



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL
PINTURAS TRICOLOR S.A. SECTOR EL SALTO VIÑA DEL MAR.**

DFZ-2025-68-V-RCA

ENERO 2025

	Nombre	Firma
Aprobado	María José Silva Espejo	
Elaborado	Víctor Concha Arancibia	



Contenidos		
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.....	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	Ejecución de la inspección.....	5
4.3.2	Esquema de recorrido.	6
4.3.3	Detalle del Recorrido de la Inspección.	6
4.4	Revisión Documental.....	7
4.4.1	Documentos Revisados.	7
5	HECHOS CONSTATADOS.....	8
5.1	Manejo de RILes.....	8
5.2	Manejo de Lodos.....	21
5.3	Verificación de medidas de prevención de contingencias.	25
6	CONCLUSIONES	32
7	ANEXOS.....	33



1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental programada, realizada por la Superintendencia de Medio Ambiente y la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso a la unidad fiscalizable “PINTURAS TRICOLOR S.A. SECTOR EL SALTO VIÑA DEL MAR”, localizada en la comuna de Viña del Mar, Región de Valparaíso. La actividad de inspección ambiental fue desarrollada el 16 de enero de 2024 (Anexo 1).

La unidad fiscalizable pertenece a Pinturas Tricolor S.A. y corresponde a una instalación fabril cuyo objetivo es la producción de pinturas, y que para ello cuenta con una planta de tratamiento de RILes, una bodega de sustancias peligrosas, una bodega sustancias inflamables, entre otras instalaciones complementarias.

En el marco de los instrumentos de carácter ambiental de competencia de la SMA, el proyecto se encuentra regulado por la Resolución de Calificación Ambiental N° 71 de fecha 27 de abril de 1998, que calificó favorablemente el proyecto “Anteproyecto de tratamientos de residuos líquidos industriales de Pinturas Tricolor”, y por la Resolución de Calificación Ambiental N° 372 de fecha 8 de octubre de 2024, que calificó favorablemente el “Proyecto Bodega Materias Primas Pinturas Tricolor S.A.”.

Las materias relevantes objeto de fiscalización, correspondieron el manejo de RILes, el manejo de lodos, y la verificación de medidas de prevención de contingencias.

Los resultados de la actividad de fiscalización ambiental no arrojaron hallazgos ambientales.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental y no exime a Pinturas Tricolor S.A. 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: PINTURAS TRICOLOR S.A. SECTOR EL SALTO VIÑA DEL MAR	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operación.
Región: Valparaíso.	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Calle Limache 3600, comuna de Viña del Mar.
Provincia: Valparaíso.	
Comuna: Viña del Mar	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: Pinturas Tricolor S.A.	RUT o RUN: 76.182.739-1
Domicilio titular(es): Calle Limache 3600, Viña del Mar.	Correo electrónico: freyes@tricolor.cl
	Teléfono: 9 98939557
Identificación representante(s) legal(es): Felipe Reyes Hojas.	RUT o RUN: 15.128.421-3
Domicilio representante(s) legal(es): Calle Limache 3400, Viña del Mar.	Correo electrónico: freyes@tricolor.cl
	Teléfono: 9 98939557



2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Imagen Google Earth Pro de marzo 2024)



Coordinadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso: 19

UTM N: 6.340.780 m S

UTM E: 265.150 m E

Ruta de acceso: Desde la plaza Vergara de la comuna de Viña del Mar, se debe dirigirse por calle Viana hacia el sector sur oriente de la comuna, hasta conectar con calle Limache, en donde se deberá continuar directo por 4 kilómetros para llegar al lugar de acceso a la unidad fiscalizable.



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
Nº	Tipo de instrumento	Nº/Descripción	Fecha	Comisión/Institución	Título	Comentarios
1	RCA	71	27-04-1998	CEA Región de Valparaíso	Anteproyecto de tratamientos de residuos líquidos industriales de Pinturas Tricolor	-----
2	RCA	372	8-10-2014	CEA Región de Valparaíso	Proyecto Bodega Materias Primas Pinturas Tricolor S.A	-----

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo	Descripción	
x Programada	Según Resolución Exenta SMA N°2.422 del 30 de diciembre de 2024 que fija Programa y Subprograma de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2025.	
No programada	Denuncia	
	Autodenuncia	
	De Oficio	
	Otro	

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Manejo de RILes.
- Manejo de lodos.
- Verificación de medidas de prevención de contingencias.

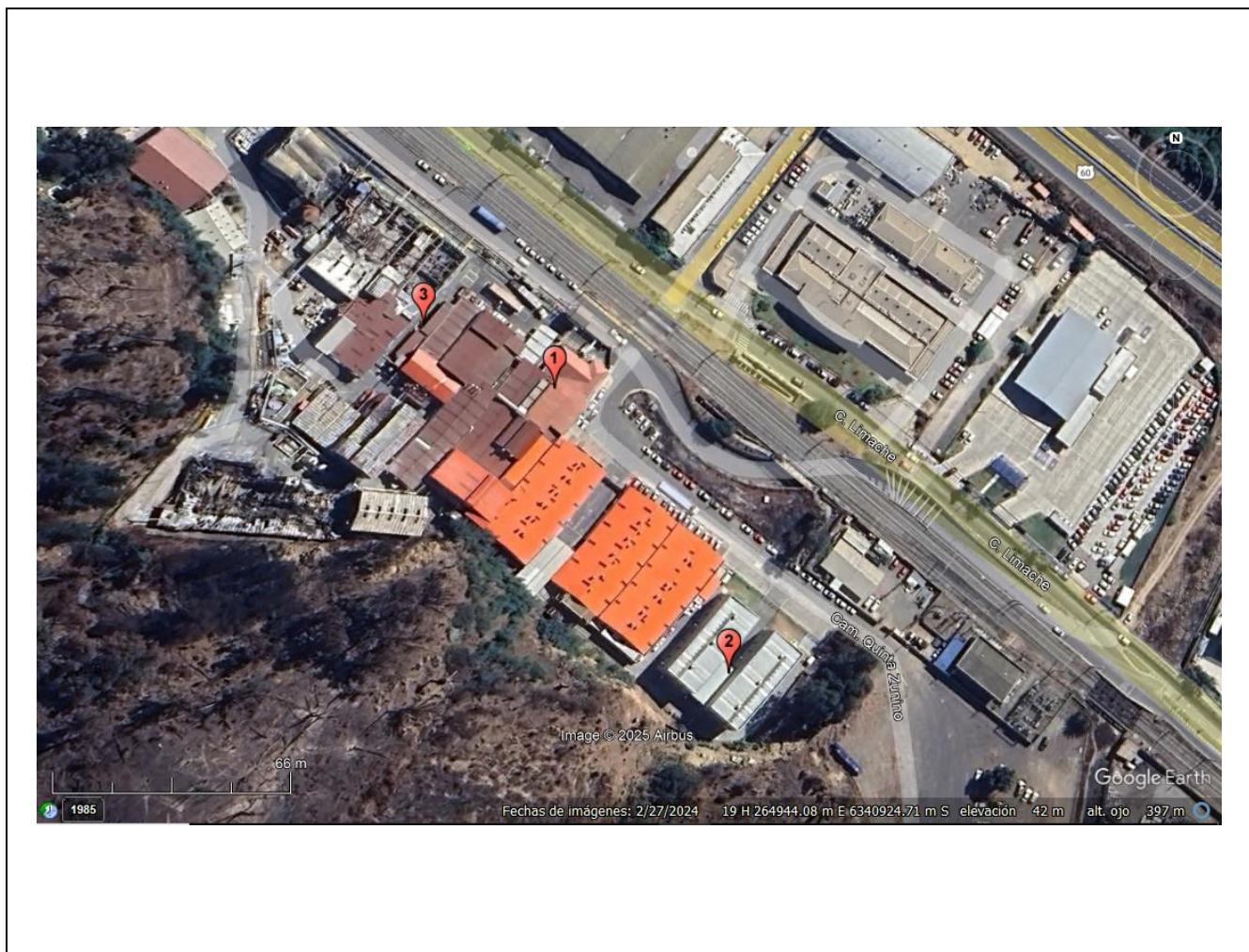
4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

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: ---	



4.3.2 Esquema de recorrido.



4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección.

Nº de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Oficinas.
2	Bodegas de almacenamiento de sustancias peligrosas e inflamables.
3	Planta de tratamiento de RILes.



4.4 Revisión Documental.

4.4.1 Documentos Revisados.

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
1	Carta titular S/N° de fecha 24 de enero de 2025.	Acta de inspección ambiental del 16 de enero 2025	SMA	----



5 HECHOS CONSTATADOS.

5.1 Manejo de RILes

Número de hecho constatado: 1.	Estación N°: 1 y 3.
Documentación Revisada: ID 1.	
Exigencia (s): RCA N° 71/1998 Considerando 3. <i>(...) el proyecto (...) corresponde al diseño de una planta de tratamiento para procesar sólo los efluentes proveniente de los procesos de lavado de las pinturas a base acuosa (RILES acuosos) (...),</i> <i>El sistema de tratamiento (...) contempla básicamente 7 etapas:</i>	
<ul style="list-style-type: none">1.- Separación de sólidos gruesos.2.- Ecualización.3.- Ajuste de pH.4.- Coagulación.5.- Floculación.6.- Sedimentación.7.- Deshidratado de los lodos.	
Considerando 4. Que sobre la base de lo señalado en el Informe Técnico Final de la Declaración de Impacto Ambiental de los pronunciamientos evacuados por los servicios que han participado en el proceso de evaluación y de lo considerado por esta Comisión, el proyecto "Anteproyecto de Tratamiento de Residuos Líquidos de Pinturas Tricolor S.A." cumple con la normativa ambiental aplicable al proyecto, no genera ni produce efectos, características o circunstancias referidos al Art. 11 de la Ley 19.300, Ley de Bases del Medio Ambiente, y cumple con los requisitos contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales de acuerdo al Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en: -el Artículo 91 , relativo al permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros, a que se refiere el artículo 71 letra b) del D.F.L. 725/67, Código Sanitario.	
Hecho (s): a. En la inspección ambiental de fecha 16 de enero de 2025 (Anexo 1), se constató que la instalación industrial se encuentra operativa, y que cuenta con una planta de RILes para procesar los efluentes acuosos que provienen de los procesos de lavados de las pinturas. Al respecto, se verificó que el sistema de tratamiento se compone de las siguientes etapas: Separación de sólidos gruesos, ecualización, ajuste de pH, coagulación-flocculación, sedimentación y deshidratado de lodos (Fotografía 1 a 6). Durante el recorrido, no se observaron fugas, derrames, desperfectos o fallas en la planta de RILes. De lo anterior, se concluye que el regulado implementó las diferentes etapas del sistema de tratamiento de RILes consideradas en la RCA N° 71/1998.	



- b. Por otra parte, al momento de la inspección ambiental la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso observó al titular el requerimiento de obtener la autorización sectorial de la planta de tratamiento de RILes. Al respecto, mediante el acta de inspección ambiental SMA se solicitó a la empresa acreditar gestiones con la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso para regularizar la autorización sectorial de la planta de tratamiento de RILes.
- c. Con fecha 24 de enero 2025, mediante carta S/N° (Anexo 2), el titular remitió respuesta al acta de inspección, acompañando comprobante de pago N°250542214 de fecha 24 de enero 2025 emitido por la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, el cual acredita el hito inicial para la tramitación y obtención del permiso sectorial de la SEREMI de Salud para aprobar el proyecto de sistema de tratamiento de residuos industriales líquidos, conforme a lo establecido en el considerando 4 de la RCA N° 71/1998.
- d. De los antecedentes expuestos, se concluye que no se detectan hallazgos de carácter ambiental.

Registros			
Fotografía 1.	Fecha: 16-01-2025	Fotografía 2.	Fecha: 16-01-2025
	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 Norte: 6.340.873 m S Este: 265.020 m E		Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19 Norte: 6.340.873 m S Este: 265.020 m E
Descripción del medio de prueba: En el círculo rojo se observa la zona de descarga de RILes acuosos al sistema de tratamiento. La flecha amarilla corresponde a la etapa de separación de sólidos gruesos mediante rejilla.			



Registros			
			
Fotografía 3. Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 Norte: 6.340.893 m S Este: 265.033 m E Descripción del medio de prueba: Estanque ecualizador de la planta de tratamiento de RILes.	Fecha: 16-01-2025	Fotografía 4. Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19 Norte: 6.340.891 m S Este: 265.030 m E Descripción del medio de prueba: Estanques en donde se realiza el ajuste de pH de los RILes, y en donde se aplica el coagulante-flocculante.	Fecha: 16-01-2025



Registros



Fotografía 5.

Fecha: 16-01-2025

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19

Norte: 6.340.890 m S **Este:** 265.030 m E

Descripción del medio de prueba: Estanque sedimentador del sistema de tratamiento indicado por la flecha amarilla.

Fotografía 6.

Fecha: 16-01-2025

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19

Norte: 6.340.890 m S **Este:** 265.029 m E

Descripción del medio de prueba: Deshidratador de lodos que compone la planta de tratamiento de RILes.



Número de hecho constatado: 2.	Estación N°: 1 y 3.
Documentación Revisada: ID 1.	
Exigencia (s):	
RCA N° 71/1998	
Considerando 3.	
<i>(...) el proyecto (...) corresponde al diseño de una planta de tratamiento (...), para descarga de residuos líquidos a sistemas de alcantarillado público.</i>	
Hecho (s):	
<p>a. Al momento de la inspección ambiental de fecha 16 de enero de 2025, se constató flujo de residuos líquidos al interior de una cámara soterrada, los cuales provienen de la planta de tratamiento de RILes (Fotografía 7). De acuerdo a lo señalado por el Sr. Nicolás Almonte, Coordinador de Gestión Ambiental, los RILes tratados fluyen por la cámara señalada para su descarga al sistema de alcantarillado de ESVAL S.A.</p> <p>b. Mediante el acta de inspección ambiental, se requirió al titular registros documentales del año 2024 que acrediten la descarga de los RILes tratados al sistema de alcantarillado.</p> <p>c. Con fecha 24, mediante carta S/N° la empresa remitió facturas emitidas por ESVAL S.A. emitidas durante el año 2024 que acreditan el servicio de recolección de RILes tratados durante el año 2024.</p> <p>d. De lo anterior, se concluye que para el período examinado el titular dispuso los RILes tratados conforme a lo establecido en la RCA N°71/1998.</p>	



Registros



Fotografía 7.

Fecha: 16-01-2025

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19

Norte: 6.340.920 m S

Este: 265.048 m E

Descripción del medio de prueba: Cámara de descarga de los RILes tratados al sistema de alcantarillado.



Número de hecho constatado: 3	Estación N°: 1 y 3.
Documentación Revisada: ID 1.	
Exigencia (s):	
RCA N° 71/1998	
Considerando 3.	
<p><i>Los residuos líquidos que contienen solventes (RILES orgánicos), vienen segregados completamente de las fases acuosas y se reprocesan internamente para ser reusados como materia prima para la fabricación de pinturas o son enviados a HIDRONOR-Chile para su recuperación.</i></p>	
<p><i>La separación de los efluentes acuosos del orgánico permite reducir la presencia de plomo, que queda casi por completo la fase orgánica, así que mediante un tratamiento físico químico es más que suficiente para que este elemento precipite por ajuste de pH, para quedar posteriormente absorbido en los flóculos de tal manera que su presencia en la fase líquida cumpla con lo indicado en la normativa vigente. Este tratamiento, además, permite precipitar y absorber el catión mercurio.</i></p>	
<p>Como medidas de control el Proyecto ha contemplado lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los RILES orgánicos serán trasladados a la empresa HIDRONOR-Chile para su tratamiento o serán reutilizados como materia prima en la fabricación de pinturas. • Pinturas Tricolor S.A. ha asumido el compromiso de contratar empresas transportistas que reúnan "características tales que aseguren un buen manejo en el traslado durante la ruta a utilizar y la actividad de vertido en condiciones higiénico sanitarias, con el fin de salvaguardar a la comunidad y de no ocasionar contaminación al medio ambiente" 	
<p>Informe Consolidado de la Evaluación de Impacto Ambiental (ICE).</p> <p>3. Síntesis de la evaluación de impacto ambiental, de los efectos ambientales relevantes y de las medidas de mitigación, reparación y compensación del proyecto o actividad</p>	
<p>Los efectos ambientales relevantes del proyecto son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generación de riesgo asociado al transporte de los residuos peligrosos a HIDRONOR-Chile. La cantidad a transportar es de 10 a 15 m³ a la semana, dependiendo del nivel de producción. 	
<p>Hecho (s):</p> <ol style="list-style-type: none"> Durante la inspección ambiental se constató que los residuos líquidos que contienen solventes (RILES orgánicos) son segregados completamente de los RILES acuosos, y son acumulados en una cámara soterrada (Fotografía 8 y 9). Al respecto, el Sr. Almonte señaló que los RILES orgánicos no ingresan a la planta de RILES, y que son retirados y dispuestos por una empresa externa autorizada. Mediante el acta de inspección ambiental se requirió al titular acreditar para el año 2024 el retiro y zona de disposición final de los RILES orgánicos. Con fecha 24 de enero de 2025, mediante carta S/N°, el titular en respuesta al acta de inspección ambiental reportó las declaraciones de residuos peligrosos del año 2024 emitidas del portal del Sistema de Declaración y Seguimiento Electrónico de Residuos Peligrosos del Ministerio de Salud (SIDREP). Del examen de información de dicha documentación, se tienen los siguientes hechos relevantes: 	



- Entre enero y diciembre 2024 los residuos orgánicos fueron dispuestos en Bravo Energy Chile S.A., empresa ubicada en la comuna de Maipú, Región Metropolitana, y que se encuentra autorizada por 9 RCAs¹ que abarcan actividades de almacenamiento y tratamiento de residuos peligrosos. Además, el titular en su respuesta acompañó la Res. Ex. N° 4.999/2010 emitida por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, la cual autoriza a Bravo Energy Chile S.A. a la actividad de recepción y almacenamiento de residuos peligrosos, y la Res. Ex. 4.217/1998 emitida también por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, la cual autoriza el funcionamiento de la planta de tratamiento de residuos industriales de la mencionada empresa. Además, durante enero y agosto 2024 también se dispusieron residuos líquidos orgánicos en la empresa REPROCLEAN SpA. la cual se encuentra autorizada para la eliminación de residuos peligrosos y no peligrosos mediante la Resolución N°2.132 de fecha 26 de septiembre de 2019 emitida por la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso (Tabla 1). De lo anterior, se verifica que durante el período examinado, los RILES fueron dispuestos en lugares autorizados para aquello.
- Los RILES orgánicos durante el año 2024 fueron trasladados desde la unidad fiscalizable hasta Bravo Energy Chile S.A. por 6 empresas transportistas, todas con número de identificación de la autoridad sanitaria conforme a lo establecido en las declaraciones de residuos peligrosos del Ministerio de Salud.
- Respecto a la generación de RILES orgánicos, el mes con mayor tasa de generación de dichos residuos fue abril de 2024, con 47,967 toneladas, lo cual se encuentra dentro de lo autorizado (15 m³ por semana, equivalente a 60 m³/mes).

d. Se concluye que, para el período examinado, no se detectan hallazgos de carácter ambiental.

¹ <https://snifa.sma.gob.cl/UnidadFiscalizable/Resultado>



Registros



Fotografía 8.

Fecha: 16-01-2025

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19

Norte: 6.340.872 m S Este: 265.022 m E

Descripción del medio de prueba: Zona de acumulación de RILEs orgánicos (base solvente).

Fotografía 9.

Fecha: 16-01-2025

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19

Norte: 6.340.872 m S Este: 265.022 m E



Registros						
Año 2024	Nombre de empresa transportista que retira los RILes fase orgánica	Nº Declaración de Residuos Peligrosos del MINSAL.	Nº Identificación de la empresa transportista de acuerdo a la declaración de residuos peligrosos.	Cantidad RILes fase orgánica retirados (Ton).	Cantidad RILes fase orgánica retirados por mes (Ton) (Máximo autorizado en RCA: 60 m³/mes)	Empresa o lugar de disposición final.
Enero	TRANSPORTES AYM SPA.	1680394	R05T00339	12,331	40,024	BRAVO ENERGY
	TRANSPORTES LOGEC SPA.	1682011	R05T00340	8,58		REPROCLEAN
	TRANSPORTES AYM SPA.	1684563	R05T00339	10,319		BRAVO ENERGY
	TRANSPORTES DE CARGA POR CARRETERA SANHUEZA SPA.	1671860	R13T00184	8,794		BRAVO ENERGY
Febrero	SOCIEDAD DE TRANSPORTES Y SERVICIOS TRANSVERDE LIMITADA	1688526	R05T00054	10,246	25,817	BRAVO ENERGY
	SOCIEDAD DE TRANSPORTES Y SERVICIOS TRANSVERDE LIMITADA	1697628	R05T00054	4,511		BRAVO ENERGY
	TRANSPORTES AYM SPA	1702116	R05T00339	11,06		BRAVO ENERGY
Marzo	TRANSPORTES AYM SPA	1713221	R05T00339	19,114	19,114	BRAVO ENERGY
Abril	TRANSPORTE AYM SPA	1725110	R05T00339	9,884	47,967	BRAVO ENERGY
	SOCIEDAD DE TRANSPORTES Y SERVICIOS TRANSVERDE LIMITADA	1733050	R05T00054	18,067		BRAVO ENERGY
	TRANSPORTES AYM SPA	1722166	R05T00339	20,016		BRAVO ENERGY
Mayo	TRANSPORTES AYM SPA	1749768	R05T00339	17,883	46,912	BRAVO ENERGY
	TRANSPORTES DE CARGA POR CARRETERA SANHUEZA SPA	1754242	R13T00184	13,327		BRAVO ENERGY
	TRANSPORTES DE CARGA POR CARRETERA SANHUEZA SPA	1737426	R13T00184	15,702		BRAVO ENERGY
Junio	TRANSPORTE Y RECOLECCION DE RESIDUOS C&D LIMITADA	1769566	R13T00122	16,427	28,224	BRAVO ENERGY
	TRANSPORTES AYM SPA	1761681	R05T00339	11,797		BRAVO ENERGY



Julio	TRANSPORTE Y RECOLECCION DE RESIDUOS C&D LIMITADA	1787963	R13T00122	13,179	26,139	BRAVO ENERGY
	TRANSPORTES DE CARGA POR CARRETERA SANHUEZA SPA	1778010	R13T00184	12,96		BRAVO ENERGY
Agosto	TRANSPORTES DE CARGA POR CARRETERA SANHUEZA SPA	1803788	R13T00184	22,553	36,842	BRAVO ENERGY
	TRANSPORTES LOGEC SPA	R05T00340	1805476	3,611		REPROCLEAN
	SOCIEDAD DE TRANSPORTES Y SERVICIOS TRANSVERDE LIMITADA	1794304	R05T00054	10,678		BRAVO ENERGY
Septiembre	TRANSPORTES DE CARGA POR CARRETERA SANHUEZA SPA	1820610	R13T00184	21,576	40,875	BRAVO ENERGY
	TRANSPORTES AYM SPA	1812339	R05T00339	19,299		BRAVO ENERGY
Octubre	TRANSPORTE Y RECOLECCION DE RESIDUOS C&D LIMITADA	1839758	R13T00122	18,453	36,532	BRAVO ENERGY
	TRANSPORTES DE CARGA POR CARRETERA SANHUEZA SPA	1829024	R13T00184	18,079		BRAVO ENERGY
Noviembre	TRANSPORTE Y RECOLECCION DE RESIDUOS C&D LIMITADA	1855663	R13T00122	15,482	24,695	BRAVO ENERGY
	TRANSPORTE Y RECOLECCION DE RESIDUOS C&D LIMITADA	1848928	R13T00122	9,213		BRAVO ENERGY
Diciembre	JOSE CUPERTINO ARELLANO	R13T00067	1865576	20,974	20,974	BRAVO ENERGY
Tabla 1.						
Descripción del medio de prueba: Cantidad de RILes orgánicos retirados de la unidad fiscalizable durante el año 2024, observándose las empresas encargadas de dicha actividad y el lugar de disposición final de los residuos.						
Fuente: Elaboración SMA respecto a los antecedentes reportados por el titular mediante carta S/N° del 24 de enero 2025.						



Número de hecho constatado: 4	Estación N°: 1 y 3.																					
Documentación Revisada: 1.																						
Exigencia (s):																						
RCA N° 71/1998																						
DIA "Anteproyecto de Tratamiento de Residuos Líquidos de Pinturas Tricolor S.A."																						
2.3.4 Eficiencia en la reducción parámetros contaminantes																						
<i>El sistema descrito garantiza la obtención de los siguientes resultados, que cumplen con la NCh 2280 de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (...)</i>																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #d3d3d3;">Parámetro</th> <th style="background-color: #d3d3d3;">Antes del Tratamiento</th> <th style="background-color: #d3d3d3;">Después del Tratamiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>DBO₅, mg/l</i></td><td>1467</td><td>< 300</td></tr> <tr> <td><i>Sólidos suspendidos, mg/l</i></td><td>3946</td><td>< 300</td></tr> <tr> <td><i>Aceites y grasas, mg/l</i></td><td>300</td><td>< 150</td></tr> <tr> <td><i>pH</i></td><td>8.1</td><td>5,5 - 9,0</td></tr> <tr> <td><i>Pb</i></td><td>1,7</td><td>< 1</td></tr> <tr> <td><i>Hg</i></td><td>1,58</td><td><0,02</td></tr> </tbody> </table>	Parámetro	Antes del Tratamiento	Después del Tratamiento	<i>DBO₅, mg/l</i>	1467	< 300	<i>Sólidos suspendidos, mg/l</i>	3946	< 300	<i>Aceites y grasas, mg/l</i>	300	< 150	<i>pH</i>	8.1	5,5 - 9,0	<i>Pb</i>	1,7	< 1	<i>Hg</i>	1,58	<0,02	
Parámetro	Antes del Tratamiento	Después del Tratamiento																				
<i>DBO₅, mg/l</i>	1467	< 300																				
<i>Sólidos suspendidos, mg/l</i>	3946	< 300																				
<i>Aceites y grasas, mg/l</i>	300	< 150																				
<i>pH</i>	8.1	5,5 - 9,0																				
<i>Pb</i>	1,7	< 1																				
<i>Hg</i>	1,58	<0,02																				
Addendum 2 de la DIA "Anteproyecto de Tratamiento de Residuos Líquidos de Pinturas Tricolor S.A."																						
Respuesta b.1																						
<i>Los resultados seguirán siendo enviados a ESVAL, tal como se ha hecho regularmente hasta la fecha.</i>																						
Hecho (s):																						
<p>a. Durante la inspección ambiental se consultó respecto al monitoreo de las aguas descargadas al alcantarillado y la reportabilidad de los resultados a ESVAL S.A. Al respecto, el Sr. Ricardo Ahumada, Jefe de Prevención de Riesgos, señaló que los RILES se monitorean de forma mensual y que los resultados son reportados a ESVAL S.A.</p> <p>b. Mediante el acta de inspección ambiental se requirió al titular reportar los resultados de los monitoreos efectuados durante el año 2024, y acreditar el reporte de los mismos a ESVAL S.A.</p> <p>c. Con fecha 24 de enero de 2025, mediante carta S/N° el titular remitió antecedentes en respuesta al acta de inspección, de la cual se tienen los siguientes hechos relevantes:</p>																						



- Entre enero y diciembre 2024, SILOB Laboratorio Puerto Montt Ltda. fue la empresa encargada de realizar el muestreo y análisis de los RILes descargados al alcantarillado. Dicha empresa corresponde a una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA cód.: 013-01)², la cual cuenta dentro de sus alcances autorizados el muestreo, medición y análisis de los parámetros establecidos en el punto 2.3.4 de la DIA “Anteproyecto de Tratamiento de Residuos Líquidos de Pinturas Tricolor S.A.”.
 - De los resultados de los monitoreos del período examinado, no se observan excedencias respecto a lo establecido en la evaluación del proyecto “Anteproyecto de Tratamiento de Residuos Líquidos de Pinturas Tricolor S.A.” (Tabla 1).
 - Por otra parte, el regulado acompaña para el período solicitado los correos electrónicos notificando los resultados de los monitoreos a ESVAL S.A. Al respecto, en los mismos ESVAL S.A remite respuesta informando al titular que “(...) todos los parámetros medidas cumplen con los límites establecidos en el D.S. MOP N°609/98.”
- d. Para el período examinado, se concluye no se detectan hallazgos de carácter ambiental.

Registros						
Año 2024	DBO5 (mg/l)	Solidos suspendidos (mg/l)	Aceites y grasas (mg/l)	pH	Pb (mg/l)	Hg (mg/l)
Enero	94,3	39,2	33,7	8,05	<0,01	<0,0002
Febrero	26,2	52,6	<14	7,43	<0,01	<0,0002
Marzo	83	72	<14	7,4	<0,01	<0,0002
Abril	8,24	46,4	<14	7,45	<0,01	<0,0002
Mayo	24,5	<5	<14	7,96	<0,01	<0,0002
Junio	24,8	54,1	<14	7,43	<0,01	<0,0002
Julio	72	8,7	<14	7,39	<0,01	<0,0002
Agosto	29	192	<14	7,32	<0,01	<0,0002
Septiembre	63,8	11,9	<14	7,3	<0,01	<0,0002
Octubre	73,8	24,9	<14	7,34	<0,01	<0,0002
Noviembre	58,8	26,9	<14	7,38	<0,01	<0,0002
Diciembre	30,8	5	<14	7,3	<0,01	<0,0002
Límite RCA N°71/1998	<300	<300	<150	5,5-9,0	<1	<0,02

Tabla 1.

Descripción del medio de prueba: Resultados de los monitoreos efectuados durante el año 2024, de los cuales se observa que los parámetros se encuentran dentro de los límites máximos establecidos en la DIA “Anteproyecto de Tratamiento de Residuos Líquidos de Pinturas Tricolor S.A.”

Fuente: Elaboración SMA respecto a los antecedentes reportados por el titular mediante carta S/N° del 24 de enero 2025.

² <https://entidadestecnicas.sma.gob.cl/Sucursal/RegistroPublico>



5.2 Manejo de Lodos.

Número de hecho constatado: 5.	Estación N°:1 y 3.
Documentación Revisada: ID 1.	
Exigencia (s): RCA N° 71/1998	
Considerando 3.	
<i>Como medidas de control el Proyecto ha contemplado lo siguiente:</i>	
<ul style="list-style-type: none">• Los lodos de tratamiento serán reutilizados en el proceso de fabricación de pinturas o deshidratados y dispuestos en la empresa HIDRONOR-Chile (...)• Pinturas Tricolor S.A. ha asumido el compromiso de contratar empresas transportistas que reúnan "características tales que aseguren un buen manejo en el traslado durante la ruta a utilizar y la actividad de vertido en condiciones higiénico sanitarias, con el fin de salvaguardar a la comunidad y de no ocasionar contaminación al medio ambiente".	
DIA "Anteproyecto de Tratamiento de Residuos Líquidos de Pinturas Tricolor S.A."	
2.4 ACUMULACIÓN DE LODOS PROVENIENTES DEL SEDIMENTADOR	
<i>La cantidad máxima de lodo generada se estima en aprox. 1-2m³/día (...)</i>	
Hecho (s):	
<p>a. Durante la inspección ambiental se consultó por la zona de disposición final de los lodos generados en la Planta de RILes. Al respecto, el Sr. Almonte señaló que los residuos son dispuestos en el Relleno Sanitario El Molle, complementando que en el año 2020 se realizó un ensayo que permitió concluir que los lodos generados corresponden a residuos no peligrosos. Al momento de la inspección ambiental, se constató que los lodos generados en el tratamiento de RILes son deshidratados y acopiados al interior de un maxisaco, y que los residuos líquidos generados en el proceso de deshidratado son descargados al sistema de alcantarillado (Fotografía 10 y 11)</p>	
<p>b. Mediante el acta de inspección ambiental se requirió al titular remitir la documentación que acredite que los lodos corresponden a residuos no peligrosos, así como también los medios verificadores que acrediten el retiro y la zona de disposición final de los residuos señalados durante el año 2024.</p>	
<p>c. Con fecha 24 de enero de 2025, mediante carta S/N°, el titular remitió antecedentes en respuesta al acta de inspección ambiental, de los cuales se tienen los siguientes hechos relevantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- Informe de Análisis RESPEL N° 190042919 de fecha 30 de octubre de 2019, emitido por ANALISIS AMBIENTALES S.A., empresa que se encuentra autorizada como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA Cód. 011-01), y que cuenta dentro de sus alcances autorizados el muestreo y análisis de residuos sólidos industriales, y además cuenta con autorización como laboratorio privado de caracterización de residuos peligrosos mediante la Res. Ex. N°007455 del 8 de abril de 2016 del Ministerio de Salud. El informe mencionado da cuenta de los resultados de los siguientes estudios efectuados en los lodos generados en la unidad fiscalizable: Determinación de toxicidad extrínseca, toxicidad aguda, toxicidad crónica, inflamabilidad, reactividad y corrosividad. De dichos resultados, se observa que el lodo generado por el regulado no presentó ninguna de las características de peligrosidad estudiada, por lo cual, en el mismo informe se concluye que los lodos son residuos que pueden ser calificados como no peligrosos.	



- El retiro de lodos lo efectuó la empresa COSEMAR Servicios Industriales S.A., la cual cuenta con las siguientes autorizaciones sectoriales de la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso para el transporte de residuos no peligrosos: Res. Ex. 1850 de fecha 19 de agosto de 2019; Res. Ex. 0112 de fecha 11 de enero 2018; Res. Ex. N°1.249 de fecha 3 de julio de 2019; Res. Ex. N°1.745 de fecha 26 de septiembre de 2017; Res. Ex. N°2.082 de fecha 19 de octubre de 2018; Res. Ex. N°2.039 de fecha 20 de octubre de 2015; Res. Ex. N° 1.367 de fecha 17 de julio de 2015. De lo anterior, se verificó que el transporte de lodos se realizó por medio de una empresa autorizada para aquello.
- Los lodos fueron dispuestos en el Relleno Sanitario el Molle, unidad fiscalizable que se encuentra autorizada mediante la Resolución de Calificación Ambiental N°271/208 de fecha 24 de marzo de 2024, que califica favorablemente el proyecto “Centro de Tratamiento y Disposición Final para Residuos Domiciliarios, Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios, Relleno Sanitario El Molle”³. De lo anterior, se verificó que los lodos generados en la unidad fiscalizable fueron dispuestos en un lugar autorizado para aquello.
- Entre enero y diciembre de 2024, la tasa mensual máxima de lodos generados fue de 39 toneladas durante enero de 2024, lo cual se encuentra dentro del límite autorizado (2 m³ por día, equivalente a 40 m³/mes) (Tabla 2).

d. Para el período examinado, se concluye que no se detectan hallazgos de carácter ambiental.

³ https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?id_expediente=1048927&idExpediente=1048927



Registros



Fotografía 10.	Fecha: 16-01-2025	Fotografía 11.	Fecha: 16-01-2025
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.340.890 m S	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.340.885 m S
Descripción del medio de prueba: Acopio de lodos a la salida del sistema de deshidratado de los mismos.		Descripción del medio de prueba: Residuos líquidos generados en el proceso de deshidratado de los lodos, los cuales al momento de la inspección ambiental son descargados al sistema de alcantarillado.	



Registros					
	Año 2024	Empresa transportista que retira los lodos.	Cantidad de lodos retirados (ton) (cantidad máxima a generar por RCA: 40 m ³ /mes)	Empresa o lugar de disposición final.	Nº Factura
	Enero	COSEMAR	30	RELLENO SANITARIO EL MOLLE	9642
	Febrero	COSEMAR	5	RELLENO SANITARIO EL MOLLE	11034
	Marzo	COSEMAR	30	RELLENO SANITARIO EL MOLLE	11597
	Abril	COSEMAR	31	RELLENO SANITARIO EL MOLLE	12068
	Mayo	COSEMAR	32	RELLENO SANITARIO EL MOLLE	12510
	Junio	COSEMAR	33	RELLENO SANITARIO EL MOLLE	13138
	Julio	COSEMAR	34	RELLENO SANITARIO EL MOLLE	13463
	Agosto	COSEMAR	35	RELLENO SANITARIO EL MOLLE	14161
	Septiembre	COSEMAR	36	RELLENO SANITARIO EL MOLLE	14861
	Octubre	COSEMAR	37	RELLENO SANITARIO EL MOLLE	15496
	Noviembre	COSEMAR	38	RELLENO SANITARIO EL MOLLE	16169
	Diciembre	COSEMAR	39	RELLENO SANITARIO EL MOLLE	16589

Tabla 2.

Descripción del medio de prueba: Cantidad de lodos generados por la unidad fiscalizable retirados por la empresa COSEMAR y dispuestos en el Relleno Sanitario El Molle.

Fuente: Elaboración SMA respecto a los antecedentes reportados por el titular mediante carta S/N° del 24 de enero 2025.



5.3 Verificación de medidas de prevención de contingencias.

Número de hecho constatado: 6.	Estación N°: 1 y 2.
Documentación Revisada: 1.	
Exigencia (s): RCA N° 372/2014	
Considerando 3. <i>Que, según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental y su adenda, el “Proyecto Bodega Materias Primas Pinturas Tricolor S.A.” consiste en la construcción y posterior operación de dos (2) bodegas destinadas al almacenamiento de materias primas clasificadas como peligrosas (...). En una de ellas se almacenarán productos inflamables y en la otra se almacenarán sustancias peligrosas (...).</i>	
Considerando 3.6 Etapa de operación.	
a) Características generales de las bodegas. <i>Las bodegas contaran con un suelo radier de hormigón liso, (...)</i>	
e) Bodega de Inflamables. e.2 Aspectos y medidas de seguridad <i>Control de derrames: Estará dotada de sistema para control de eventuales derrames con un sumidero central con descarga a una cámara exterior (...)</i>	
f) Bodega de sustancias peligrosas. f.2 Aspectos de seguridad <i>Control de derrames: Estará dotada de sistema para control de eventuales derrames con un sumidero central con descarga a una cámara exterior (...)</i>	
Considerando 5 <i>Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del “PROYECTO BODEGA MATERIAS PRIMAS PINTURAS TRICOLOR S.A.” requiere de los permisos ambientales sectorial (PAS) (...) N°142 (...) DEL Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.</i>	
Considerando 5.2 <i>Artículo 142.- Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos. El permiso para los sitios de almacenamiento de residuos peligrosos, será el establecido en el artículo 29 del Decreto Supremo N°148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos. El Requisito para su otorgamiento consiste en que el almacenamiento de residuos en un sitio no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que pueda poner en riesgo la salud de la población.</i>	

25



Considerando 3.8

El titular indica en el Adenda N°1 (...) el Plan de emergencias (...)

j) Comunicación a los Servicios del estado.

De ser necesario por la magnitud del derrame o por afectar a algún recurso natural, notificar a los siguientes servicios de forma inmediata.

- Superintendencia del Medio Ambiente
-

Resolución Exenta N°1610 de fecha 20 de diciembre de 2018 de la SMA, que Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de planes de prevención de contingencias y planes de emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema de RCA.

Resuelvo artículo segundo. Destinatarios. Se aplicará la presente instrucción a todos los titulares de Resoluciones de Calificación Ambiental que, cuenten dentro de sus normas, condiciones o medidas, con la obligación de mantener Planes de Prevención de Contingencias y/o Planes de Emergencia, de acuerdo a lo establecido durante el respectivo procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Resuelvo artículo cuarto. Obligación de remitir información para destinatarios indicados en el artículo segundo. En consideración a la necesidad de contar con la información pertinente y suficiente para cumplir con los objetos de las presentes instrucciones, se requiere a los titulares de Resoluciones de Calificación Ambiental, remitan a la Superintendencia del Medio Ambiente, la siguiente información:

a) La última versión (actualizada o modificada) del o los Planes de Prevención de Contingencia y/o Emergencia con los que deban contar, de conformidad a lo establecido en la(s) respectiva(s) Resolución(es) de Calificación Ambiental.

También deberán remitirse, cuando corresponda, las actualizaciones o modificaciones a los Planes de Prevención de Contingencia y/o Emergencia, que se realicen con posterioridad a la remisión de los antecedentes indicados en el inciso anterior.

Hecho (s):

- a. Durante la inspección ambiental del 16 de enero de 2025, se efectuó un recorrido por la bodega de sustancias peligrosas y por la bodega de sustancias inflamables, obras consideradas en el proyecto RCA N°372/2014, constatándose que las mismas se encuentran operativas, y que cuentan con un suelo radier de hormigón liso (Fotografía 12 a 15). Además, durante el recorrido se verificó que ambas bodegas cuentan con kits para el control y manejo de posibles derrames (Fotografía 16 y 17), y que se encuentran dotadas de un sistema de control para eventuales derrames, consistentes en una red de canalización cubierto con rejilla metálica (Fotografía 18 y 19) para contener posibles derrames en una cámara exterior soterrada (Fotografía 20). De lo anterior, se verificó que el titular implementó medida para controlar derrames conforme a lo establecido en la RCA N°372/2014.
- b. Por otra parte, cabe señalar que durante la inspección ambiental la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso aportó la Res. N° 1481 del 12-07-2018 y la Res. Ex. N° 2405483125 del 07/01/2025 (Anexo 3), ambas emitidas por dicha autoridad, las cuales autorizan sectorialmente el almacenamiento de sustancias peligrosas en las bodegas establecidas en la RCA N° 372/2014, conforme a lo requerido en el considerando 5.2 de la RCA N°372/2014.
- c. Además, previa inspección ambiental se revisó el Sistema de Resoluciones de Calificación Ambiental (SRCA), de lo cual se verificó que el titular no ha cargado un plan de Prevención de Contingencia y/o Emergencia, conforme a lo establecido en la Res. Ex. N°1.610/2018 de la SMA.
- d. Mediante el acta de inspección ambiental del 16 de enero 2025 se requirió al titular comprobante de carga al Sistema SRCA de la SMA de la última versión actualizada del plan de contingencia y emergencia de la unidad fiscalizable.



- e. Con fecha 24 de enero 2025, mediante carta S/N°, el titular reportó el comprobante de carga solicitado en el acta de inspección ambiental.
- f. Con fecha 27 de enero 2025, se revisó nuevamente el SRCA, en donde se verificó que la empresa cargó el Prevención de Contingencia/Emergencia la unidad fiscalizable (Código P-OPRIE-009), cuya fecha de actualización es del 10 de agosto de 2024. Se observa al titular mantener actualizada la plataforma SRCA, pues dicha documentación formará parte de futuras fiscalizaciones de la SMA.
- g. De los antecedentes expuestos, se concluye que no se detectan hallazgos de carácter ambiental.

Registros			
			
Fotografía 12.	Fecha: 16-01-2025	Fotografía 13.	Fecha: 16-01-2025
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.340.790 m S Este: 265.144 m E	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.340.778 m S Este: 265.161 m E
Descripción del medio de prueba: Fachada exterior de la bodega de sustancias peligrosas, la cual cuenta con señalética informativa y de clasificación de las sustancias almacenadas.		Descripción del medio de prueba: Fachada exterior de la bodega de sustancias inflamables, la cual cuenta con señalética informativa y de clasificación de las sustancias almacenadas.	



Registros			
Fotografía 14.	Fecha: 16-01-2025	Fotografía 15.	Fecha: 16-01-2025
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 Norte: 6.340.790 m S Este: 265.144 m E Descripción del medio de prueba: Interior bodega de sustancias peligrosas, observándose disponibilidad de acopio al interior de las estanterías metálicas, y que los suelos corresponden a un radier de hormigón liso.		Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19 Norte: 6.340.778 m S Este: 265.161 m E Descripción del medio de prueba: Interior de bodega de sustancias inflamables, observándose disponibilidad de acopio al interior de las estanterías metálicas, y que los suelos corresponden a un radier de hormigón liso.	
	16.01.2025 10:47		16.01.2025 10:48



Registros



Fotografía 16.

Fecha: 16-01-2025

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19

Norte: 6.340.763 m S

Este: 265.133 m E

Descripción del medio de prueba: Kit para el control de posibles derrames de la bodega de sustancias peligrosas.

Fotografía 17.

Fecha: 16-01-2025

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19

Norte: 6.340.760 m S

Este: 265.134 m E

Descripción del medio de prueba: Kit para el control de posibles derrames de la bodega de sustancias inflamables



Registros



Fotografía 18.

Fecha: 16-01-2025

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19

Norte: 6.340.769 m S

Este: 265.143 m E

Descripción del medio de prueba: Sistema de control para eventuales derrames de la bodega de sustancias peligrosas.

Fotografía 19.

Fecha: 16-01-2025

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19

Norte: 6.340.777 m S

Este: 265.134 m E

Descripción del medio de prueba: Sistema de control para eventuales derrames de la bodega de sustancias inflamables.



Registros



Fotografía 20.	Fecha: 16-01-2025	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.340.776 m S	Este: 265.142 m E
Descripción del medio de prueba: Cámara de contención de derrames sin residuos en su interior al momento de la inspección ambiental.		



6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados al instrumento de carácter ambiental indicado en el punto 3, no arrojaron hallazgos de carácter ambiental.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental y no exime al titular 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

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	- Acta de inspección ambiental del 16 enero de 2025. - Autorización de notificación electrónica del acta de inspección ambiental.
2	- Carta titular S/Nº de fecha 24 de enero 2025.
3	Resoluciones sectoriales de la bodega de sustancias peligrosas y de la bodega de sustancias inflamables: - Res. N° 1481 del 12-07-2018. - Res. Ex. N° 2405483125 del 07-01-025.

