentos cargados por el titular.
2.	RCA	181/2014	24-09-2004	COREMA, Región de Antofagasta	"Eliminación de envases asociados al consumo de materias primas y a la comercialización de productos importados"	Fase: En operación (10-10-2004) Pertinencias: sin documentos cargados por el titular.
3.	RCA	151/2006	21-07-2006	COREMA, Región de Antofagasta	"Mejora al sistema de descarga de riles"	Fase: En operación (09-10-2012) Pertinencias: sin documentos cargados por el titular.

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción
X	Programada	Resolución Exenta N° 1947 del 30 de diciembre de 2019, que fija programa y subprograma de fiscalización ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2020.

¹ RCA: Resolución de Calificación Ambiental.

² COREMA: Comisión Regional del Medio Ambiente.

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Compromisos fase de cierre o abandono
- Manejo de residuos.

4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

4.3.1 Ejecución de la inspección

Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI
Observaciones: los hechos constatados fueron registrados en el acta de inspección ambiental adjunta en el anexo 08 del presente informe técnico.	

4.3.2 Esquema de recorrido



4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1.	Oficina administrativa, lugar donde se sostuvo reunión de inicio, comunicación con titular y redacción el acta.
2.	Patio de almacenamiento temporal de envases no peligrosos.
3.	Estanques que se encuentran en desuso.
4.	Patio de almacenamiento temporal de envases no peligrosos.
5.	Bodega de Residuos peligrosos.
6.	Bodega de residuos no peligrosos.

4.4 Revisión Documental

4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo revisor	Observaciones
1.	Cytec Chile Ltda. carta GO-008/20 de fecha 10 de junio de 2020	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 02 del presente informe técnico.
2.	GO-0016/10 de fecha 27 de Julio de 2010/ Información a CONACE de la paralización de líneas productivas que operaban con dicha materia prima controlada	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 03 del presente informe técnico.
3.	Carta GO-006/16 de fecha 18 de abril de 2016/ Respuesta Ord. NZA Nro.140 que da cuenta del estado de la RCA.	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 03 del presente informe técnico.
4.	Detalle Desmantelamiento y documentación relacionada Planta Xantato Líquido.	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 03 del presente informe técnico.
5.	Detalle Desmantelamiento y documentación relacionada Planta Xantato Sólido.	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 03 del presente informe técnico.
6.	Cytec Chile Ltda. carta GO-015/16 de fecha 05 de julio de 2016.	Documento solicitado a través del Ord. MZN N°261-2016 (anexo 04) y complementado en la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 04 del presente informe técnico.
7.	Documentos asociados al retiro del emisario submarino.	Documento solicitado a través del Ord. MZN N°261-2016 (anexo 04) y complementado en la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 04 del presente informe técnico.

8.	Procedimiento MOS-20 Tratamiento, Liberación, Disposición y Almacenamiento de Envase de Productos.	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 05 del presente informe técnico.
9.	Procedimiento MOP-06 Almacenaje, Control y Reutilización de Envases	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 05 del presente informe técnico.
10.	Procedimiento MOS-12 Manejo Administrativo de Residuos	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 05 del presente informe técnico.
11.	Gestión de Envases	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 05 del presente informe técnico.
12.	Planilla Disposición de Residuos	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 05 del presente informe técnico.
13.	Certificados de Disposición Hidronor Nro. 20200611-3000A-169, Nro.20200611-3000A-170, Nro. 20200611-3000A-171, Nro.20200611-3000A-172	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 05 del presente informe técnico.
14.	Declaraciones SIDREP Nros.871958, 896273, 896282, 948455.	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 05 del presente informe técnico.
15.	P-04 Selección, Lavado y Reacondicionamiento de Envases	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 05 del presente informe técnico.
16.	Informe Fotográfico Lavado Envases	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 05 del presente informe técnico.
17.	P&ID LAVADO DE ENVASES REV-A 2018-Layout1	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 05 del presente informe técnico.

18.	Res. Ex. Nro.5501/2012 Aprueba Sistema de Lavado, reutilización Envases	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 05 del presente informe técnico.
19.	Gestión Envases Planta periodo mayo 2019 a mayo 2020 y documentos relacionados.	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 05 del presente informe técnico.
20.	Listado Control de Residuos generados periodo mayo 2019 a mayo 2020 y documentos relacionados	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 06 del presente informe técnico.
21.	Declaraciones SIDREP 871958 – 896273- 896282 – 948455	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 06 del presente informe técnico.
22.	Certificados de Disposición Hidronor Nro. 20200611-3000A-169, Nro.20200611-3000A-170, Nro. 20200611-3000A-171, Nro.20200611-3000A-172	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 06 del presente informe técnico.
23.	Procedimiento MOS-12 Manejo Administrativo de Residuos	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 06 del presente informe técnico.
24.	Procedimiento MOS-20 Tratamiento, Liberación, Disposición y Almacenamiento de Envase de Productos.	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 06 del presente informe técnico.
25.	Procedimiento MOP-11 Control Almacenamiento y Eliminación de Residuos Planta.	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 06 del presente informe técnico.
26.	Procedimiento MOP-06 Almacenaje Control y Reciclado Envases.	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 06 del presente informe técnico.
27.	Plan de Manejo de Residuos Peligrosos /Res. Ex. Nro.414/2017.	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020. (anexo 01)	SMA	Documento entregado dentro del plazo otorgado y se encuentra en el anexo 06 del presente informe técnico.

5 HECHOS CONSTATADOS.

5.1 Compromisos en la fase de cierre o abandono.

Número de hecho constatado: 1
Documentación Revisada: Se examinaron los documentos indicados en los numerales 01 al 07 de la tabla 4.4.1. del presente informe técnico.
Exigencias: <u>RCA N°15/1999 “Mejoramiento de las Condiciones de Almacenamiento a Granel de Disulfuro de Carbono de la Planta Antofagasta”</u> ➤ Considerando 7: <i>Que, de acuerdo al análisis realizado a la D.I.A. y lo consignado en el Informe Técnico Final, el proyecto en las etapas de construcción, operación y abandono de CS2 producirán emisiones atmosféricas, por la evaporación de las aguas que forman el sello del sistema de almacenamiento y del lavado de los equipos dados de baja, evaluadas ambientalmente como no significativas.</i> <u>ICE del proyecto “Mejoramiento de las Condiciones de Almacenamiento a Granel de Disulfuro de Carbono de la Planta Antofagasta”</u> ➤ Numeral 4.2: <i>(...) Cabe destacar que ocurrirá generación de residuos sólidos durante la etapa de abandono, variando su naturaleza y volumen según el destino que se defina para el proyecto. Sin embargo en el peor de los casos, es decir, el desmantelamiento del sistema de almacenamiento, los residuos sólidos serán los formados por la chatarra generada por los equipos que terminan con su vida útil.</i> <u>DIA del proyecto “Mejoramiento de las Condiciones de Almacenamiento a Granel de Disulfuro de Carbono de la Planta Antofagasta”</u> ➤ Numeral 3.1., capítulo III. <i>Se pueden inferir emisiones hacia la atmósfera durante la etapa de abandono, generadas principalmente por las faenas de desmontaje de las instalaciones.</i> ➤ Numeral 3.3., capítulo III. <i>En la etapa de abandono, en el caso de optarse por un desmantelamiento de las instalaciones, se reducirá la producción de material particulado por medio del rocío periódico del suelo. La disposición final de la chatarra generada que no sea reutilizable se hará en rellenos o patios de acopio autorizados para tales efectos.</i> <u>RCA N°151/2006 “Mejora al sistema de descarga de riles”</u> ➤ Considerando 3.1.3. <i>Al menos 6 meses antes de iniciarse la etapa de abandono, el titular hará llegar la documentación pertinente para la obtención de los permisos ambientales y sectoriales, según establezca la normativa vigente al momento del abandono. Las principales actividades de la etapa de abandono son las siguientes: Inicialmente, se considera en el plan de abandono el retiro del emisario (ducto) instalado, desde el fondo marino.</i>

*La eliminación y/o eventualmente el reciclamiento de dicho emisario como residuo industrial en un vertedero autorizado.
Remoción industrial de las obras menores instaladas en la orilla de playa.*

Examen de información:

Con fecha 22 de mayo de 2020 fue notificada la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020 (anexo 01) en la cual se efectuó un requerimiento de información al titular relacionada con los compromisos de la fase de cierre y/o abandono de los proyectos a cargo de Cytec Chile Ltda. Dicha solicitud fue respondida por el titular a través de la carta GO-008/20 de fecha 10 de junio de 2020 (anexo 02), de la cual se verificó lo siguiente:

- a. Respecto a la RCA N°15/1999 que calificó ambientalmente favorable el proyecto “Mejoramiento de las condiciones de almacenamiento a granel de disulfuro de carbono de la Planta Antofagasta”, el titular señaló que se encuentra en fase de “cerrada o abandonada”, detallando que las líneas asociadas al proyecto fueron las plantas de xantato líquido y xantato sólido, las cuales fueron desmanteladas el año 2010. Para probar lo declarado, el titular envió la siguiente documentación:
1. Carta GO-006/16 de fecha 18 de abril de 2016 (anexo 03) en la cual informa a esta Superintendencia que la planta fue cesada por una reestructuración en el año 2009, en donde cesaron su producción las líneas de Xantoformiato, Titono Carbamato, Planta de Tratamiento de Aguas Madres y Xantato líquido. Indicó que durante el tiempo de duración del proyecto no corrieron contingencias asociadas a olores.
 2. Adjuntó copia de la carta GO-0016/10 de fecha 27 de julio de 2010 (anexo 03) junto con el comprobante de envío al Ministerio de Defensa Nacional, en la cual informa sobre el desmantelamiento de la planta de xantato líquido, xantoformiato, tionocarbamato y su planta de tratamiento de residuos industriales, dado que utilizaba como insumo el Disulfuro de carbono, el cual pertenece a las sustancias químicas controladas bajo la convención de armas químicas.
 3. Remitió copia de la carta SGP-1848-03 de fecha 12 de diciembre de 2003 emitida por el Sr. Luis Hinojosa, subgerente de prevención de riesgos de la Asociación Chilena de Seguridad de la región de Antofagasta, en la cual adjunta dos informes técnicos de evaluación de riesgos de higiene industrial que tienen como objetivo dar a conocer antecedentes respecto a evaluaciones de CS₂ y polvo no clasificados- Fracción respirable. En dichos informes con código SGP 1846-03 y SGP 1847-03, concluyen que no hay exposición a Disulfuro de Carbono que pudiesen generar alguna enfermedad ocupacional en los trabajadores y no existiría riesgo de enfermedad ocupacional, respectivamente.
 4. Remitió copia de la carta CPA 1566-07 de fecha 24 de diciembre de 2007 emitida por el Sr. Ricardo Maureira, jefe centro de prevención de la Asociación Chilena de Seguridad de la región de Antofagasta, en la cual adjunta cuatro informes técnicos de evaluación de riesgos de higiene industrial que tienen como objetivo dar a conocer antecedentes respecto a evaluaciones de Disulfuro de Carbono, Ácido Sulfúrico, Ácido Clorhídrico, Sulfuro de Hidrógeno y entregar recomendaciones para su control. En dichos informes con código CPA 1562-07, CPA 1563-07, CPA 1564-07 y CPA 1565-07 concluyen que en ninguna de las muestras se alcanza o sobrepasa el Límite Permisible Ponderado y por lo tanto no existiría riesgo de enfermedad ocupacional por exposición a Disulfuro de Carbono y para el caso del ácido sulfúrico no se alcanza o sobrepasa el Límite Permisible Temporal y por lo tanto no existiría riesgo de enfermedad ocupacional.
 5. El titular remitió copia de la carta 0622010 de fecha 17 de diciembre de 2010 emitida por el titular (anexo 03), dirigida a Hidronor Chile S.A. en la cual establece los términos y condiciones para disponer en Hidronor Chile S.A., un listado de productos tales como inflamables, contaminantes, chatarras, estructuras metálicas entre otras, para su uso y beneficio. Los artículos dispuestos fueron detallados en la guía de despacho N° 024237 de fecha 17 de diciembre de 2010 y N°024519 de fecha 08 de marzo de 2011, en las cuales se evidenció el envío de dosificadores de productos químicos, bombas, piping, estanques, aspa de ventilados, extractores, entre otros productos.

6. Entregó un documento llamado "Detalle desmantelamiento Planta Líquido" (anexo 03) en cual indica el inicio del desmantelamiento de la planta de xantato líquido en agosto de 2010, enviando el detalle de los productos junto con sus características, disposición, estado, entre otros datos. Además, anexó fotografías de dichos artefactos e indicó que el término del desmantelamiento fue en febrero de 2011.
7. Remitió el certificado N°003882 generado por Hidronor Chile S.A., en el cual certificó que con fecha marzo 2011 ha recibido en su Centro de Valorización, Recuperación, Tratamiento Integral y Disposición Final de Residuos Industriales la cantidad de 8.79 toneladas de chatarras.
8. El titular remitió copia de la carta emitida por el titular (anexo 03), dirigida a Recimet Ltda. (empresa de reciclaje de metales) en la cual establece los términos y condiciones para disponer equipos dados de baja. Los artículos dispuestos fueron detallados en el documento RE-MOS-53-01 en donde además, adjuntó fotografías de dichos artefactos e indicó el término del desmantelamiento de la planta de xantato sólido con fecha de febrero de 2010. Para respaldar lo anterior, adjuntó guías de despacho N°23019 del 10/11/2009, N°23074 del 26/11/2009, N°23133 del 17/12/2009, N°23160 del 29/12/2009, N°23163 del 30/12/2009, N°23295 del 11/02/2010, N°23296 del 11/02/2010, N°23298 del 11/02/2010, en las cuales se verificó el detalle de los artefactos enviados al destinatario antes indicado.

Respecto a los antecedentes anteriormente analizados, existe un compromiso asociado a la aplicación de rocío al suelo para evitar la polución de material particulado, el titular no envió lo solicitado, por lo que dicha materia será observada en la inspección ambiental a la planta, la cual se describe más adelante. Respecto a las demás exigencias, se da conformidad a lo entregado por el titular en cuanto a los compromisos adquiridos en la resolución de calificación ambiental fiscalizada, en los asociados a la disposición final de los residuos generados en el desmantelamiento y avisar a la autoridad, además, de actualizar el sistema con dicha información.

- b. Respecto a la RCA N°151/2006 que calificó ambientalmente favorable el proyecto "Mejora al sistema de descarga de riles", esta Superintendencia efectuó una solicitud de información relativa al plan de abandono y retiro del emisario asociado al proyecto a través del Ord MZN N°261/2016 de fecha 29 de junio de 2016 (anexo 04), el cual fue respondido a través de la carta GO-015/16 de fecha 05 de julio de 2016 (anexo 04). Dichos antecedentes fueron almacenados a modo informativo, y en la presente actividad de fiscalización fueron considerados y analizados en detalle. Sin embargo, y con objeto actualizar la información recabada, a través de la Resolución Exenta AFTA N°55/2020, se solicitó al titular informar si desde de la carta emitida el año 2016 hasta la fecha del presente requerimiento se ha generado una nueva acción y/o documentación que esté asociada a la etapa de cierre o abandono de dicho proyecto.

Cytec Chile Ltda. indicó mediante la carta GO-008/20 de fecha 10 de junio de 2020 (anexo 02) que no ha sido generada ninguna acción y/o documentación asociada a la etapa de cierre o abandono de dicho proyecto, puesto que los compromisos de la RCA fueron concretados a cabalidad en su momento. Teniendo presente lo declarado, para realizar el análisis de cumplimiento se tuvo a la vista lo entregado el año 2016, en donde se observó lo siguiente:

1. Remitió la carta GO-013/11 de fecha 22 de agosto de 2011 (anexo 04), en la cual el titular se dirige al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) de la región de Antofagasta, e informó que dará inicio al proceso de abandono del proyecto. Lo anterior, antes de los seis meses en que realizará el proceso, conforme la exigencia dispuesta en el instrumento de gestión. Indicó que se considera el retiro y disposición final de la totalidad de las obras construidas, así como la uniformización de los terrenos donde se encuentran emplazadas esta estructura, señalando además que la operación del emisario submarino se encuentra detenido desde el 2009, por lo que solicita a dicha autoridad suspender el Plan de Vigilancia ambiental en el medio marino asociado a la descarga. Dicha carta fue recepcionada por el SEA con fecha 24 de agosto de 2011.

Envío copia de la carta GO-001/12 de fecha 02 de enero de 2012, dirigida al SEA de Antofagasta en la cual solicitó la suspensión del Programa de Vigilancia Ambiental considerando que desde la fecha 30 de agosto del 2009 se detuvo la descarga de aguas residuales y que posterior a dicha detención se han

efectuado 5 campañas de monitoreo las cuales no evidencian variabilidad alguna de los parámetros medidos. Dicha carta fue recepcionada por el SEA con fecha 03 de enero de 2012 y se encuentra adjunta en el anexo 04 del presente informe técnico.

El SEA de Antofagasta dio respuesta a dicha solicitud y a través de la Resolución Exenta N°048/2012 de fecha 28 de febrero de 2012 (anexo 04) acoge el requerimiento y dejó sin efecto el monitoreo en el medio marino.

2. El titular remitió la carta GO-013/12 de fecha 05 de junio de 2012 (anexo 04) dirigida a la Gobernación Marítima de Antofagasta, en la cual solicita el término anticipado de la concesión marítima otorgada a través del D.S. N°225 de fecha 02 de febrero de 2008, el cual anexó una copia informativa. La Autoridad Marítima dio respuesta a la solicitud efectuada y a través del Decreto N°462 de fecha 28 de agosto de 2015 puso término a la concesión marítima otorgada.
3. El titular envió el documento “informe desmantelamiento y retiro emisario submarino Cytec Chile Ltda.” de agosto de 2012 (anexo 04), generado por la constructora industrial Jorge Corssen e hijos Ltda., empresa de ingeniería y trabajos marítimos. De los trabajos efectuados informó que efectuó una planificación de la faena de retiro, actividades en playa para preparar el terreno y la demolición del machón de anclaje costero, actividades submarinas en donde se hizo una filmación preliminar y la desconexión de los difusores, anclajes y liberación del emisario submarino, y finalmente, el retiro total del emisario y el material de anclaje. El reporte anexa un set de fotografías sin fecha ni coordenadas y tampoco se encuentran contextualizadas, en las cuales se muestra la realización de trabajos en el sector costero.

Respecto a los antecedentes anteriormente analizados, se da conformidad a lo entregado por el titular en cuanto a los compromisos adquiridos en la resolución de calificación ambiental fiscalizada, en los asociados al retiro del emisario submarino.

Hechos constatados:

Con fecha 02 de diciembre de 2020, se efectuó una actividad de inspección ambiental en la planta de Cytec Chile Ltda., la cual quedó reflejada en el acta de fiscalización de la misma fecha adjunta en el anexo 08 del presente informe, en donde se constató lo siguiente:

- a. El Sr. Toledo informó que respecto al desmantelamiento de la RCA N°15/1999 se retiraron y fueron dispuestos instrumental y equipamiento asociado al proceso de producción de Xantato (sólido y líquido), la disposición fue efectuada en sitios autorizados, como medio de verificación cuentan con guías de despacho las cuales fueron remitidas a la SMA en respuesta al requerimiento de información efectuado por la resolución exenta AFTA N°55/2020. No cuentan con algún medio de recepción detallado debido a la antigüedad de la información, sin embargo, cuentan con un certificado de Hidronor que da cuenta de la recepción de residuos de manera general.
- b. El Sr. Toledo indicó que los estanques asociados a la RCA N°15/1999 se encuentran en la planta, sin uso y dado dicha situación, no se aplicó rocío al suelo, puesto que no se han sacado del lugar de origen.
- c. Se visitó el sitio en donde se encuentran los estanques de Xantato en desuso, se constató que se encuentran dentro de una piscina de contención y que efectivamente se encuentran dados de baja. (fotografías 1 y 2)

De los antecedentes analizados y los hechos contrastados en la inspección ambiental, se da conformidad a las acciones efectuadas por el titular asociadas a las fases de cierre de las actividades asociadas a las RCA N°15/1999 y RCA N°151/2006, puesto que cumple con lo establecido con lo indicado en los instrumentos de gestión

ambiental. Si bien hubo un compromiso asociado a la aplicación de rocío para evitar la polución posterior al desmantelamiento, esto no fue efectuado dado que la obra de mayor envergadura sigue en la planta, por lo que no habría emisión de material particulado. No obstante lo anterior, esto se tendrá en consideración en futuras actividades de fiscalización que efectúe esta Superintendencia.

Registros



Fotografía 2.	Fecha: 02-12-2020		Fotografía 2.	Fecha: 02-12-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.387.586	Este: 358.147	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.387.586	Este: 358.147
Descripción del medio de prueba: Piscina de contención de estanques en desuso, asociados al proyecto con RCA N°15/1999.			Descripción del medio de prueba: Estanques en desuso, asociados al proyecto con RCA N°15/1999.		

5.2 Manejo de residuos.

Número de hecho constatado: 2

Documentación Revisada: Se examinaron los documentos indicados en los numerales 01, 08 al 27 de la tabla 4.4.1. del presente informe técnico.

Exigencias:

RCA N° 181/2014 "Eliminación de envases asociados al consumo de materias primas y a la comercialización de productos importados"

- **Considerando 2:** *Que, según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental (D.I.A.) respectiva, el objetivo principal del proyecto es realizar la actividad de eliminación de envases asociados al consumo interno de materias primas y comercialización de productos importados. En la actualidad, Cytec cuenta con los permisos sectoriales para el almacenamiento, transporte y eliminación de una variedad de envases utilizados por Planta Antofagasta, por lo que este proyecto sólo se reduce a nuevos envases que se generan.*

Tabla N°1 "Envases a eliminar"

Tipo	Unidades mensuales	Cantidades mensuales
Cajas de Madera y/o Cartón Elaborada (incluye placas y listones de madera, y platinas de fierro)	1.000	80 TM
Maxisacos y bolsas	1.200	6 TM
Tambores de 200L	4.000	80 TM
Maxibidones Plásticos	500	25 TM

Cabe señalar que las cantidades indicadas en la tabla anteriormente señalada, corresponde a los volúmenes estimados máximos para manejar, no implicando a su vez, que éstos vayan a ser eliminados y/o comercializados dentro de un mismo mes en particular, siendo lo más probable se despache todo lo señalado en fracciones del volumen señalado.

La eliminación de envases se realizará básicamente de acuerdo a las siguientes opciones:

- *Venta de embalajes para usos industriales, tales como chatarra de fierro, embalajes alternativos, etc.*
- *(tambores, maxibidones y cajas).*
- *Venta y/o donación de placa de madera para usos sociales (sólo cajas de madera).*
- *Venta y/o donación de material alternativo para combustible (sólo cajas de madera).*

- Disposición en vertedero municipal de partes del embalaje (sólo cajas).

➤ **Considerando 5.1.** Descripción de las etapas: como criterio de gestionabilidad de envases, Cytec prioriza el reciclado interno de los envases en las operaciones de Planta Antofagasta. Sin embargo, una fracción de tales envases no puede ser incorporada al ciclo productivo, por lo que como alternativa y después de realizar la etapa de limpieza de un envase, se le otorgan las características de asimilable a doméstico y distintas rutas de eliminación. A continuación se presenta las etapas para la eliminación de envases: (...)

➤ **Considerando 5.2.** Medidas preventivas para el manejo adecuado de sus envases industriales:

Acondicionamiento y/o inertización de los envases previo a su destino final, con el fin de remover cualquier remanente de producto que pudiesen contener.

- Venta a terceros especializados en el reciclaje de envases para fines industriales, en la medida que éstos sean reutilizables, tales como tambores, maxibidones y cajas.
- Colocación de marcas a los envases que van a ser vendidos, indicando precisamente que no pueden ser destinados a otros usos, sino industrial.
- Destrucción de envases dañados que no tienen potencial de ser reciclados, ya sea interna o externamente; tales como sacos, maxisacos, maxibidones, tambores, cajas dañadas, etc.

En la siguiente tabla se presenta la estimación de residuos. Los empaques identificados en la tabla N°2 son alternativos y no se deben sumar entre ellos.

Tabla N°2 "Estimación de Residuos Generados y Flujo de Camiones Asociados"

Tipo de Residuo	Masa (Kg/día)	Flujo Vehicular Asociado (Camión/mes)
Cajas de Maderas	2.700	4 a 10
Sacos y/o Maxisacos	200	1 a 3
Maxibidones Plásticos	900	3 a 6
Tambores 200 litros	2.700	5 a 10

Examen de la información:

Con fecha 22 de mayo de 2020 fue notificada la Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020 (anexo 01) en la cual se efectuó un requerimiento de información al titular relacionada con el manejo de residuos. Dicha solicitud fue respondida por el titular a través de la carta GO-008/20 de fecha 10 de junio de 2020 (anexo 02), de la cual se verificó lo siguiente:

- a. En relación a los envases eliminados, el titular indicó que los envases recibidos, su tipificación y forma de eliminación es gestionada en la planta de acuerdo a un procedimiento establecido y controles asociados. Para acreditar lo anteriormente declarado, adjuntó documentación la cual se encuentra en el anexo 05 del presente informe técnico, en la cual se observó lo siguiente:
1. El documento “TRATAMIENTO, LIBERACIÓN, DISPOSICIÓN Y ALMACENAMIENTO DE ENVASES DE PRODUCTOS” MOS-20.R09, tiene como objetivo describir el método de tratamiento de limpieza de las bolsas, sacos, tambores, IBC, u otros envases que contuvieron productos químicos, de modo que puedan ser gestionados como desecho, para así ser reciclados para otros usos industriales, vendidos como chatarra o ser dispuestos en el vertedero municipal. De las instrucciones descritas se observó lo siguiente:
 - ✓ Se generan envases liberados (desocupados) o dados de baja con contenidos de productos/materias primas que son químicos de las clases de riesgo 3 (inflamables), clase 8 (corrosivos) y clase 9 (varios), los cuales va a primar su reutilización. Los envases son drenados completamente, se les retiran los rótulos y acumulados y seleccionados, unos serán reutilizados y otros lavados con agua pulverizada o bien, con Kerosene. Los envases que no son posibles de reutilizar son eliminados en el vertedero, y antes son lavados y triturados.
 - ✓ Control administrativo en donde se utiliza una planilla de control de residuos industriales en donde se lleva el registro de envases liberados semanalmente. Además, hay un control interno para la venta de los envases reacondicionados.
 - ✓ Para el caso de las bolsas de materias primas, estas son vaciadas y luego almacenadas en bins de 1000 L, una vez lleno se envían a la bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos para ser dispuestos en un sitio autorizado.
 - ✓ El instructivo da indicaciones de las medidas de seguridad que debe tener el personal involucrado en las actividades asociadas a los envases, y además, las precauciones de manipulación y disposición en las áreas señaladas.
 2. Entregó el documento “Almacenaje, Control y Reutilización de Envases” MOP-06.R07, el cual es un instructivo que tiene como objetivo describir la operación de almacenamiento y de reutilización de envases (tambores y/o IBC's), como también la venta de aquellos que no se puedan reciclar. De las indicaciones descritas se observó lo siguiente:
 - ✓ Se describen las responsabilidades que tiene cada cargo asociada a la actividad de almacenaje, control y reutilización de envases, indica que el almacenamiento de productos líquidos y/o sólidos en planta solamente es permitido cuando dichas sustancias son consideradas no peligrosas, en caso contrario sólo se realiza un almacenamiento temporal, que los IBC's con producto, se almacenan con un máximo de 3 pisos altura y en la ubicación correspondiente al tipo de producto y los vacíos se almacenan en sus lugares correspondientes con un máximo de 4 pisos de altura. Si éstos contienen residuos de productos peligroso se deben almacenar en las bodegas de Almacenamiento Temporal de Residuos Peligrosos, la cual debe contar con una techumbre.
 - ✓ Para cada tipo de envase, vacío o con materia prima/producto, hay un procedimiento de manejo específico con el respectivo anexo que consta de un mapa de flujo con el paso a paso de dicho procedimiento.
 - ✓ El instructivo da indicaciones de las medidas de seguridad que debe tener el personal involucrado en las actividades asociadas a los envases, y además, las precauciones de manipulación y disposición en las áreas señaladas.
 3. Entregó el documento “Manejo administrativo de residuos” MOS-12.R11, el cual es un instructivo que tiene como objetivo establecer las normas y prácticas administrativas para el manejo de residuos industriales generados. De las indicaciones descritas se observó lo siguiente:

- ✓ Se describen las responsabilidades que tiene cada cargo asociada a la actividad de gestión de residuos que genera la planta, el cual señala que se realizará conforme al plan de manejo de residuos peligrosos aprobado por la Seremi de Salud y los no peligrosos, conforme lo establecido en el D.S. N°594/99.
- ✓ Para cada tipo de residuo, peligroso o no peligroso, hay un procedimiento de manejo específico con el detalle en cuanto a cómo se genera, su control y registro, almacenamiento, transporte hacia los sitios de disposición final o bien, su venta, según sea el caso.
- ✓ El instructivo da indicaciones de las medidas de seguridad que debe tener el personal involucrado en las actividades asociadas a los envases, y además, las precauciones de manipulación y disposición en las áreas señaladas.

4. Entregó el archivo “Gestión envases planta Cytec” en donde están los registros de las unidades de envases gestionadas, las cuales fueron vendidas 178 estanques IBC, 254 unidades fueron dispuestas en sitios autorizados y 51 fueron reutilizadas de manera mensual, en el periodo comprendido entre el 13 de mayo del 2019 y el 02 de junio de 2020. Por otra parte, en el mismo documento detalla los envases que ingresaron a la planta, durante el mismo periodo de tiempo, los cuales suman un total de 965 unidades mensuales.

5. En cuanto a los envases dispuestos en sitios autorizados, el titular envió el documento “Disposición. Residuos May19-May” el cual detalla los residuos por tipo, cantidad, guía de despacho asociada, folio de los Sidrep y destino final, durante el periodo comprendido entre 0 de mayo al 22 de noviembre de 2019, el destinatario es Hidronor en todos los despachos.

6. El titular entregó 04 certificados generados por Hidronor Chile S.A. en los cuales indican que han recibido residuos que provienen de Cytec Chile S.A., Folio N°20200611-3000A-169 de fecha 11 de junio de 2020 en el cual recepcionó 5,630 toneladas de residuos en marzo de 2019; Folio N°20200611-3000A-170 de fecha 11 de junio de 2020 en el cual se recepcionaron 13,240 toneladas de residuos en junio de 2019; Folio N°20200611-3000A-171 de fecha 11 de junio de 2020 en el cual se recepcionaron 14, 120 toneladas de residuos en julio de 2019 y Folio N°20200611-3000A-172 de fecha 11 de junio de 2020 en el cual se recepcionaron 15, 230 toneladas de residuos en noviembre de 2019.

7. El titular entregó copia de 04 SIDREP, Folios N°871958, N°896273, N°896282 y N°948455, los cuales se encuentran “Cerrados” y figura como generador Cytec Chile Ltda. y empresa destinataria Hidronor Chile S.A.

b. Respecto a la gestión de los envases el titular adjuntó documentación la cual se encuentra en el anexo 06 del presente informe técnico, en la cual se observó lo siguiente:

1. En relación al procedimiento, entregó el documento MOP-04.R09 respecto a la selección, Lavado y Reacondicionamiento de Envases, el cual es un instructivo que tiene como objetivo describir la operación de selección, lavado y reacondicionamiento de envases (estanques IBCs, tambores, etc.), que pueden contener sustancias peligrosas, tales como corrosivas, Inflamables y misceláneos combustibles. De las indicaciones descritas se observó lo siguiente:

- ✓ Se describen las responsabilidades que tiene cada cargo asociada a la actividad de selección, lavado y reacondicionamiento de envases, indica que es una de las operaciones más importantes, ya que nos permite reutilizar los estanques IBCs que contienen las materias primas, envasando nuevos productos y disminuyendo casi en su totalidad los residuos por este concepto, y de forma considerable en residuos totales de la planta, además de

generar un ahorro. Señaló que para el lavado utiliza una hidrolavadora, bomba diafragma, estanques para decantación y para residuos, entre otro equipamiento.

- ✓ El instructivo describe cada una de las etapas del proceso de selección de los envases, el lavado de ellos dependiendo de su contenido y el reacondicionamiento de estos, si es que es posible, en caso contrario son dados de baja.
- ✓ El instructivo da indicaciones de las medidas de seguridad que debe tener el personal involucrado en las actividades asociadas a los envases, y además, las precauciones de manipulación y disposición en las áreas señaladas.

2. El titular adjuntó un informe fotográfico de junio de 2020 el cual da cuenta del procedimiento de lavado de los envases. El registro consta de 7 fotografías de fecha 05 de junio de 2020, las cuales se encuentran contextualizadas y con una descripción del paso a paso del proceso de lavado, en donde se puede observar que en primer lugar se procede al retiro de etiqueta y chequeo de condiciones físicas y mecánicas del envase, luego la verificación del sistema de extracción de gases en proceso de limpieza de envases, ingreso de envase a lavado, proceso de limpieza envases interior, se muestran conexiones las que señaló que se trata de agua de lavado y salida de gases, dentro del área de lavado el titular indica que existe un estanque decantador recuperador de aguas claras a través de proceso de separación de fases y finalmente, los envases limpios son dispuestos en un patio, seleccionados para su reutilización.
3. Adjuntó la Resolución Exenta N°5501 de fecha 10 de diciembre de 2012, generada por la Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) de salud de Antofagasta, la cual aprueba el sistema de lavado presentado por Cytec Chile Ltda. para la limpieza y reutilización de envases vacíos usados de generación propia, como los que puedan ser devueltos desde las instalaciones de clientes, para su reúso o reciclaje de envases vacíos usados.
4. El titular adjuntó un informe fotográfico de junio de 2020 el cual da cuenta de las instalaciones donde se lleva a cabo la gestión de los envases. El registro consta de 8 fotografías capturadas el 05 y 11 de junio de 2020, las cuales se encuentran contextualizadas y con una descripción del paso a paso del proceso de gestión de envases, en donde se puede observar que con un bulldozer trasladan los estanques IBC hacia las áreas de la planta, el titular indicó que una vez vacíos los envases con materias primas peligrosas son trasladados a sitio de almacenamiento de residuos peligrosos y los envases de materias primas no peligrosas, son trasladados a zona de almacenamiento de envases sin IMO (sustancia peligrosa).
5. Entregó el archivo “Gestión envases planta Cytec” en donde están los registros de las unidades de envases gestionadas, las cuales fueron vendidas 178 IBC, 254 unidades fueron dispuestas en sitios autorizados y 51 fueron reutilizadas de manera mensual, en el periodo comprendido entre el 13 de mayo del 2019 y el 02 de junio de 2020. Por otra parte, mismo documento verificado en el literal a.4. del presente hecho constatado.
6. El titular envió 22 copias de guías de despacho, en las cuales se puede observar la venta de envases a diferentes clientes, verificando que coincide con la cantidad declarada en el documento “gestión de envases Cytec”.

c. En cuanto al flujo y generación de residuos en la planta el titular adjuntó documentación la cual se encuentra en el anexo 07 del presente informe técnico, en la cual se observó lo siguiente:

1. Entregó un listado de residuos generados por la planta en la fecha comprendida entre mayo de 2019 y mayo de 2020, detallado mes a mes. Se observa que del proceso de manufactura se generaron 88.815 kg de residuos, de mantención 1.870 kg, generales 2.625 kg, control de calidad 1.744 kg.

2. El titular entregó copia de 04 SIDREP, Folios N°871958, N°896273, N°896282 y N°948455, los cuales se encuentran “Cerrados” y figura como generador Cytec Chile Ltda. y empresa destinataria Hidronor Chile S.A.
3. El titular entregó 04 certificados generados por Hidronor Chile S.A. en los cuales indican que han recibido residuos que provienen de Cytec Chile S.A., se verifica que son los mismos entregados y verificados en el literal a. 6. del presente hecho constatado, los cuales son Folio N°20200611-3000A-169 de fecha 11 de junio de 2020 en el cual recepcionó 5,630 toneladas de residuos en marzo de 2019; Folio N°20200611-3000A-170 de fecha 11 de junio de 2020 en el cual se recepcionaron 13,240 toneladas de residuos en junio de 2019; Folio N°20200611-3000A-171 de fecha 11 de junio de 2020 en el cual se recepcionaron 14, 120 toneladas de residuos en julio de 2019 y Folio N°20200611-3000A-172 de fecha 11 de junio de 2020 en el cual se recepcionaron 15, 230 toneladas de residuos en noviembre de 2019.
4. Entregó el documento MOS-12.R11 respecto al manejo administrativo de residuos, el cual es un instructivo que tiene como objetivo establecer las normas y prácticas administrativas para el manejo de residuos industriales generados. De las indicaciones descritas se observó lo siguiente:
 - ✓ Se describen las responsabilidades que tiene cada cargo asociada a la actividad de manejo administrativo de residuos, indica que como industria química genera residuos, los cuales deben ser gestionados respetando las disposiciones legales aplicables. Señala como registral cada tipo de residuo y en cada etapa dentro de los procesos en la planta.
 - ✓ El instructivo da indicaciones de las medidas de seguridad que debe tener el personal involucrado en las actividades asociadas al manejo de residuos, y además, las precauciones de manipulación y disposición en las áreas señaladas.
5. Entregó el documento MOS-20.R09 respecto al tratamiento, liberación, disposición y almacenamiento de envases de productos, el cual es un instructivo que tiene como objetivo establecer las normas y prácticas administrativas para el manejo de residuos industriales generados. El detalle de las indicaciones fue verificado y detallado en el literal a.1 del presente hecho constatado.
6. Entregó el documento MOP-11.R07 respecto al control de almacenamiento y eliminación residuos de la planta, el cual es un instructivo que tiene como objetivo controlar el almacenamiento y la eliminación de los diferentes residuos generados, tales como residuos industriales peligrosos, no peligroso y domésticos. De las indicaciones descritas se observó lo siguiente:
 - ✓ Se describen las responsabilidades que tiene cada cargo asociada a la actividad de control de almacenamiento y eliminación residuos de la planta, indica que la planta genera residuos domésticos y asimilables a domésticos, industriales no peligrosos y peligrosos, para lo cual se dispondrán de receptáculos debidamente etiquetados, según el tipo de residuo, en las diferentes áreas para su almacenamiento. Su manejo, almacenamiento temporal y disposición final dependerá del tipo de residuo generado, entregando el detalle de dicha gestión por cada tipo de residuo.
 - ✓ Se describe como debe realizarse el transporte por cada tipo de residuo para su disposición final, y el registro de cantidad generada, reusada y enviada a disposición final de dichos residuos en forma mensual.
 - ✓ El instructivo da indicaciones de las medidas de seguridad que debe tener el personal involucrado en las actividades asociadas al manejo de residuos, y además, las precauciones de manipulación y disposición en las áreas señaladas.
7. Entregó el documento “Almacenaje, Control y Reutilización de Envases” MOP-06.R07, el cual es un instructivo que tiene como objetivo describir la operación de almacenamiento y de reutilización de envases (tambores y/o IBC’s), como también la venta de aquellos que no se puedan reciclar. El detalle de las indicaciones fue verificado y detallado en el literal a.2 del presente hecho constatado.

8. Adjuntó la Resolución Exenta N°414 de fecha 12 de mayo de 2017, generada por la SEREMI de salud de Antofagasta, la cual la actualización del Plan de Manejo de Residuos Peligrosos, con nro. Identificadorio N°04R2/2017 y N°R02G00050 como nro. Identificadorio como establecimiento emisor en la plataforma Sidrep, estableciendo su disposición de almacenamiento, áreas destinadas, registros, rotulación entre otros, según la normativa sectorial aplicable. .

Hechos constatados:

Con fecha 02 de diciembre de 2020, se efectuó una actividad de inspección ambiental en la planta de Cytec Chile Ltda., la cual quedó reflejada en el acta de fiscalización de la misma fecha adjunta en el anexo 08 del presente informe, en donde se constató lo siguiente:

- a. Se constató el primer patio de almacenamiento temporal de envases con materias primas, no peligrosas, dispuestas para su comercialización. El Sr. Cangana indica que según requerimiento del cliente, produce materia prima (producto solicitado) la cual en su mayoría son reactivos químicos para el proceso de flotación. Señaló que esos productos son dispuestos en envases nuevos o bien, reutilizados y que dicha reutilización se realiza hasta 3 veces, luego estos son dados de baja y vendidos a un tercero. (Fotografías 3 y 4)
- b. Para el caso de los envases con residuos peligrosos, el Sr. Cangana señaló que estos son llevados a un corral de almacenamiento temporal, en donde pueden tener dos destinos, uno que se vayan a lavado o bien, que se dispongan de manera definitiva. Cuando son lavados, son llevados a una bodega destinada para aquello, posteriormente, el residuo líquido que queda es llevado a un decantador, en donde se produce una separación de agua que puede ser reutilizada y devuelta al proceso, y por otra parte residuo líquido que es dispuesto en otra bodega de almacenamiento de RESPEL para su disposición final. (fotografía 5)
- c. Se constató la segregación de los envases con productos en lotes, de acuerdo a lo informado por el Sr. Cangana es la modalidad de trabajo de la planta, en que se disponen los envases de acuerdo al pedido del cliente. Además, informó que esta segregación va también acorde al tipo de envase, si es nuevo, reutilizado y también con revestimiento metálico para el caso del material inflamable. (fotografía 6)
- d. Se observó la bodega de Residuos No peligrosos con residuos en su interior, los cuales finalmente son llevados finalmente a Hidronor como disposición final, conforme lo señaló el Sr. Cangana. (fotografía 7)
- e. Se constató una segunda bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, en donde el Sr. Cangana señaló que son almacenados los residuos que quedan producto del lavado de envases, los cuales son llevados a disposición final. También indicó que hay residuos que quedan como “merma” o restos los cuales se van acumulando en tambores y cuando se tiene una cantidad determinada es comercializado a Sercabol. (fotografía 8)

De los antecedentes analizados y los hechos contrastados en la inspección ambiental, se da conformidad a las acciones efectuadas por el titular asociadas al manejo de los envases y residuos en la planta, puesto que cumple con lo establecido con lo indicado en los instrumentos de gestión ambiental fiscalizados. No obstante lo anterior, esto se tendrá en consideración en futuras actividades de fiscalización que efectúe esta Superintendencia.

Registros

			
Fotografía 3.		Fotografía 4.	
Fecha: 02-12-2020		Fecha: 02-12-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.387.552 Este: 358.162	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.387.552 Este: 358.162
Descripción del medio de prueba: Patio en donde están dispuestos los envases con materia prima/residuos no peligrosos.		Descripción del medio de prueba: Patio en donde están dispuestos los envases con materia prima/residuos no peligrosos.	

			
Fotografía 5.		Fecha: 02-12-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: 7.387.527	Este: 358.167
Descripción del medio de prueba: Patio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos.			
Fotografía 6.		Fecha: 02-12-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: 7.387.531	Este: 358.175
Descripción del medio de prueba: Envases limpios y vacíos que se encuentran segregados para residuos corrosivos e inflamables.			

							
Fotografía 7.		Fecha: 02-12-2020		Fotografía 8.		Fecha: 02-12-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: 7.387.531	Este: 358.175	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: 7.387.586	Este: 358.147
Descripción del medio de prueba: Patio de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos.				Descripción del medio de prueba: Almacenamiento temporal de residuos peligrosos.			

6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3 del presente informe, permitieron concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización.

Sin perjuicio de lo anterior, teniendo a la vista los hechos anteriormente descritos en el desarrollo de este informe, dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.

7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Resolución Exenta AFTA N°55/2020 de fecha 20 de mayo de 2020.
2	Cytex Chile Ltda. carta GO-008-20 de fecha 10 de junio 2020.
3	Antecedentes cierre RCA N°15/1999.
4	Antecedentes del retiro del emisario RCA N°151/2006.
5	Gestión de envases eliminados.
6	Gestión de envases en general.
7	Gestión de residuos.
8	Acta de inspección ambiental de fecha 02 de diciembre de 2020.