



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Examen de Información

CODELCO SALVADOR - POTRERILLOS

DFZ-2019-1345-III-RCA

JULIO, 2019

	Nombre	Firma
Aprobado	Felipe Sánchez Aravena	X  Felipe Sánchez Aravena Jefe Oficina Regional Atacama Firmado por: FELIPE ARTURO SANCHEZ ARAVENA
Elaborado	Claudia Acevedo Meins	X  Claudia Acevedo Meins Fiscalizadora Oficina Regional Atacama Firmado por: Claudia del Carmen Acevedo Meins

Contenido

1	RESUMEN.....	3
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	4
2.1	Antecedentes Generales	4
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	5
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	5
4.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización.....	5
4.2	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.....	5
4.3	Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental	5
4.3.1	Esquema de recorrido.....	5
4.3.2	Detalle del Recorrido de la Inspección.....	5
5	HECHOS CONSTATADOS	6
5.1	Manejo de Residuos.	6
5.1.1	Bodegas de almacenamiento de residuos peligrosos	6
5.1.2	Galpón de almacenamiento transitorio de aceites usados:	17
5.1.3	Disposición de Residuos Peligrosos, Relleno de Seguridad, Celda de Seguridad N° 4:	22
6	CONCLUSIONES.....	25
7	ANEXOS.....	27

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de examen de la información realizado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable "CODELCO SALVADOR - POTRERILLOS", localizada en la zona industrial de la Fundición Potrerillos, ubicada en la Región de Atacama, comuna de Diego de Almagro, aproximadamente a 220 Km. al NE de Copiapó, en el sector precordillerano a 2.950 m.s.n.m., en base a los antecedentes analizados de la denuncia sectorial (Denuncia caso ID: 16-III-2019) presentada por la Secretaría Regional Ministerial de Salud (SEREMI de Salud) mediante Ord. 1214/2019 de fecha 20.05.2019 (Ver Anexo 1).

La actividad de fiscalización ambiental corresponde a un examen de información, la cual considera el siguiente instrumento de carácter ambiental asociado a esta unidad fiscalizable: RCA N°78/2009 "Modificación Centro de Manejo Integral de Residuos Industriales Sólidos".

El proyecto consiste en la construcción y operación de zanjas para la disposición final de residuos peligrosos y no peligrosos. En una primera fase se considera una zanja de disposición final para residuos peligrosos no comercializables (RPNC) que tendrá una vida útil de tres años. Según las necesidades futuras de Codelco Chile División Salvador, se implementarán nuevas zanjas para residuos peligrosos y para residuos no peligrosos en los sectores originalmente destinados a las zanjas NPNC-3, NPNC-4, NPNC-5 y NPNC-6, establecidos en RCA 102-A del año 2001.

El proyecto original (RCA 102-A, del 2001) considera seis sectores para la disposición final de residuos no peligrosos (RNP), de los cuales uno ha sido utilizado de acuerdo a los términos establecidos en la señalada RCA.

El proyecto actual modifica los 5 sectores restantes, definiendo: tres sectores para residuos peligrosos donde se construirán 4 zanjas y dos sectores para residuos no peligrosos donde se construirán 2 zanjas.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron:

- Manejo de Residuos.

De acuerdo a los resultados de la actividad de fiscalización, asociado al Instrumento de Carácter Ambiental indicado en el punto 3, se puede concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización.

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.

2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: CODELCO SALVADOR – POTRERILLOS	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En Fase de Operación
Región: Atacama	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Potrerillos se ubica a 69 Km. al NE de la ciudad de Diego Almagro por la ruta C-13.
Provincia: Chañaral	
Comuna: Diego de Almagro	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: CODELCO	RUT o RUN: 61.704.000-K
Domicilio titular(es): Huérfanos 1270 Piso 5, Gerencia de Medio Ambiente y Comunidad, Santiago Región Metropolitana	Correo electrónico: pgutierr@codelco.cl
	Teléfono: +56-26903945
Identificación representante(s) legal(es): JORGE LAGOS RODRIGUEZ	RUT o RUN: 10.502.232-8
Domicilio representante(s) legal(es): Sin información	Correo electrónico: pgutierr@codelco.cl
	Teléfono: +56- 26903945

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	78/2009	15.04.2009	Comisión Evaluación Ambiental	Modificación de Centro de Manejo Integral de Residuos Industriales Sólidos	<p>- Pertinencia Res. Ex. N° 43 de 12.01.2011, el cual concluye que no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA.</p> <p>- Pertinencia Res. Ex. N° 232/2015 de 28.08.2015, el cual concluye que no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA.</p>

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
	Programada		
X	No programada	X	Denuncia
			Autodenuncia
			De Oficio
			Otro
		Motivo: Denuncia sectorial de SEREMI de Salud. Ord. 1214/2019 (caso ID: 16-III-2019).	

4.2 Materia específica objeto de la fiscalización ambiental

<ul style="list-style-type: none"> Manejo de Residuos
--

4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

4.3.1 Esquema de recorrido

Sin Información

4.3.2 Detalle del Recorrido de la Inspección

Sin Información

5 HECHOS CONSTATADOS

5.1 Manejo de Residuos.

5.1.1 Bodegas de almacenamiento de residuos peligrosos

Número de hecho constatado: 1	Estación: a)
Documentación solicitada por Seremi de Salud durante la inspección sectorial:	
- Formularios de Declaración SIDREP respecto a manejo de residuos peligrosos.	
Exigencia (s):	
<p>Considerando 4.1 RCA N° 78/2009 en relación a “Cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto; Normas de emisión y otras normas ambientales” <i>D.S. 148/03 del Ministerio de Salud, establece las condiciones sanitarias y de seguridad mínimas a que deberá someterse la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento, reuso, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de los residuos peligrosos. Cumplimiento: El Centro de manejo de residuos industriales tanto en su diseño como manejo, cumplirá con la normativa durante toda la vida útil del Proyecto.</i></p>	
<p>Artículo 8 D.S. 148/03 del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos” <i>Los contenedores de residuos peligrosos deberán cumplir con los siguientes requisitos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>a) tener un espesor adecuado y estar contruidos con materiales que sean resistentes al residuo almacenado y a prueba de filtraciones,</i><i>b) estar diseñados para ser capaces de resistir los esfuerzos producidos durante su manipulación, así como durante la carga y descarga y el traslado de los residuos, garantizando en todo momento que no serán derramados,</i><i>c) estar en todo momento en buenas condiciones, debiéndose reemplazar todos aquellos contenedores que muestren deterioro de su capacidad de contención,</i><i>d) estar rotulados indicando, en forma claramente visible, las características de peligrosidad del residuo contenido de acuerdo a la Norma Chilena NCh 2.190 Of 93, el proceso en que se originó el residuo, el código de identificación y la fecha de su ubicación en el sitio de almacenamiento.</i>	
<p>Artículo 31 D.S. 148/03 del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos” <i>El período de almacenamiento de los residuos peligrosos no podrá exceder de 6 meses. Sin embargo, en casos justificados, se podrá solicitar a la Autoridad Sanitaria, una extensión de dicho período hasta por un lapso igual, para lo cual se deberá presentar un informe técnico.</i></p>	
<p>Artículo 48 D.S. 148/03 del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos” <i>El emplazamiento de una Instalación de Eliminación de Residuos Peligrosos deberá cumplir los siguientes requisitos de ubicación:</i></p> <p>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"><i>h) Deberá estar alejado de actividades tales como almacenes de productos inflamables o explosivos u otros que puedan potenciar las consecuencias frente a la ocurrencia de accidentes o emergencias.</i>	
<p>Considerando 4.2 RCA N° 78/2009 en relación a “Cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto; Permisos ambientales sectoriales” <i>Artículo 93. Permiso para la construcción, modificación o ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase; o para la</i></p>	

instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, a que se refieren los artículos 79 y 80 del DFL N° 725/67, Código Sanitario. La SEREMI de Salud se pronuncia conforme a través de Oficio N° 566/2009 de fecha 25 de marzo de 2009.

Hechos:

a) Bodegas de almacenamiento de residuos peligrosos:

Durante la actividad de inspección realizada por SEREMI de Salud Atacama, se constató:

- Algunos contenedores sin los rótulos que señale su contenido y fechas de generación o ingreso a bodega para almacenamiento transitorio (Fotografía N° 1);
- Hojas de datos de seguridad algunas deterioradas con amarres en cadena de seguridad sin protección y otras en el suelo (Fotografía N°2).
- Existe en bodega un número importante de bins y contenedores plásticos y metálicos con contenido de borras plumadas, algunos con rótulos de ingreso a bodega de fecha 11.12.2018 y 21.08.2017, bodegas con capacidad completa alrededor de 28.000 kilogramos (Fotografía N°3).
- Bodega con contenedores de plásticos de Ácido, envases neutralizados y enviados de Laboratorio, se desconoce procedimiento para su neutralización y desclasificación y si éste se encuentra aprobado y autorizado por la Seremi de Salud, según normativa vigente (Fotografía N°4);
- Contenedores bins con envases de vidrio de reactivos u otras sustancias sin rotulación y sin fecha de ingreso a bodega, sobre éstos un parabrisas de vehículo quebrado en lugar no adecuado.
- Bins (3) de aceites usados con mayor poder calorífico refiere profesional de Codelco, sin rotulación ni fecha de ingreso, considerado un residuo peligroso inflamable (Fotografía N°5).

Examen de Información:

Análisis presentado en denuncia sectorial Caso ID:16-III-2019

La SEREMI de Salud Atacama, mediante Oficio Ord. 1214/2019 señaló respecto a lo constatado en inspección sectorial sobre el manejo de residuos peligrosos en instalación Centro de Manejo Integral de Residuos Industriales Sólidos de CODELCO Salvador, lo siguiente:

2. Respecto al manejo de disposición final de borras plumadas se presentan formularios declaración Sidrep N° 835211/31.01.2019 por 29.080 kilos; Sidrep N° 835212131.01.2019 por 6020 kilogramos, ambos con disposición final en Codelco. Se indica que el relleno de seguridad no se encuentra autorizado para la disposición final de estos residuos, señalando el titular que existió un error en la declaración y que serán subsanados con documentos de respaldo. Presentan declaración Sidrep folio N° 850281/13.03.2019, baterías de plomo por 7.490 kilogramos, disposición final en Recicladora Ambiental Ltda. Sin cierre.

De lo anterior señalado y que fuera constatado por la SEREMI de Salud cabe destacar lo siguiente:

- El Titular no da cumplimiento a la normativa ambiental aplicable señalada en considerando 4.1 de la RCA N° 78/2009, específicamente el D.S. 148/03 del Ministerio de Salud, debido a que se encuentra almacenando diversos residuos peligrosos sin rotulación como lo estipula el artículo 8 literal d) de dicha normativa, no siendo visible las características de peligrosidad de los residuos, lo cual puede generar un mal manejo del mismo.
- En bodega de almacenamiento de RESPEL se almacenan contenedores que no indican fechas de generación o ingreso a bodega para almacenamiento transitorio, lo cual no permite establecer el tiempo que llevan almacenados y si se da o no cumplimiento al Artículo 31 del D.S. 148/03 del Ministerio de Salud, que indica un

máximo de 6 meses de almacenamiento transitorio de residuos peligrosos.

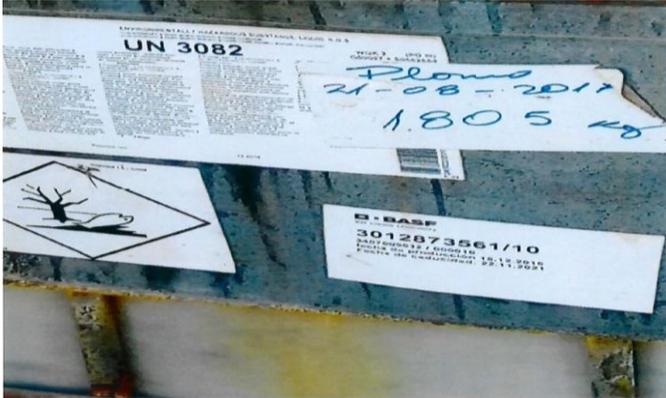
- En el mismo orden de ideas, el Titular almacena Bins plásticos con borras plomadas desde agosto de 2017 (por un período de casi 2 años), no dándose cumplimiento al artículo 31 D.S. 148/03 del Ministerio de Salud, que indica que el período de almacenamiento de los residuos peligrosos no podrá exceder de 6 meses.

En cuanto a lo señalado anteriormente, y con el fin de constatar el estado actual de los incumplimientos, esta Superintendencia requirió al Titular mediante Res. Ex. N° 62/2019 (Ver Anexo 2) información respecto al almacenamiento de residuos peligrosos y su manejo Ante lo cual el Titular respondió mediante Carta DSAL-GSS-DMAT-142/2019 (Ver Anexo 3) lo siguiente:

- 1.- *Se realiza rotulación de contenedores ubicados en galpones de almacenamiento de residuos peligrosos, en los cuales se identifica el tipo de residuo peligroso y la fecha de ingreso al Centro de Manejo, rótulo que entrega sistema de gestión interno para el manejo de residuos llamado Minimiza. Ver registro fotográfico 7.1. (Ver Registro N° 1).*
- 2.- *Se instala caja metálica con sus HDS (Hojas de Seguridad) respectivas en todas las bodegas del Centro de Manejo de Residuos Sólidos. Ver registro fotográfico N° 7.2 (Ver Registro N° 2).*
- 3.- *Se retiran y transportan borras plomadas desde instalaciones de CMRIS (Centro de Manejo de Residuos Industriales Sólidos) por medio de la empresa TREPE que tiene autorización sanitaria para el transporte de residuos peligrosos y se realiza disposición final de borras plomadas mediante empresa SOLENOR que tiene Autorización Sanitaria para disposición de este tipo de residuos peligrosos. Se adjunta en Anexo 7.1 Resolución que aprueba transporte de residuos peligrosos (Ver Adjuntos de Anexo 3, Anexo 7.2 Resolución que aprueba disposición final (Ver Adjuntos de Anexo 3) y Anexo 7.3 Registros SIDREP del generador, transporte y destinatario de disposición final (Ver Adjuntos de Anexo 3). Ver registro fotográfico N° 7.3 (Ver Registro N° 3).*
- 4.- *Se realiza retiro de envases neutralizados enviados desde laboratorio y se disponen en zanja para residuos peligrosos. Se adjunta en Anexo 7.4 Procedimiento de Traslado de Reactivos, Materiales y Gases Empleados en el Laboratorio Químico. Ver registro fotográfico N° 7.4 (Ver Registro N° 4).*
- 5.- *Se rotulan los envases de vidrio de reactivos u otras sustancias, posteriormente se realiza disposición final de los residuos en zanja de residuos peligrosos. El parabrisas encontrado fue retirado del sector y dispuesto finalmente en lugar acondicionado para ello. Desde la fecha del hallazgo todos los residuos que ingresan al Centro de Manejo están siendo rotulados al momento de ingresar, indicando lugar de procedencia, fecha de generación y tipo de residuo, esto se realiza mediante sistema de gestión interno de Codelco llamado Minimiza. Ver registro fotográfico 7.5 (Ver Registro N° 5).*
- 6.- *Se rotulan los bins de aceites usados, posteriormente se realiza disposición final de los residuos en zanja de residuos peligrosos. Ver registro fotográfico N° 7.6. (Ver Registro N°5).*

De esta manera es posible concluir que el Titular corrigió aquellos hallazgos que fueran detectados, por lo tanto el Titular da cumplimiento a lo establecido en la RCA N° 78/2009 y la normativa ambiental vigente correspondiente, específicamente el D.S. 148/03.

Registros

			
Fotografía 1.	Fecha: 10.04.2019	Fotografía 2.	Fecha: 10.04.2019
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.092.533 Este: 439.851	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.092.522 Este: 439.854
Descripción del medio de prueba: Algunos contenedores ubicados en Bodegas de almacenamiento de residuos peligrosos se encontraban sin los rótulos que señale su contenido y fechas de generación o ingreso a bodega para almacenamiento transitorio.		Descripción del medio de prueba: Hojas de datos de seguridad de los residuos peligrosos deterioradas con amarres en cadena de seguridad sin protección.	
			
Fotografía 3.	Fecha: 10.04.2019	Fotografía 4.	Fecha: 10.04.2019
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.092.522 Este: 439.854	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.092.515 Este: 439.856
Descripción del medio de prueba: Uno de los varios Bins plásticos ubicados en galpón de almacenamiento de residuos peligrosos, los cuales contienen borras plomadas, con rótulos de ingreso a bodega de fecha 21.08.2017, siendo mantenidos en dicha bodega por más de 6 meses, como estipula la normativa ambiental aplicable.		Descripción del medio de prueba: Bodega con contenedores de plásticos de Ácido, envases neutralizados y enviados de Laboratorio, de los cuales se desconoce procedimiento para su neutralización y desclasificación y si éste se encuentra aprobado y autorizado por la Seremi de Salud, según normativa vigente.	

Registros



Fotografía 5.

Fecha: 10.04.2019

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19

Norte: 7.092.484

Este: 439.824

Descripción del medio de prueba: Bins de aceites usados, con mayor poder calorífico según lo señalado por funcionario de Codelco, el cual no posee rotulación ni fecha de ingreso, y es considerado un residuo peligroso inflamable.

Registros

REGISTRO FOTOGRÁFICO

CORRELATIVO N°: 7.1



Fecha Fotografía: 23 de mayo 2019

HALLAZGO	Se detectan algunos contenedores con falta de rótulos que señala el contenido de los contenedores y fechas de generación e ingreso a la bodega.
MEDIDA CORRECTIVA	Se realiza rotulación de contenedores ubicados en galpones de almacenamiento de residuos peligrosos.
FECHA	Inspección: 10 abril 2019 Levantamiento: 23 de mayo 2019
COORDENADAS GEOGRÁFICAS UTM Datum WGS84, HUSO 19	439851.63 m E 7092533.60 m S

Registro 1.

Fuente: Antecedentes presentados por el Titular en carta DSAL-GSS-DMAT-142/2019 respecto a levantamiento de hallazgos detectados por SEREMI de Salud en inspección de 10.04.2019.

Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de realización de rotulación de contenedores ubicados en galpones de almacenamiento de residuos peligrosos, en los cuales se identifica el tipo de residuo peligroso y la fecha de ingreso al Centro de Manejo, rótulo que entrega sistema de gestión interno para el manejo de residuos llamado Minimiza. La rotulación se realizó el día 23 de mayo de 2019.

Registros

REGISTRO FOTOGRÁFICO	CORRELATIVO N°: 7.2
<p>ANTES</p>  <p style="text-align: center; font-size: small;">Fecha Fotografía: 10 de abril 2019</p>	<p>DESPUÉS</p>  <p style="text-align: center; font-size: small;">Fecha Fotografía: 23 de mayo 2019</p>

HALLAZGO	Hojas de Datos de Seguridad (HDS) sujetas con amarra plástica en cadenas de ingreso.
MEDIDA CORRECTIVA	Se instala caja metálica con sus HDS respectivas en todas las bodegas del Centro de Manejo de Residuos Sólidos.
FECHA	Inspección: 10 abril 2019 Levantamiento: 23 de mayo 2019
COORDENADAS GEOGRÁFICAS UTM Datum WGS84, HUSO 19	439854,56 me 7092526,82 ms

Registro 2. **Fuente:** Antecedentes presentados por el Titular en carta DSAL-GSS-DMAT-142/2019 respecto a levantamiento de hallazgos detectados por SEREMI de Salud en inspección de 10.04.2019.

Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico donde se muestra instalación de caja metálica con sus HDS (Hojas de Seguridad) respectivas en todas las bodegas del Centro de Manejo de Residuos Sólidos. La instalación se realizó el día 23 de mayo de 2019.

Registros

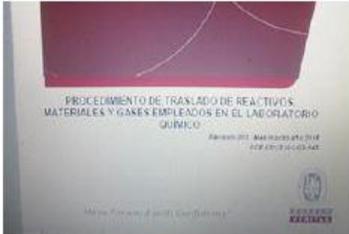
REGISTRO FOTOGRÁFICO		CORRELATIVO N°: 7.3
ANTES	DESPUÉS	
		
		
Fecha Fotografía: 10 de abril 2019	Fecha Fotografía: 25 de junio 2019	
HALLAZGO	Gran cantidad de contenedores plásticos y metálicos con borras plomadas.	
MEDIDA CORRECTIVA	Se retiran y transportan borras plomadas desde instalaciones de CMRIS por medio de la empresa TREPE que tiene autorización sanitaria para el transporte de residuos peligrosos y se realiza disposición final de borras plomadas mediante empresa SOLENOR que tiene Autorización Sanitaria para disposición de este tipo de residuos peligrosos. Ver Anexo 7.1, Anexo 7.2 y 7.3	
FECHA	Inspección: 10 abril 2019 Levantamiento: 25 Junio 2019	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS UTM Datum WGS84, HUSO 19	439854,56 me 7092526,82 ms	

Registro 3.

Fuente: Antecedentes presentados por el Titular en carta DSAL-GSS-DMAT-142/2019 respecto a levantamiento de hallazgos detectados por SEREMI de Salud en inspección de 10.04.2019.

Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de retiro de borras plomadas desde instalaciones de CMRIS (Centro de Manejo de Residuos Industriales Sólidos). El retiro se realizó el día 23 de mayo de 2019.

Registros

REGISTRO FOTOGRÁFICO	CORRELATIVO N°: 7.4
<p>ANTES</p>   <p style="text-align: center;">Fecha Fotografía: 10 de abril 2019</p>	<p>DESPUÉS</p>   <p style="text-align: center;">Fecha Fotografía: 23 de mayo 2019</p>

HALLAZGO	Contenedores plásticos de ácido. Se desconoce el procedimiento de neutralización / entregan protocolo de neutralización.
MEDIDA CORRECTIVA	Se realiza retiro y disposición de envases neutralizados enviados desde laboratorio en zanja para residuos peligrosos. En fotografía se evidencia Procedimiento de Traslado de Reactivos, Materiales y Gases Empleados en el Laboratorio Químico, adjunto en Anexo 1.3.
FECHA	Inspección: 10 abril 2019 Levantamiento: 23 de mayo 2019
COORDENADAS GEOGRÁFICAS UTM Datum WGS84, HUSO 19	439856,73 me 7092512,11 ms

Registro 4. Fuente: Antecedentes presentados por el Titular en carta DSAL-GSS-DMAT-142/2019 respecto a levantamiento de hallazgos detectados por SEREMI de Salud en inspección de 10.04.2019.

Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de retiro de envases neutralizados enviados desde laboratorio para ser dispuestos en zanja para residuos peligrosos. El retiro se realizó el día 23 de mayo de 2019.

Registros

REGISTRO FOTOGRÁFICO	CORRELATIVO N°: 7.5
<p>ANTES</p>  <p style="text-align: center; font-size: small;">Fecha Fotografía: 10 de abril 2019</p>	<p>DESPUÉS</p>  <p style="text-align: center; font-size: small;">Fecha Fotografía: 23 de mayo 2019</p>

HALLAZGO	Contenedores bins con envases de vidrio de reactivos u otras sustancias sin rotulación y sin fecha de ingreso, sobre estos parabrisas quebrados en lugar no adecuado.
MEDIDA CORRECTIVA	Se rotulan bins, posteriormente se realiza disposición final de los residuos en zanja de residuos peligrosos. El parabrisa encontrado fue retirado del sector y dispuesto finalmente en lugar acondicionado para ello.
FECHA	Inspección: 10 abril 2019 Levantamiento: 23 de mayo 2019
COORDENADAS GEOGRÁFICAS UTM Datum WGS84, HUSO 19	439856,73 me 7092512,11 ms

Registro 5. **Fuente:** Antecedentes presentados por el Titular en carta DSAL-GSS-DMAT-142/2019 respecto a levantamiento de hallazgos detectados por SEREMI de Salud en inspección de 10.04.2019.

Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de rotulación de envases de vidrio de reactivos u otras sustancias. La rotulación se realizó el día 23 de mayo de 2019.

Registros

REGISTRO FOTOGRÁFICO	CORRELATIVO N°: 7.6
<p>ANTES</p>  <p style="text-align: center; font-size: small;">Fecha Fotografía: 10 de abril 2019</p>	<p>DESPUÉS</p>  <p style="text-align: center; font-size: small;">Fecha Fotografía: 23 de mayo 2019</p>

HALLAZGO	Falta rotulación de bines que se encuentran en galpón.
MEDIDA CORRECTIVA	Se rotulan bines y tambores que se encuentran en galpón.
FECHA	Inspección: 10 abril 2019 Levantamiento: 23 de mayo 2019
COORDENADAS GEOGRÁFICAS UTM Datum WGS84, HUSO 19	439824,71 me 7092484,50 ms

Registro 6.

Fuente: Antecedentes presentados por el Titular en carta DSAL-GSS-DMAT-142/2019 respecto a levantamiento de hallazgos detectados por SEREMI de Salud en inspección de 10.04.2019.

Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de rotulación de bins de aceites usados, posteriormente se realiza disposición final de los residuos en zanja de residuos peligrosos. La rotulación se realizó el día 23 de mayo de 2019.

5.1.2 Galpón de almacenamiento transitorio de aceites usados:

Número de hecho constatado: 2	Estación: b)
Exigencia (s):	
<p>Considerando 4.1 RCA N° 78/2009 en relación a “Cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto; Normas de emisión y otras normas ambientales; D.S. 148/03 del Ministerio de Salud”</p> <p><i>Cumplimiento: El Centro de manejo de residuos industriales tanto en su diseño como manejo, cumplirá con la normativa durante toda la vida útil del Proyecto.</i></p>	
<p>Artículo 6 D.S. 148/03 del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”</p> <p><i>Durante el manejo de los residuos peligrosos se deberán tomar todas las precauciones necesarias para prevenir su inflamación o reacción, entre ellas su separación y protección frente a cualquier fuente de riesgo capaz de provocar tales efectos.</i></p> <p><i>Además, durante las diferentes etapas del manejo de tales residuos, se deberán tomar todas las medidas necesarias para evitar derrames, descargas o emanaciones de sustancias peligrosas al medio ambiente.</i></p>	
<p>Artículo 33 D.S. 148/03 del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”</p> <p><i>Los sitios donde se almacenen residuos peligrosos deberán cumplir las siguientes condiciones:</i></p> <p><i>a) Tener una base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos.</i></p> <p><i>b) Contar con un cierre perimetral de a lo menos 1,80 metros de altura que impida el libre acceso de personas y animales.</i></p> <p><i>c) Estar techados y protegidos de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar.</i></p> <p><i>d) Garantizar que se minimizará la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier otro mecanismo de contaminación del medio ambiente que pueda afectar a la población.</i></p> <p><i>e) Tener una capacidad de retención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados.</i></p> <p><i>f) Contar con señalización de acuerdo a la Norma Chilena NCh 2.190 Of 93.</i></p>	
Hechos:	
b) <u>Galpón de almacenamiento transitorio de aceites usados</u>	
Durante la actividad de inspección realizada por SEREMI de Salud Atacama, se constató:	
<ul style="list-style-type: none">- El galpón en general se observa ordenado, salvo derrames menores de aceites en suelo (Fotografía N°6).- Aledaño al galpón se observa acopio de bins alrededor de 129 unidades, contenedores plásticos de 200 litros aproximadamente con 100 unidades; 8 bins con chatarra electrónica, todos ubicados sobre suelo natural y sin protección contra condiciones climáticas (Fotografía N°7, Fotografía N°8 y Fotografía N° 9);- Bins y contenedores con trazas de residuos peligrosos (Fotografía N°7, Fotografía N°8 y Fotografía N° 9);	
Examen de Información:	
Del examen de información de la información presentada por la SEREMI de Salud cabe destacar lo siguiente:	

- El Titular no da cumplimiento a la normativa ambiental aplicable señalada en considerando 4.1 de la RCA N° 78/2009, específicamente el D.S. 148/03 del Ministerio de Salud, debido a que se encuentra almacenando residuos peligrosos en contenedores que presentan derrames, no tomando todas las medidas necesarias para evitar estos derrames al suelo como lo estipula el artículo 6 del D.S. 148/03 del Ministerio de Salud.

Así mismo, el titular almacena residuos peligrosos en un área que no presenta cierre perimetral, techo ni protección contra condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar, no dando cumplimiento al artículo 33 literal c) del D.S. 148/03 del Ministerio de Salud que aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

En cuanto a lo señalado anteriormente, y con el fin de constatar el estado actual de los incumplimientos, esta Superintendencia requirió al Titular mediante Res. Ex. N° 62/2019 (Ver Anexo 2) información respecto al almacenamiento de residuos peligrosos y su manejo Ante lo cual el Titular respondió mediante Carta DSAL-GSS-DMAT-142/2019 (Ver Anexo 3) lo siguiente:

- *Se neutraliza derrame en galpón de almacenamiento transitorio de aceites usados con material absorbente, se limpia y se deposita material contaminado en zanja de residuos peligrosos. Ver registro fotográfico N° 7.6 (Ver Registro N°7).*
- *Se retiran materiales de patio con acopio de bins sin protección contra condiciones ambientales y se realiza disposición final en zanja correspondiente. Ver registro fotográfico N° 7.7 (Ver Registro N° 8).*

De esta manera es posible concluir que el Titular corrigió aquellos hallazgos que fueran detectados, por lo tanto el Titular da cumplimiento a lo establecido en la RCA N° 78/2009 y la normativa ambiental vigente correspondiente, específicamente el D.S. 148/03.

Registros

			
Fotografía 6.	Fecha: 10.04.2019	Fotografía 7.	Fecha: 10.04.2019
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.092.484 Este: 439.819	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.092.429 Este: 439.825
Descripción del medio de prueba: Galpón de almacenamiento transitorio de aceites usados con bins plásticos que presentan al momento de la inspección derrames menores de aceites en suelo.		Descripción del medio de prueba: Área aladaña a galpón de almacenamiento de aceites usados con acopio de bins con trazas de residuos peligrosos (alrededor de 129 unidades, contenedores plásticos de 200 litros aproximadamente con 100 unidades; 8 bins con chatarra electrónica), todos ubicados sobre suelo natural y sin protección contra condiciones climáticas.	
			
Fotografía 8.	Fecha: 10.04.2019	Fotografía 9.	Fecha: 10.04.2019
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.092.429 Este: 439.825	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.092.429 Este: 439.825
Descripción del medio de prueba: Área aladaña a galpón de almacenamiento de aceites usados con acopio de bins con trazas de residuos peligrosos (alrededor de 129 unidades, contenedores plásticos de 200 litros aproximadamente con 100 unidades; 8 bins con chatarra electrónica), todos ubicados sobre suelo natural y sin protección contra condiciones climáticas.		Descripción del medio de prueba: Área aladaña a galpón de almacenamiento de aceites usados con acopio de bins con trazas de residuos peligrosos (alrededor de 129 unidades, contenedores plásticos de 200 litros aproximadamente con 100 unidades; 8 bins con chatarra electrónica), todos ubicados sobre suelo natural y sin protección contra condiciones climáticas.	

Registros

REGISTRO FOTOGRÁFICO	CORRELATIVO N°: 7.7
<p>ANTES</p> 	<p>DESPUÉS</p> 
	
<p>Fecha Fotografía: 10 de abril 2019</p>	<p>Fecha Fotografía: 23 de mayo 2019</p>

HALLAZGO	Derrame de aceite usado de bins ubicados en galpón de almacenamiento.
MEDIDA CORRECTIVA	Se neutraliza derrame con material absorbente, se limpia y se deposita material contaminado en zanja de residuos peligrosos.
FECHA	Inspección: 10 abril 2019 Levantamiento: 23 de mayo 2019
COORDENADAS GEOGRÁFICAS UTM Datum WGS84, HUSO 19	439821,03 me 7092485,93 ms

Registro 7. **Fuente:** Antecedentes presentados por el Titular en carta DSAL-GSS-DMAT-142/2019 respecto a levantamiento de hallazgos detectados por SEREMI de Salud en inspección de 10.04.2019.

Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de neutralización de derrame de aceite usado en galpón de almacenamiento con material absorbente y depósito de material contaminado en zanja de residuos peligrosos. Esta neutralización se realizó el día 23 de mayo de 2019.

Registros



HALLAZGO	Residuos de patio (bines, tambores y residuos domésticos).
MEDIDA CORRECTIVA	Se retiran materiales de patio y se realiza disposición final en zanja correspondiente.
FECHA	Inspección: 10 abril 2019 Levantamiento: 23 de mayo 2019
COORDENADAS GEOGRÁFICAS UTM Datum WGS84, HUSO 19	439825,19 me 7092429,86 ms

Registro 8.

Fuente: Antecedentes presentados por el Titular en carta DSAL-GSS-DMAT-142/2019 respecto a levantamiento de hallazgos detectados por SEREMI de Salud en inspección de 10.04.2019.

Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de retiro de materiales de patio con acopio de bins y se realiza disposición final en zanja. El retiro se realizó el día 23 de mayo de 2019.

5.1.3 Disposición de Residuos Peligrosos, Relleno de Seguridad, Celda de Seguridad N° 4:

Número de hecho constatado: 3	Estación: c)
Exigencia (s):	
<p>Considerando 4.1 RCA N° 78/2009 en relación a “Cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto; Normas de emisión y otras normas ambientales” <i>D.S. 148/03 del Ministerio de Salud, establece las condiciones sanitarias y de seguridad mínimas a que deberá someterse la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento, reuso, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de los residuos peligrosos. Cumplimiento: El Centro de manejo de residuos industriales tanto en su diseño como manejo, cumplirá con la normativa durante toda la vida útil del Proyecto.</i></p>	
<p>Artículo 59 D.S. 148/03 del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos” <i>El relleno de seguridad deberá tener un Plan de Operación que contemple al menos los siguientes aspectos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>a) Recepción, muestreo, análisis y criterios de aceptación de los residuos peligrosos.</i><i>b) Rutas de acceso a las celdas en operación.</i><i>c) Tránsito de vehículos.</i><i>d) Descarga de los residuos.</i><i>e) Construcción de las celdas.</i><i>f) Cubrimiento de los residuos.</i><i>g) Tratamiento previo a la disposición de residuos especiales.</i><i>h) Cotas finales del relleno.</i>	
<p>Artículo 64 D.S. 148/03 del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos” <i>Los residuos deberán ser cubiertos al final de la jornada diaria de trabajo con una capa de tierra no menor de 15 centímetros de espesor. Si una celda no va a ser utilizada en el plazo de una semana, ésta deberá ser cubierta con una capa de 30 centímetros de espesor mínimo.</i> <i>La Autoridad Sanitaria podrá autorizar el uso de materiales alternativos siempre que su utilización signifique igual o superior protección para la salud de los trabajadores de la instalación y de la población en general. Además, en base a antecedentes técnicamente justificados, se podrá solicitar a dicha Autoridad Sanitaria una frecuencia inferior de cobertura.</i></p>	
Hechos:	
c) <u>Disposición de Residuos Peligrosos, Relleno de Seguridad, Celda de Seguridad N°4</u>	
Durante la actividad de inspección realizada por SEREMI de Salud Atacama, se constató:	
<ul style="list-style-type: none">- La celda se observa a un 80% aproximadamente de capacidad, con falta de recubrimiento de residuos peligrosos en sector Suroriente de la misma, no dando cumplimiento al DS N°148/03 del Ministerio de Salud y según Manual de Operaciones (Fotografía N°10).- Se pesquisa en cantidades menores residuos domiciliarios y/o asimilables y presencia de vectores de interés sanitario (moscas) (Fotografía N°11).- Sector Norte de celda de seguridad N°4 se observan también residuos peligrosos con trazas de hidrocarburos sin recubrir (Fotografía N°12).	

Examen de Información:

Del examen de información de la información presentada por la SEREMI de Salud cabe destacar lo siguiente:

- El Titular no ha realizado el recubrimiento de residuos peligrosos de la Celda de Seguridad N°4 en sector Suroriente de la misma, no dando cumplimiento a las obligaciones establecidas en los artículos 59 y 64 del D.S. N°148/03 del Ministerio de Salud, que aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligroso y por tanto no cumpliendo con la normativa ambiental aplicable al proyecto con RCA N° 78/2009.

En cuanto a lo señalado anteriormente, y con el fin de constatar el estado actual de los incumplimientos, esta Superintendencia requirió al Titular mediante Res. Ex. N° 62/2019 (Ver Anexo 2) información respecto al almacenamiento de residuos peligrosos y su manejo Ante lo cual el Titular respondió mediante Carta DSAL-GSS-DMAT-142/2019 (Ver Anexo 3) lo siguiente:

- *Se soterra zanja N°4 en toda su superficie. Ver registro fotográfico N° 7.8 (Ver Registro N°9)*

De esta manera es posible concluir que el Titular corrigió aquellos hallazgos que fueran detectados, por lo tanto el Titular da cumplimiento a lo establecido en la RCA N° 78/2009 y la normativa ambiental vigente correspondiente, específicamente el D.S. 148/03.

Registros



Fotografía 10.	Fecha: 10.04.2019		Fotografía 11.	Fecha: 10.04.2019	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.092.285	Este: 440.075	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.092.285	Este: 440.075
Descripción del medio de prueba: Celda de Seguridad N° 4, la cual se observa a un 80% aproximadamente de capacidad, con falta de recubrimiento de residuos peligrosos en sector Suroriente de la misma, no dando cumplimiento al DS N°148/03 del Ministerio de Salud y según Manual de Operaciones.			Descripción del medio de prueba: En celda de seguridad N°4 se constató la presencia de cantidades menores de residuos domiciliarios y/o asimilables (imagen ampliada) y presencia de vectores de interés sanitario (moscas).		



Fotografía 12.	Fecha: 10.04.2019	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.092.285	Este: 440.075
Descripción del medio de prueba: Sector Norte de celda de seguridad N°4 donde se observan también residuos peligrosos sin recubrir.		

Registros

	REGISTRO FOTOGRÁFICO	CORRELATIVO N°: 7.9
	<p>ANTES</p>  <p>Fecha Fotografía: 10 de abril 2019</p>	
	<p>DESPUÉS</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Vista Norte</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Vista Sur</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Vista Este</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Vista Oeste</p>  </div> </div> <p>Fecha Fotografía: 25 de julio 2019</p>	
	HALLAZGO	Falta soterrar zanja N°4 de residuos peligrosos
	MEDIDA CORRECTIVA	Se soterra zanja N°4 en toda su superficie.
	FECHA	Inspección: 10 abril 2019 Levantamiento: 25 de julio 2019
	COORDENADAS GEOGRÁFICAS UTM Datum WGS84, HUSO 19	440072,93 me 7092212,46 ms
Registro 8.	Fuente: Antecedentes presentados por el Titular en carta DSAL-GSS-DMAT-142/2019 respecto a levantamiento de hallazgos detectados por SEREMI de Salud en inspección de 10.04.2019.	
Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de recubrimiento de residuos peligrosos en Celda de Seguridad N°4. Esta labor se realizó el día 25 de julio de 2019.		

6 CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados de la actividad de fiscalización, asociado al Instrumento de Carácter Ambiental indicado en el punto 3, lo que permitió concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización.

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	Ord. 1214/2019 de fecha 20.05.2019 de SEREMI de Salud, denuncia sectorial.
2	Res. Ex. N° 62/2019 de SMA Atacama de fecha 18.07.2019, Requerimiento de información al Titular.
3	Carta DSAL-GSS-DMAT-142/2019 de fecha 29.07.2019, Responde a requerimiento de Información y documentos adjuntos.