



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

AGROORGÁNICOS MOSTAZAL - CHIMBARONGO

DFZ-2022-909-VI-RCA

NOVIEMBRE 2022

	Nombre	Firma
Aprobado	Karina Olivares M.	
Elaborado	Josefina Cabezas Á	



Contenido

Contenido	1
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	7
4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización.....	7
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	8
4.4 Revisión Documental.....	9
4.4.1 Documentos Revisados.....	9
5 HECHOS CONSTATADOS.....	12
5.1 CONTROL DE INGRESO DE RESIDUOS Y MANEJO DEL RECHAZO.....	12
5.2 MANEJO DE LA PILA DE COMPOSTAJE	19
5.3 MANEJO DEL RIL Y MANEJO DE AGUAS LLUVIA	24
5.4 COMPROMISOS VOLUNTARIOS.....	40
6 OTROS HECHOS	41
7 CONCLUSIONES.....	46
8 ANEXOS.....	53



1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente, junto al Servicio Agrícola y Ganadero y SEREMI de Salud de O'Higgins, a la unidad fiscalizable (UF) "AGROORGÁNICOS MOSTAZAL – CHIMBARONGO", localizada en el sector de San Juan de la Sierra de la comuna de Chimbarongo, provincia de Colchagua, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins. La actividad de inspección fue desarrollada durante el día 02 de junio de 2022 (Anexo 1).

El proyecto que compone la UF y que fue fiscalizado durante el desarrollo de la actividad, consiste en una planta de compostaje de residuos orgánicos provenientes de dos agroindustrias: "Agrozzi" de la comuna de Teno, y "Patagonia" de la comuna de San Fernando. La planta se ubica en un terreno con una superficie de 82,5 hectáreas, de las cuales 15 están autorizadas para destinarse a la actividad. Los residuos se disponen en pilas, las cuales deben estar sobre una cama aserrín que absorba los posibles excesos de agua, y ser cubiertas de una última capa de elementos neutros (viruta, aserrín o tierra compostada), por lo que no se contempla la generación ni el manejo de residuos líquidos. El reciclaje tiene el propósito de generar compost como producto final, agregándole un valor comercial.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron:

- i) Control de ingreso de residuos y manejo del rechazo;
- ii) Manejo de la pila de compostaje;
- iii) Manejo de Riles y aguas lluvias;
- iv) Compromisos voluntarios

Entre los hechos constatados que representan hallazgos se encuentran:

- 1) Se constató la presencia de residuos industriales no peligrosos como bolsas plásticas, botellas y trozos de madera en pilas de compostaje en diverso estado de maduración, incluida la pila de material terminado.
- 2) El número total de camiones que ingresan a la planta de compostaje es superior al número autorizado, durante los meses de febrero, marzo, abril y junio de 2020, enero a junio de 2021 y enero a mayo de 2022 (todos los meses con datos disponibles para el año 2022). Esto implica que la planta de compostaje está recibiendo mayor cantidad de residuos que lo proyectado de acuerdo al total de camiones autorizados.
- 3) El titular recibió lodos provenientes de la empresa PatagoniaFresh S.A. durante los años 2020 y 2021, residuo que no se encuentra autorizado en la RCA.
- 4) Ninguna pila de compostaje se encuentra cubierta en su totalidad por elementos neutros.
- 5) En tres zonas de la planta de compostaje hay acopio de residuos en disposición de "canchas", las cuales se ubican entre dos pilas de compostaje paralelas.
- 6) Entre las pilas no existen canaletas ni obras para la captación de aguas lluvia y no se observaron drenes de infiltración en la canaleta ubicada en la parte baja del predio, la cual desemboca directamente en canal de regadío que bordea el predio
- 7) Se observó escurrimientos de líquidos desde las pilas de compostaje, los cuales son conducidos, acumulados y dispuestos mediante riego en las laderas de los cerros aledaños cubiertos de bosque nativo. Todo este sistema no cuenta con autorización sanitaria de la SEREMI de Salud, y el riego no cuenta con plan de aplicación autorizado por el SAG.
- 8) Las pilas de compostaje se disponen sobre el suelo desnudo, sin una cama de aserrín u otro material similar que permita absorber los excesos de agua.
- 9) En el lugar existen indicios de rebalses ocurridos desde los estanques de acumulación de lixiviados, desde donde los líquidos han fluido hacia un punto de desagüe que se conecta a una acequia de regadío. No se acredita el cumplimiento del D.S. N° 90/2000 MINSEGPRES.
- 10) El titular no ha realizado ninguno de los cinco análisis comprometidos durante los tres últimos años (2020, 2021 y 2022), por lo que no se acredita ni la calidad del compost ni el estado del canal de regadío que bordea el predio.
- 11) En la planta de compostaje existe un sistema de tratamiento de residuos líquidos provenientes del proceso de compostaje, en donde los efluentes se usan para el riego, sin que esta modificación haya sido evaluada ambientalmente según lo indicado en el literal o.7.2. del Artículo 3° del D.S. N° 40/2012 MMA



2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

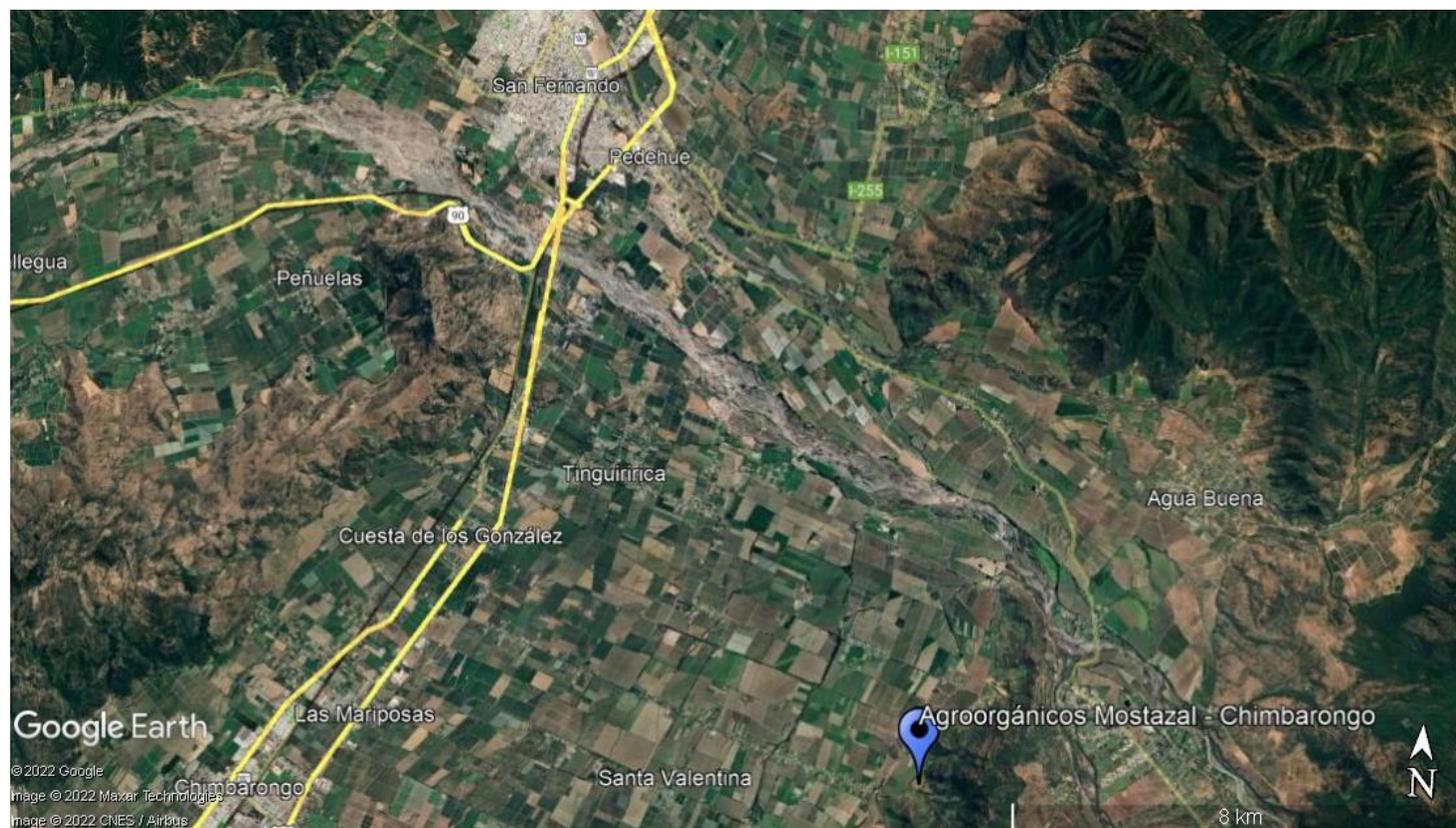
2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: AGROORGÁNICOS MOSTAZAL - CHIMBARONGO	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En operación
Región: Del Libertador General Bernardo O'Higgins	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Parcelación Quicharco, Parcela 3, Lote 2. Coordenadas UTM WGS84: 6.158.371 m S, 325.364 m E
Provincia: Colchagua	
Comuna: Chimbarongo	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: Agroorgánicos Mostazal Ltda.	RUT o RUN: 77.429.370-1
Domicilio titular(es): Ruta 5 Sur, Km 64, comuna de Mostazal	Correo electrónico: acar@agromostazal.cl
	Teléfono: +56 965968933
Identificación representante(s) legal(es): Rienk Brander Castañeda	RUT o RUN: 3.984.277-7
Domicilio representante(s) legal(es): Ruta 5 Sur, Km 64, comuna de Mostazal	Correo electrónico: rbrander@agromostazal.cl
	Teléfono: +56 965968933



2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Google Earth 2022, elaboración propia).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso: 19H

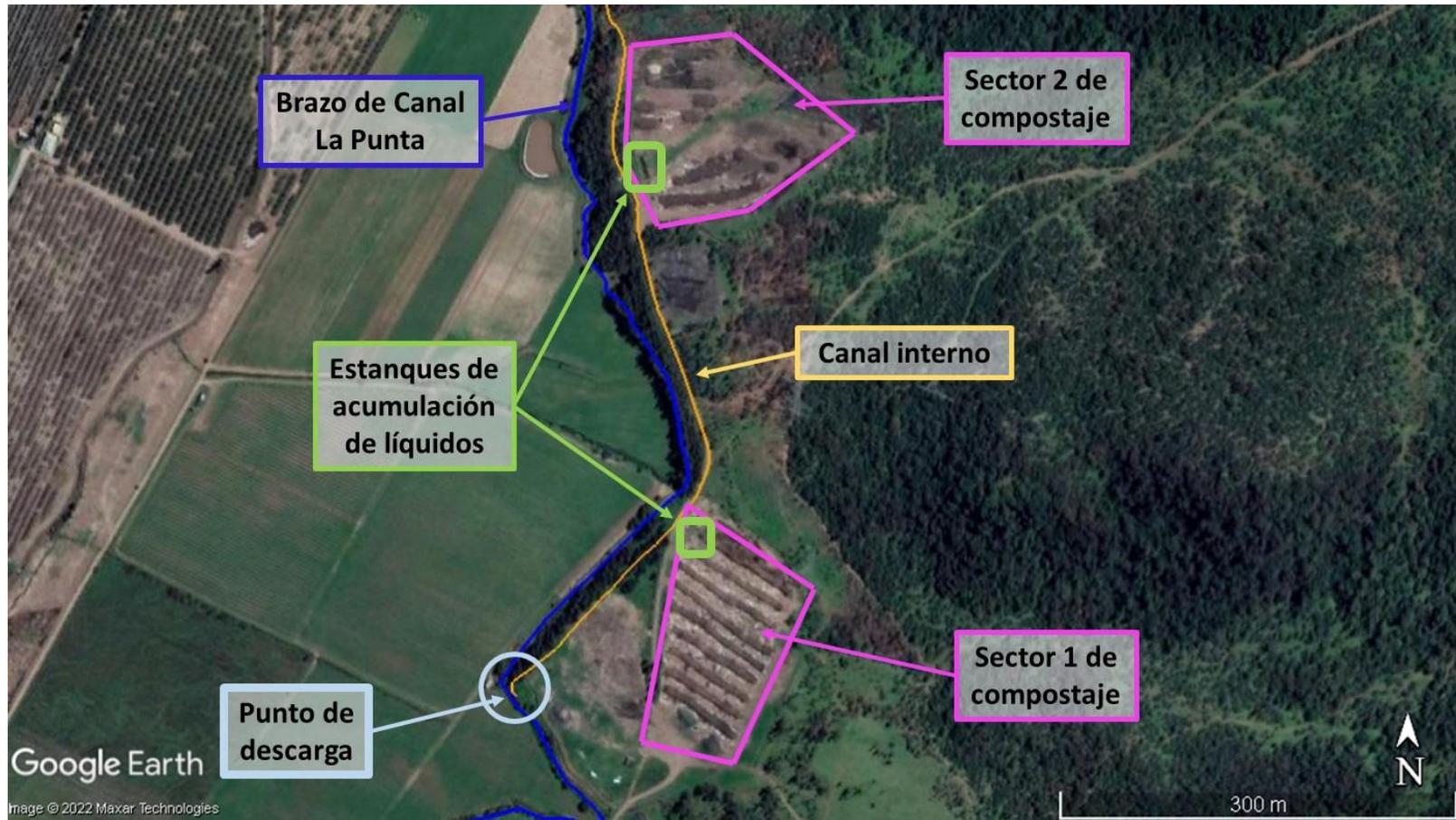
UTM N: 6.158.487 m S

UTM E: 325.432 m E

Ruta de acceso: Desde Rancagua, se debe ir hacia el sur a través de la Ruta 5 Sur. Luego de aproximadamente 64 kilómetros, y una vez pasado el cruce hacia San Juan de la Sierra, se debe tomar la vía local I-884 hacia el poniente, para volver hacia el cruce y tomar hacia la cordillera. Al llegar a la vía local I-511 se debe seguir por este camino durante 11 kilómetros hasta la entrada a Agroorgánicos Mostazal – Chimbarongo.



Figura 2. Layout del proyecto (Fuente: Google Earth 2022, elaboración propia, documento ID 01).



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	66/2002	11 de junio de 2002	COREMA Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	Planta de Compostaje Agroorgánicos Mostazal, Chimbarongo	<p>Pertinencias (Anexo 3):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carta N° 355/2011 SEA Región de O'Higgins. <p>Consulta por aumento del número de camiones que ingresan. Se requiere su ingreso al SEIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Res. Ex. N° 104/2013 SEA Región de O'Higgins. <p>Consulta modificación de compromiso voluntario de plantar árboles frutales en 5 hectáreas por plantación de <i>Eucalyptus globulus</i> y Palma chilena. No se requiere su ingreso al SEIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Res. Ex. N° 20200610163/2020 SEA Región de O'Higgins. <p>Consulta por el reemplazo de algunas materias primas por lodos de papel, aumentando cantidad de residuos a recibir y modifica dimensiones de las pilas. Se requiere su ingreso obligatorio al SEIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Res. Ex. N° 202006101209/2020 SEA Región de O'Higgins. <p>Consulta por el reemplazo de algunas materias primas a recibir por lodos de papel y modifica dimensiones de las pilas de compostaje. No se requiere su ingreso obligatorio al SEIA.</p>



4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción
X	Programada	Según Resolución Exenta SMA N° 2.741 del 30 de diciembre de 2021, que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2022.
X	No programada	X Denuncia
		Autodenuncia
		De Oficio
		Otro
		Detalles: 209-VI-2022: Denuncia contaminación de aguas para riego 56-VI-2020: Denuncia posible trasgresión a Resolución de Calificación Ambiental

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Control de ingreso de residuos y manejo del rechazo
- Manejo de la pila de compostaje
- Manejo del RIL y manejo de aguas lluvias
- Compromisos voluntarios

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

Figura 3. Esquema de recorrido (Fuente: Google Earth 2022, elaboración propia)



4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

N° de estación	Nombre	Descripción de estación
1	Sector 1 pilas	Primer sector del predio, donde se apilan residuos orgánicos para su compostaje
2	Estanques de acumulación de líquidos	Sistema de tres estanques unidos entre sí, que se van llenando por rebalse. En ellos se acumulan los residuos líquidos que escurren desde las pilas de compostaje del sector 1.
3	Sector 2 pilas	Segundo sector del predio, donde se apilan residuos orgánicos para su compostaje
4	Estanque de acumulación de líquidos	Zanja cavada en el suelo sin impermeabilización, de 10 metros de largo, 3 metros de ancho y 4 metros de profundidad, aproximadamente



4.4 Revisión Documental

4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
01	Layout Planta Chimbarongo – Planta.kmz	Documentación solicitada al titular a través de acta	SMA	Documento entregado en el plazo estipulado en acta (Anexo 2)
02	ORD N° 1175/2022 SEREMI de Salud. Remite informe técnico solicitado	Documentación entregada por el servicio	SMA	Anexo 4
03	Consideraciones registro de ingreso de camiones	Documentación solicitada al titular a través de acta	SMA	Documento entregado en el plazo estipulado en acta (Anexo 2, carpeta Registro de Ingreso de Camiones Mensuales)
04	Registro Guías Agrozzi 2020	Documentación solicitada al titular a través de acta	SMA	Documento entregado en el plazo estipulado en acta (Anexo 2, carpeta Registro de Ingreso de Camiones Mensuales)
05	Registro Guías Agrozzi 2021	Documentación solicitada al titular a través de acta	SMA	Documento entregado en el plazo estipulado en acta (Anexo 2, carpeta Registro de Ingreso de Camiones Mensuales)
06	Registro Guías Agrozzi 2022	Documentación solicitada al titular a través de acta	SMA	Documento entregado en el plazo estipulado en acta (Anexo 2, carpeta Registro de Ingreso de Camiones Mensuales)
07	Registro Guías Patagonia Molina 2020	Documentación solicitada al titular a través de acta	SMA	Documento entregado en el plazo estipulado en acta (Anexo 2, carpeta Registro de Ingreso de Camiones Mensuales)
08	Registro Guías Patagonia Molina 2021	Documentación solicitada al titular a través de acta	SMA	Documento entregado en el plazo estipulado en acta (Anexo 2, carpeta Registro de Ingreso de Camiones Mensuales)
09	Contrato Carozzi (Agrozzi) 2021 2022	Documentación solicitada al titular a través de acta	SMA	Documento entregado en el plazo estipulado en acta (Anexo 2, carpeta Contratos y facturación Agrozzi)



10	Carpeta: Facturación 2022	Documentación solicitada al titular a través de acta	SMA	Documento entregado en el plazo estipulado en acta (Anexo 2, carpeta Contratos y facturación Agrozzi)
11	Carpeta: Facturación 2021	Documentación solicitada al titular a través de acta	SMA	Documento entregado en el plazo estipulado en acta (Anexo 2, carpeta Contratos y facturación Agrozzi)
12	Carpeta: Facturación 2020	Documentación solicitada al titular a través de acta	SMA	Documento entregado en el plazo estipulado en acta (Anexo 2, carpeta Contratos y facturación Agrozzi)
13	Contrato Patagonia 2020 - 2021	Documentación solicitada al titular a través de acta	SMA	Documento entregado en el plazo estipulado en acta (Anexo 2, carpeta Contratos y facturación Patagonia Molina)
14	Carpeta: Facturación 2021	Documentación solicitada al titular a través de acta	SMA	Documento entregado en el plazo estipulado en acta (Anexo 2, carpeta Contratos y facturación Patagonia Molina)
15	Carpeta: Facturación 2020	Documentación solicitada al titular a través de acta	SMA	Documento entregado en el plazo estipulado en acta (Anexo 2, carpeta Contratos y facturación Patagonia Molina)
16	Res. Ex. N° 4.798/2022 SEREMI de Salud O'Higgins	Documentación solicitada al titular a través de acta	SMA	Documento entregado en el plazo estipulado en acta (Anexo 2, carpeta Autorizaciones sanitarias)
17	Resolución Planta Compostaje Chimbarongo	Documentación solicitada al titular a través de acta	SMA	Documento entregado en el plazo estipulado en acta (Anexo 2, carpeta Autorizaciones sanitarias, página 8 del documento)
18	Procesos, procedimientos y manejo en la recepción de los desechos	Documentación solicitada al titular a través de acta	SMA	Documento entregado en el plazo estipulado en acta (Anexo 2, carpeta Descripción proceso y procedimientos - planta Chimbarongo)
19	Aclaración a observaciones SMA visita 02-06-2022	Documentación solicitada al titular a través de acta	SMA	Documento entregado en el plazo estipulado en acta (Anexo 2, carpeta Aclaraciones a observaciones y seguimiento formulados en visita de la SMA)
20	Cambio Proceso - Carta Consulta de Pertinencia	Documentación solicitada al titular a través de acta	SMA	Documento entregado en el plazo estipulado en acta (Anexo 2, carpeta Autorizaciones sanitarias)
21	Res. Ex. N° 248/2010 Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de O'Higgins	Ficha de proyecto del Servicio de Evaluación Ambiental [https://seia.sea.gob.cl/archivos/RES._N__248_DE_30.09.2010_IMPONE_SANCIO_PS_PTA._COMPOST._II_AGROOR_G_MOSTAZ._CHIMBARONGO.pdf]	SMA	Anexo 8



22	Res. Ex. N° 190/2012 Comisión de Evaluación de la Región de O'Higgins	Ficha de proyecto del Servicio de Evaluación Ambiental [https://seia.sea.gob.cl/archivos/RES._N__190_DE_12.11.2012_IMPONE_SANCION_PS._PTA.COMPOST._II_AGROOR G._MOST._CHIMBARONGO.pdf]	SMA	Anexo 8
23	ORD. U.I.P.S. N° 228/2013 de la Superintendencia del Medio Ambiente	Portal SNIFA [https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/11]	SMA	Anexo 8
24	ORD. N° 1658/2020 SEREMI Salud	Documentación entregada por el servicio	SMA	Anexo 7
25	ORD. N° 258/2022 SEREMI Medio Ambiente	Documentación entregada por el servicio	SMA	Anexo 7
26	ORD. N° 1.126/2022 SAG O'Higgins. Remite informe técnico solicitado	Documentación entregada por el servicio	SMA	Anexo 5
27	Carpeta: Análisis de calidad agrícola - compost	Documentación solicitada al titular a través de acta	SMA	Documento entregado en el plazo estipulado en acta (Anexo 2)
28	Informe de calidad compost Ecomix enero 2022	SSA; ID SSA 320021; https://ssa.sma.gob.cl/Reportes/ExpedienteInformeSeguimientoAmbiental/238442	SMA - SAG	Anexo 6
29	Informe de calidad compost Ecomix marzo 2022	SSA; ID SSA 1001082; https://ssa.sma.gob.cl/Reportes/ExpedienteInformeSeguimientoAmbiental/1000324	SMA - SAG	Anexo 6
30	Informe y Análisis de Laboratorio Calidad del Compost Mayo 2022	SSA; ID SSA 1011578; https://ssa.sma.gob.cl/Reportes/ExpedienteInformeSeguimientoAmbiental/1003057	SMA - SAG	Anexo 6
31	Informe de Calidad del Compost Junio 2022	SSA; ID SSA 1018392; https://ssa.sma.gob.cl/Reportes/ExpedienteInformeSeguimientoAmbiental/1004800	SMA - SAG	Anexo 6
32	Informe Calidad Compost - Julio 2022 (fertilidad completo)	SSA; ID SSA 1018392; https://ssa.sma.gob.cl/Reportes/ExpedienteInformeSeguimientoAmbiental/1006494	SMA - SAG	Anexo 6
33	Informe Calidad Compost - Septiembre 2022 (Fertilidad completa y Sanitaria)	SSA; ID SSA 1036044; https://ssa.sma.gob.cl/Reportes/ExpedienteInformeSeguimientoAmbiental/1009047	SMA - SAG	Anexo 6
34	Carpeta: Análisis de aguas de regadío	Documentación solicitada al titular a través de acta	SMA	Documento entregado en el plazo estipulado en acta (Anexo 2)



35	Res. Ex. N° 252/2009 Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de O'Higgins. Impone sanción que indica	Ficha de proyecto del Servicio de Evaluación Ambiental [https://seia.sea.gob.cl/externos/sanciones/archivos/SAN__idExp5107_idSan1739.pdf	SMA	Anexo 8
----	--	--	-----	---------

5 HECHOS CONSTATADOS.

5.1 CONTROL DE INGRESO DE RESIDUOS Y MANEJO DEL REHAZO

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1 y 3											
Documentación Revisada: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17.												
<p>Exigencia (s): RCA N° 66/2002 Considerando 3.5.1. <i>“En la recepción del material a compostar se verificará que éste corresponda a material libre de elementos ajenos al propósito del proceso y libre de materiales que puedan entorpecer una producción eficiente y de acuerdo a las características que se estipulen en los contratos a suscribir con los proveedores.”</i></p> <p>Considerando 3.6. <i>“Que del uso de los materiales Agroorgánicos Mostazal no contemplará el uso de lodos de ninguna especie en la producción del compost, además no recibirá residuos cuyo origen o cuya constitución sea desconocido, tal es el caso de los residuos sólidos generados en ferias libres o actividades similares. Para la producción del compost se utilizarán materiales orgánicos principalmente de origen vegetal, provenientes de agroindustrias ubicadas en la zona, libre de aditivos químicos, pesticidas u otros productos de origen inorgánico. Las materias primas son las siguientes: corontas de maíz, concho de café, hojas de choclo, capotillo de maravilla, de avena, de cebada, virutas y aserrín de madera de pino de aserraderos, borra de manzana, de pera, de nectarín, de ciruela, guano estabilizado de pollos broiler y ponedoras, restos de podas de áreas verdes, orujos y escobajos de uva.”</i></p> <p>Considerando 3.7. <i>“Que del transporte de los materiales a la planta se realizará con un flujo vehicular de acuerdo a los meses en que las distintas materias primas se generen.</i></p>												
TABLA N° 1: FLUJO DE CAMIONES EN ETAPA DE OPERACIÓN												
Materiales a recibir	N° de camiones por mes por materia prima											
	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>J</i>	<i>J</i>	<i>A</i>	<i>S</i>	<i>O</i>	<i>N</i>	<i>D</i>
<i>Corontas de maíz</i>	-	-	-	10	10	10	10	10	-	-	-	-
<i>Hojas de choclo</i>	-	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Capotillo de maravilla</i>	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Concho de café</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Capotillo de avena	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Capotillo de cebada	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Virutas y aserrín pino de aserradero	-	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Borras de manzana y otras frutas	-	50	50	50	50	50	50	50	-	-	-	-
Guano estabilizado de pollo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Restos de poda de áreas verdes	-	-	5	10	12	12	12	10	5	-	-	-
Orujos y escobajos de uva	-	-	35	35	35	-	-	-	-	-	-	-
Total camiones por mes	20	80	119	134	121	96	96	94	29	24	24	24

”

Res. Ex. N° 202006101209/2020 SEA. Se pronuncia sobre consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, modificación de proyecto con RCA N° 66/2002 denominada “Reemplazo de materia prima en planta de compostaje II Agroorgánicos Mostazal Chimbarongo”, presentada por Agroorgánicos Mostazal Ltda.

Considerando 1.c.

“Como es posible apreciar en la tabla anterior, el número de camiones mensual por cada materia prima no cuadra con la sumatoria del total de camiones por mes; sin embargo, tanto en el Informe Técnico Final de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto (considerando 3.6.) y en la RCA N° 66/2002 (considerando 3.7.) se ha contemplado un valor de camiones asociado a cada materia prima, de acuerdo a los meses en que éstas se generen, lo que correspondería a los siguientes valores:

Materiales a recibir	N° de camiones por mes por materia prima											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Corontas de maíz	-	-	-	10	10	10	10	10	-	-	-	-
Hojas de choclo	-	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Capotillo de maravilla	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Concho de café	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capotillo de avena	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Capotillo de cebada	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Virutas y aserrín pino de aserradero	-	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Borras de manzana y otras frutas	-	50	50	50	50	50	50	50	-	-	-	-
Guano estabilizado de pollo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Restos de poda de áreas verdes	-	-	5	10	12	12	12	10	5	-	-	-
Orujos y escobajos de uva	-	-	35	35	35	-	-	-	-	-	-	-
Total camiones por mes	30	90	129	144	131	106	106	104	39	34	34	34

Fuente: Tabla 2 de la Consulta de Pertinencia de Ingreso

De la tabla anterior se desprende que el flujo anual autorizado es de 981 camiones, lo que equivale a 39.240 m³ anuales de materia prima, debido a que cada camión tiene una capacidad de carga aproximada de 40 m³, de las cuales 20 m³ corresponden al volumen de la tolva del camión y 20 m³ al carro semirremolque anexo a dicho camión. Se trata de camiones tolva de 24 toneladas de capacidad de carga, lo que incluye el semirremolque.”



Considerando 1.d.

ii) Incorporación de lodo de papel como materia prima

“Se pretende incorporar como materia prima susceptible de ser recibida por la planta a los lodos provenientes de la industria papelera, recibiendo aproximadamente 17.544 toneladas anuales de este residuo, lo que no implicará un aumento en la recepción ni en el tratamiento de materia prima de acuerdo a lo autorizado originalmente.

[...]

Debido a lo anterior, el flujo total, mensual y anual, de camiones se mantendrá de acuerdo a lo autorizado en la RCA N° 66/2002, como se indica en las siguientes tablas:

Materiales a recibir	N° de camiones por mes por materia prima											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Lodo de papelera	30	80	80	80	80	80	80	80	39	34	34	34
Borras de manzana, de pera, de nectarín, de ciruela, guano estabilizado de pollos broiler y ponedoras, restos de podas de áreas verdes, orujos y escobajos de uva.	0	10	49	64	51	26	26	24	0	0	0	0
Total camiones por mes autorizado RCA N° 66/2002	30	90	129	144	131	106	106	104	39	34	34	34
*Total camiones por mes autorizado RCA N° 66/2002	30	90	129	144	131	106	106	104	39	34	34	34

Fuente: Tabla 6 de la Consulta de Pertinencia de Ingreso

[...]

Tras esta propuesta, se mantiene el flujo de 981 camiones al año, así como la distribución mensual autorizada, con las materias primas indicadas en la Tabla 5. Para efectos de control operacional y de fiscalización, la modificación se ajustará a los volúmenes autorizados en RCA N° 66/2002, en número de camiones, respectivamente. Respecto a la recepción de materia prima, se proyecta un total de 39.240 m³ de residuos anualmente (23.544 ton/año).”

Hecho (s):

a. Durante las actividades de inspección, se constató que:

- En la zona de ingreso al recinto, se observó un sector de acopio de residuos de descartes, donde se constataron 2 tolvas señalizadas con un cartel que indicaba “Madera” (**Fotografía 1**) y en la otra “Plásticos”. De acuerdo a lo señalado por el Sr. Jiménez, Encargado de la Planta, cuando se reciben los residuos y se van depositando en pilas, los restos de plásticos y madera son separados manualmente y dejados en las tolvas. Pese a lo mencionado se constataron residuos sólidos plásticos y de madera en la mayoría de las pilas, incluso en la pila de producto terminado (**Fotografías 2, 3 y 4**)
- El Sr. Jiménez mencionó que al día reciben aproximadamente 2 camiones de residuos orgánicos, correspondientes a residuos de frutas provenientes de la empresa Agrozzi, de la comuna de Teno, Región del Maule. Añadió que actualmente estarían recibiendo restos de manzana, y que en otra temporada reciben tomate, e indica que no reciben ni guano de pollo ni lodos de papel.



- El Representante Legal de Agroorgánicos Mostazal Ltda., Sr. Rienk Brander, agregó que en la planta de compostaje también se reciben los residuos vegetales de la empresa “Patagonia”, de la comuna de San Fernando, en referencia a Patagoniafresh, y el Sr. Armando Caro, Administrador General, agregó que estos últimos serían los residuos más contaminados.
- El Encargado de la Planta señaló que al cabo de un año desde la conformación de la pila el compost está terminado y se muele para formar el compost y venderlo.

Examen de información

b. Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar:

- En el informe técnico remitido por la SEREMI de Salud de la Región de O’Higgins (documento ID 02), se señala que “*En pilas de acumulación que se encontraban al inicio del recorrido se evidencia la presencia de residuos industriales sólidos No Peligrosos, tales como, restos de bins, bolsas, botellas pet, restos de maderas, etc., lo cual se reitera en la mayoría de las pilas [...]*”. En particular, respecto al Sector 1 se señala que “*(...) tal como se mencionó anteriormente en estas pilas se observan restos de residuos industriales sólidos (...)*”, y en relación al Sector 2, se indica que las pilas “*(...) se encuentran en proceso de harneado de forma de eliminar residuos tales como restos de madera y plásticos.*”.
- Respecto a si los residuos están relacionados con cultivos de OGM (transgénicos) y con áreas reglamentadas al control de *Lobesia botrana* (polilla del racimo de la vid), el titular indicó en el Punto 3 del documento ID 03 que “*ningún desecho ingresado a esta planta de compostaje tiene la condición OGM y de control de Lobesia botrana*”.
- De acuerdo al registro de ingreso de camiones mensuales (documentos ID 04 al 08), el titular informó sobre la recepción de camiones provenientes desde las empresas Agrozzi y Patagoniafresh durante los años 2020, 2021 y parte del 2022. En la carta explicativa del registro de ingreso de camiones (documento ID 03) se señala que: “*Todos los camiones que retiran desechos en la planta de Agrozzi – Teno, ingresan a la planta de compostaje con dos guías de despacho*”, sin embargo en los registros se observó que en múltiples días hay cantidad impar de guías de despacho, o con sólo una guía de despacho, por lo que no todos los camiones ingresarían con dos guías de despacho. De acuerdo a lo anterior, no es posible determinar en qué oportunidades dos guías de despacho equivaldrían al ingreso de sólo un camión. Por consiguiente, se consideró que cada guía corresponde a un ingreso.

La información de todos los registros de ingreso se sintetiza en las **Tablas I y II**, en donde se muestra el número de camiones y de toneladas por mes, respectivamente, en base a las tablas de datos entregadas por el titular. Resaltado en amarillo se encuentran los meses en que se superó lo indicado en la RCA.

Tabla I. Número de camiones por mes que ingresan a la planta de compostaje

Número de camiones por mes por año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2020	11	146	355	346	120	126	65	23	12	6	1	9
2021	42	260	491	603	274	241	98	33	25	28	20	N/I
2022	41	400	785	673	441	-	-	-	-	-	-	-
Total autorizado	30	90	129	144	131	106	106	104	39	34	34	34

N/I: No informa

Según lo observado en la Tabla I. existe superación en el número de camiones que ingresan mensualmente a la planta de compostaje durante los meses de febrero, marzo, abril y junio de 2020, enero a junio de 2021 y todos los meses con datos disponibles del año 2022 (enero a mayo). El valor máximo de superación se observa en el mes de marzo de 2022, con una excedencia del 508%.



Tabla II. Toneladas de residuos por mes que ingresan a la planta de compostaje

Número de toneladas por mes por año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2020	181,63	2.994,62	7.698,07	7.414,55	2.467,46	2.559,33	1.197,52	380,58	209,76	81,43	9,84	64,77
2021	587,185	5.267,661	9.937,246	8.014,91	4.222,154	4.013,74	2.105,46	583,21	405,4	375,92	246,54	N/I
2022	366,53	3.707,79	8.042,27	6.601,38	4.439,95	-	-	-	-	-	-	-
Total autorizado	720	2.160	3.096	3.456	3.144	2.544	2.544	2.496	936	816	816	816

N/I: No informa

Adicionalmente, si se considera que el flujo anual de camiones autorizado es de 981, y que cada camión tiene una capacidad máxima de 24 toneladas, la cantidad máxima autorizada de residuos proyectada es de 23.544 ton/año. De acuerdo a esto, para los años 2020, 2021 y enero a mayo de 2022 se supera el número de camiones indicado en la RCA (**Tabla III**), llegando a más del doble de lo autorizado para los años 2021 y enero a mayo de 2022, por lo que para estos casos, incluso si se considerara que dos guías de despacho equivalen al ingreso de un camión, se supera lo establecido en la RCA. En la **Tabla III** se resalta en amarillo los años en que se superó anualmente lo indicado en la RCA.

Tabla III. Número de camiones y toneladas para los años 2020, 2021 y enero a mayo de 2022

	Número de camiones	% superación de lo autorizado**	Toneladas
2020	1.220	24,4	25.259,5
2021	2.115	115,6	35.759,4
2022	2.340	138,5	23.157,9
Total autorizado	981		23.544*

*: Total proyectado de acuerdo al número de camiones autorizado

** : En relación al número total de camiones autorizados

- En el Punto 9.5 del Acta de Inspección Ambiental (Anexo 1), se solicitó al titular adjuntar los contratos que mantiene la planta de compostaje con las empresas que envían sus residuos y las boletas o facturas emitidas.
De acuerdo a esta información, actualmente Agroorgánicos Mostazal Ltda. mantiene contrato vigente sólo con Empresas Carozzi S.A. (documento ID 09), desde el 20 de diciembre de 2021 y hasta el 15 de enero de 2023. En el contrato se establece que el titular realizará trabajos de "Prestación de servicios de retiro, traslado, manejo y disposición final de los residuos sólidos agroindustriales no peligrosos, lodo PT Riles, tierra filtrante o descarte de frutas".
En relación a las facturas presentadas (documento ID 10, 11 y 12), no es posible verificar que ellas correspondan a los residuos trasladados a la planta de compostaje ubicada en la comuna de Chimbarongo, sin embargo las toneladas indicadas en estos documentos son concordantes con las indicadas en los registros de ingresos de camiones.
Por otra parte, se adjuntó el contrato entre el titular y Patagoniafresh S.A. (documento ID 13), el cual estuvo vigente entre el 1 de enero de 2021 y el 31 de diciembre del mismo año. En este documento se establece que el servicio prestado por el titular corresponde al retiro de desechos orgánicos, lodos de la planta de tratamiento y orujos. Las facturas presentadas para los años 2020 y 2021 (documentos ID 14 y 15) indican valores de toneladas exactamente iguales a las indicadas en los registros de ingreso de camiones (documentos ID 07 y 08), por lo que se verifica que estas facturas corresponden a la planta ubicada en Chimbarongo.



- Respecto a las autorizaciones sanitarias de ingreso de residuos vigentes a la fecha, el titular adjuntó sólo la Res. Ex. N° 4.798/2021 de la SEREMI de Salud de O'Higgins (documento ID 16), en donde se modifica la Res. Ex. N° 2.395/2021 SEREMI de Salud O'Higgins, incorporando a los lodos de papel de la papelería CMPC dentro de los residuos autorizados a ingresar a la planta de compostaje. No se adjunta la Res. Ex. N° 2.395/2021.
- c. En base a lo constatado en la inspección ambiental, y al examen de información, es posible indicar que en la actualidad, durante la recepción del material a compostar no se estaría verificando que los residuos estén libres de elementos ajenos al propósito del proceso como se establece en el Considerando 3.5.1. de la RCA. Esto, pues en los dos sectores de compostaje se observaron pilas con diversos grados de maduración, con residuos industriales sólidos no peligrosos, incluso en la pila de material terminado, el cual se estaría moliendo junto a bolsas plásticas, pues se identificaron pequeños restos de bolsas plásticas entremezcladas con el compost molido en la pila de material terminado y listo para su venta (**Fotografía 4**).
- De acuerdo a las planillas de ingreso de camiones a la planta de compostaje, se estaría sobrepasando el máximo autorizado establecido en el Considerando 3.7. de la RCA en los meses de febrero, marzo, abril y junio de 2020; de enero a junio de 2021; y entre enero y mayo de 2022. A su vez, de forma anual también se ha sobrepasado el número total de camiones autorizado para los años 2020, 2021 y de enero a mayo de 2022.
- Durante los años 2020 y 2021, se habrían estado recibiendo lodos provenientes de la Planta de Tratamiento de Riles de la empresa Patagoniafresh S.A., residuo que no se encuentra autorizado según lo indicado en el Considerando 3.7. de la RCA, ni tampoco se ha consultado la pertinencia de ingreso al SEIA de esta modificación. No obstante lo anterior, el titular adjuntó la Res. Ex. N° 22/2013 SEREMI de Salud O'Higgins (documento ID 17), en donde se autoriza la recepción de lodos de origen vegetal no peligrosos provenientes de cualquier planta procesadora de productos hortofrutícolas, en la planta de compostaje ubicada en la comuna de Chimbarongo.



Registros

			
Fotografía 1.	Fecha: 02-06-2022	Fotografía 2	Fecha: 02-06-2022
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.158.403,54	Este: 325.374,66	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H
Descripción del medio de prueba: En la fotografía se muestra uno de los contenedores (tolvas) para residuos industriales no peligrosos, en el cual se indica que es para depositar madera.		Descripción del medio de prueba: En la fotografía se observa una de las pilas de compostaje del Sector 1, con residuos industriales no peligrosos en ella.	
			
Fotografía 3.	Fecha: 02-06-2022	Fotografía 4.	Fecha: 02-06-2022
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.158.894,16	Este: 325.486,78	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H
Descripción del medio de prueba: En la fotografía se observa la pila de material terminado luego del proceso final de molido y harneado.		Descripción del medio de prueba: En la fotografía se observa en detalle la pila de material terminado, en donde se observaron pequeños trozos blancos de plástico molido, similar a bolsas.	



5.2 MANEJO DE LA PILA DE COMPOSTAJE

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1 y 3
Documentación Revisada: 18	
Exigencia (s): RCA N° 66/2002 Considerando 3.5.1. Puesta en marcha y operación <i>“La etapa comienza con la recepción en la planta de la carga de los residuos de origen vegetal, que permitirá la conformación de las pilas de compost. Estas serán regadas con un camión aljibe y por gravedad mediante el uso de mangas de riego de polietileno, en proporción controlada según sea la necesidad de humedad de las pilas, para evitar el desperdicio de agua.</i> [...] <i>Tras la recepción de la materia prima, ésta se dispondrá en la zona de compostaje, para la conformación de las pilas. El material será dispuesto por capas en pilas de 2,5 metros de ancho, 1,5 metros de alto y un largo variable. La última capa de las pilas estará constituida por elementos neutros, como viruta, aserrín o tierra compostada, evitando la presencia de insectos y emisión de malos olores.”</i> Considerando 6. <i>“Que de las Emisiones atmosféricas, el proceso de compost en condiciones controladas de humedad, temperatura, relación carbono/nitrógeno, además de volteo impedirá que la materia orgánica se descomponga en ausencia de oxígeno, con la consiguiente generación de malos olores.”</i> Res. Ex. N° 202006101209/2020 SEA. Se pronuncia sobre consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, modificación de proyecto con RCA N° 66/2002 denominada “Reemplazo de materia prima en planta de compostaje II Agroorgánicos Mostazal Chimbarongo”, presentada por Agroorgánicos Mostazal Ltda. Considerando 1.d. (iii) Modificación de las dimensiones de las pilas <i>“Producto de las características intrínsecas del lodo de papel, principalmente su capacidad higrométrica la cual favorece la estabilidad de las pilas de compostaje, en conjunto con la experiencia del Titular durante el funcionamiento de la planta de compostaje, se estima que es factible mantener pilas de mayores dimensiones, sin alterar el proceso productivo, optimizando la superficie autorizada ambientalmente.</i> <i>Considerando además, la variabilidad en la composición de una pila de material a compostar, y como su volumen se reduce en la medida que el proceso avanza, se proyecta aumentar la altura de las pilas hasta los 3 metros; y a su vez, el ancho basal hasta los 6 metros.</i> <i>Cabe señalar que ninguna de las modificaciones descritas implica el aumento de superficie autorizada.”</i>	
Hecho (s): a. Durante las actividades de inspección, se constató que: <ul style="list-style-type: none">- El Sr. Jiménez mencionó que la pila de residuos se forma en un mes aproximadamente, y que posteriormente, a los dos meses se comienza con el volteo, lo cual se realiza con los dos cargadores frontales que tienen en la planta. Añade que, al cabo de un año el producto está terminado y se muele para formar el compost y venderlo.	



- De acuerdo a las fotografías tomadas en el lugar, no se observó que las pilas en distintos grados de maduración esté totalmente cubierta de elementos neutros como viruta, aserrín, o tierra compostada. Las pilas tienen un aspecto homogéneo, con los residuos industriales sólidos a la vista, (**Fotografía 2, 5, 6, y 7**). Se observó que sólo dos pilas del Sector 1 se han tapado parcialmente con elementos neutros (**Fotografía 9 y 10**).
- De acuerdo a lo señalado por el Sr. Jiménez los lixiviados acumulados se utilizan para regar las pilas de residuos, se observó una manguera negra en uno de los estanques de acumulación de lixiviados, en donde, de acuerdo al Encargado, se conecta una bomba para impulsar los residuos líquidos por la manguera (**Fotografía 8**). No se observó riego de las pilas al momento de la inspección.
- De acuerdo a las fotografías aéreas tomadas durante la inspección, existen tres zonas del Sector 2 en donde hay acopio de residuos que no está siendo dispuesto en pilas, si no en una conformación tipo “cancha” entre dos pilas de compostaje (**Fotografía 11**).

Examen de información

- b. Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar que:
 - De acuerdo a lo señalado por el titular en el documento “Procesos, procedimientos y manejo en la recepción de los desechos” (documento ID 18), tras la recepción de la materia prima, *“La última capa de las pilas, para evitar la presencia de insectos y malos olores, estará constituida por material higroscópico (compost, lodo papel), material de favorables características para el proceso de compostaje: es inerte, de gran poder higroscópico, inodoro, no contaminante y alto contenido de fibra.”*, lo cual no fue observado en el lugar.



Registros

			
Fotografía 5.	Fecha: 02-06-2022	Fotografía 6	Fecha: 02-06-2022
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 H	Norte: 6.158.406,57	Este: 325.437,22	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 H
Descripción del medio de prueba: En la fotografía se muestra una pila de compostaje de aspecto maduro, que no está cubierta por elementos neutros, en el Sector 1 del predio.		Descripción del medio de prueba: En la fotografía se muestra una pila de compostaje de aspecto inmaduro, con fruta a la vista y de color rojizo, que no está cubierta por elementos neutros. Se encuentra en el Sector 1 del predio.	
			
Fotografía 7.	Fecha: 02-06-2022	Fotografía 8.	Fecha: 02-06-2022
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 H	Norte: 6.158.940,84	Este: 325.445,17	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 H
Descripción del medio de prueba: En la fotografía se observa una pila de compostaje del Sector 2, la cual presenta un aspecto maduro con residuos plásticos en ella, y no se observa que esté cubierta de elementos neutros.		Descripción del medio de prueba: En la fotografía se observa uno de los estanques de acumulación de lixiviados, en donde se encuentra conectada una manguera.	



Registros



Fotografía 9.	Fecha: 02-06-2022		Fotografía 10.	Fecha: 02-06-2022	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.158.433,49	Este: 325.507,47	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.158.450,86	Este: 325.399,72
Descripción del medio de prueba: En la fotografía se observa una pila del Sector 1 de la planta de compostaje, parcialmente cubierta de elementos neutros, los cuales se observan de un tono gris.			Descripción del medio de prueba: En la fotografía se observa una pila del Sector 1 de la planta, cubierta parcialmente por elementos neutros. Se aprecia que la pila es de un tono café con trozos de residuos, mientras que la parte tapada de elementos neutros es gris.		



Registros



Fotografía 11.

Fecha: 02-06-2022

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 H

Norte: 6.158.954,85

Este: 325.143,90

Descripción del medio de prueba: En la fotografía se observan tres “canchas” de acopio de residuos en el Sector 2 de la planta de compostaje. Una está en la parte superior y dos a la izquierda de la fotografía. Se observa que cada una se ubica entre dos pilas de compostaje. Además, en la cancha central se observa una piscina de lixiviados asociada al acopio de residuos.



5.3 MANEJO DEL RIL Y MANEJO DE AGUAS LLUVIA

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1, 2, 3 Y 4.
Documentación Revisada: 02, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, y 26	
Exigencia (s): RCA N° 66/2002 Considerando 3.4.2. Habilitación de zonas de pilas <i>“Entre las medidas de control del ingreso de aguas lluvia a las pilas, el proyecto contempla la compactación del terreno en donde se colocarán las pilas. Para evitar el aporte de agua por escorrentía superficial, se habilitarán canaletas interceptoras de aguas lluvias, pendiente arriba de las pilas, con el objeto de desviar la escorrentía sin afectar las pilas. Para evitar la acumulación de líquido en la sección de la canaleta, que se encuentre aguas abajo, se habilitarán drenes que favorezcan su evacuación.”</i> Considerando 5. <i>“Que respecto a la generación de residuos líquidos, por razones de control y protección del proceso de compostaje, no se generarán escurrimientos de aguas desde las pilas. Dichas camas serán depositadas sobre una cama de aserrín u otro material similar que permite absorber los posibles excesos de agua. En épocas de precipitaciones, se aprovechará el agua de lluvia para regar las pilas, hasta la medida que ello sea necesario, sin embargo con precipitaciones excesivas las pilas serán protegidas con capas de viruta, de forma tal que el agua escurra en forma natural en el terreno sin afectar el material en proceso.”</i> Considerando 10. <i>“Que el proyecto deberá mantener el cumplimiento de la normativa ambiental vigente asociada a la actividad en evaluación, que se detalla a continuación: 10.2. Normas referidas al agua D.S. N° 90/2000 de MINSEGPRES. Establece la norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos en aguas marinas y continentales superficiales. El titular indica que no existirá vertimiento de líquidos a cuerpos de agua.”</i>	
Hecho (s): a. Durante las actividades de inspección, se constató: <ul style="list-style-type: none">- Se observa que las pilas de residuos se forman sobre el suelo desnudo, sin ningún tipo de impermeabilizante, información que fue señalada por el Encargado de la Planta, Sr. Jiménez.- Se realizó un recorrido por la orilla del predio, donde se observó una canaleta para aguas lluvia con vegetación creciendo al interior de ella (Fotografía 12).- Sector 1: En el lugar donde se emplazan las pilas de compostaje, no se observó la construcción de canaletas de intercepción de aguas lluvias, ni obras para la captación o conducción de ellas. Entre las pilas se constataron pozas de lixiviados mezclados con aguas lluvia, los cuales fluyen entre las pilas de compostaje siguiendo la pendiente natural del suelo (Fotografía 13, 16 y 17). Todos estos lixiviados llegan hasta un surco cavado en la tierra que los conduce hacia tres estanques enterrados en el suelo, los cuales se conectan entre sí mediante tuberías y se van llenando consecutivamente por rebalse. La configuración de estos tres estanques era la siguiente (Fotografía 18):	



- i) Estanque circular, sin tapa, y de fibra de vidrio. Según el Sr. Jiménez, tiene un diámetro aproximado de 2 metros y una profundidad de 5 metros aproximadamente. Se observó que se encontraba casi lleno en su capacidad y con presencia de manzanas flotando en su interior.
- ii) Tolva metálica sin tapa, de 20 m³ de capacidad, se constató una rejilla en su superficie que filtra los residuos de mayor tamaño, separando los líquidos provenientes del primer estanque (circular).
- iii) El tercer estanque corresponde a un aljibe cortado por la mitad, y cubierto con plástico, donde se observaron aceites usados en su interior mezclados con lixiviados, además, existen derrames de aceites usados por alrededor del estanque, sobre el suelo desnudo. De acuerdo a lo indicado por el Encargado de la Planta, este último estanque corresponde al de emergencia en caso que los otros dos estanques estén con su capacidad máxima.

En el sector en donde se ubican los tres estanques de almacenamiento de líquidos se apreciaron notas de olor del tipo séptico y se observó presencia de mosquitos. Además se constataron marcas de humedad en el suelo, que indican que han habido escurrimientos de lixiviados desde el sector de los estanques en dirección de la pendiente hacia un puente que se encuentra conectado a un canal interno que luego desemboca a un brazo del Canal La Punta (**Fotografías 14 y 15**).

Además de estos estanques, al observar los registros fotográficos aéreos fue posible encontrar un cuarto estanque de acumulación de lixiviados, el cual se conecta con el sector de las pilas de compostaje mediante una tubería y un surco que pareciera estar en desuso (**Fotografía 19**).

- **Sector 2:** Se observó que en el sector de las pilas no hay manejo de aguas lluvias por lo que éstas y los lixiviados escurren por surcos en el suelo, y mediante gravedad, producto de la pendiente, llegan a una zanja cavada en el lugar sin ningún tipo de impermeabilización, abierta en su parte superior y sin tapa (**Fotografía 17**). Las dimensiones aproximadas de esta zanja son de 10 metros de largo, 3 metros de ancho y 4 metros de profundidad aproximadamente en su parte más honda. De acuerdo a lo señalado por el Sr. Jiménez esta zanja tiene alrededor de un año desde que la construyeron y estarían esperando a que se seque para construir un nuevo pozo impermeabilizado.
- En ambos sectores de compostaje se observó una manguera negra conectada a los sistemas de acumulación de residuos líquidos. En el Sector 1, esta manguera subía hacia la ladera del cerro ubicado al noreste en donde se observó vegetación nativa en su parte más alta, y en el Sector 2 la manguera ingresaba hacia una zona reforestada con *Eucalyptus*, siguiendo cerro arriba. De acuerdo a lo señalado por el Sr. Jiménez los lixiviados acumulados se utilizan para regar las pilas de residuos y para regar la ladera del cerro, conectando una bomba que impulsa los RILes cerro arriba. El Encargado, además indicó que este riego lo llevarían haciendo desde hace aproximadamente tres años.
- Respecto a la zona de riego colindante al Sector 1 (**Fotografía 20**), se constató a simple vista que desde la zona de regadío hacia abajo, en dirección de la pendiente, la vegetación se encuentra muerta, y que se han ido acumulando en el lugar las ramas secas de los árboles o arbustos que habían previamente en el lugar. Además, se observó que en el suelo de esta ladera de cerro hay surcos marcados por donde han escurrido los lixiviados dejando una huella de suelo “quemado” rodeado de suelo cubierto por hierbas por donde no han escurrido los RILes. De acuerdo a lo señalado por el Sr. Jiménez este riego lo llevan haciendo aproximadamente tres años. Además, al observar las fotografías aéreas es posible ver en detalle el recorrido de las mangueras cerro arriba, en donde se observa claramente las marcas que ha dejado el lixiviado crudo en el suelo, el cual se encuentra oscurecido (**Fotografía 21, 22**), y la afectación actual sobre parches de bosque nativo (**Fotografía 23**).

Examen de información

b. Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar que:

- En el informe técnico remitido por la SEREMI de Salud de la Región de O’Higgins (documento ID 02), se indica respecto al manejo de aguas lluvias que “(...) las vías de evacuación de lluvias, son casi inexistentes, ya que, se constata la presencia de un canal por la parte alta del área de composta y por un costado, no entre las pilas, por lo que se genera la acumulación de aguas lluvias y la mezcla con los líquidos percolados provenientes de las pilas (...)”
- En la carta “Aclaración a observaciones SMA” (documento ID 19), enviada por el titular en respuesta al Acta de Inspección Ambiental, se señala que “se forman pilas directamente sobre el suelo, debiendo recordarse que llevamos 20 años de trabajo ininterrumpido, por lo que se ha formado una capa compacta,



dura e impermeable que hizo que poner otro material en la base -como plástico, arena o aserrín-, fuese contraproducente, pues al hacer los volteos periódicos se mezclaría el compost en proceso (material original), desvirtuando la calidad de éste (A - B).

A mayor abundamiento cabe indicar que en la Resolución Exenta N°1193-2005, de la CONAMA Región de O'Higgins, se informan estos cambios de manejo para la producción de un mejor compost."

En relación a lo expresado por el titular, éste corrobora lo observado durante la inspección ambiental relativo a que las pilas se disponen sobre el suelo desnudo. Respecto al documento referido por el titular, este corresponde al ORD. N° 1.193/2005 CONAMA (documento ID 20), en donde se da respuesta a la Consulta de Pertinencia del titular, la cual plantea modificaciones a lo establecido en la RCA 55/2001 (planta de compostaje ubicada en comuna de Mostazal), no a la RCA 66/2002, por lo que este documento no tiene validez para la planta de compostaje ubicada en la comuna de Chimbarongo. De igual forma, en la RCA 66/2002 se establece que durante la habilitación de la zona de pilas se compactará el terreno y que paralelamente, para absorber los posibles excesos de agua, las pilas se depositarán sobre una cama de aserrín u otro similar, por lo que en este caso la compactación del terreno no exige al titular del uso de algún material absorbente bajo la pila de compostaje.

- Respecto a la generación de lixiviados, no ha existido el control y protección del proceso de compostaje suficiente para que no se generen escurrimientos de aguas desde las pilas como se establece en el Considerando 5. de la RCA, lo que estaría ocurriendo de forma fehaciente desde el año 2009. De acuerdo a la documentación disponible de otras inspecciones ambientales realizadas, fue en el año 2009 cuando el Comité Operativo de Fiscalización (COF) detectó posibles incumplimientos a la RCA, según lo descrito en la Res. Ex. N° 248/2010 COREMA (documento ID 21, Anexo 8), en donde se describe que *"No es posible transitar entre las pilas debido a la gran cantidad de lixiviados que se han desprendido de estas, mezclándose con el suelo adyacente y formando una superficie barroza"*, y que *"No hay sistema de contención de lixiviados ni aguas lluvias, lo cual generó con las últimas precipitaciones el escurrimiento de una cantidad no dimensionada de éstas, los que llegaron a un canal de regadío, además de dispersarse alrededor de la zona de la planta de compostaje"*. Esta observación se reiteró durante el año 2012 en fiscalización realizada por el COF, donde, de acuerdo a la Res. Ex. N° 109/2012 de la Comisión de Evaluación de O'Higgins, entre los hallazgos se describe que desde los residuos *"emergen líquidos lixiviados que escurren al suelo sin control, incluso se observó que existe un flujo de estos que escurren en forma ininterrumpida a una pequeña quebrada existente en el lugar."* (documento ID 22, Anexo 8). Posteriormente, en el año 2013, y de acuerdo a lo indicado en el ORD. UIPS N° 228/2013 SMA (documento ID 23, Anexo 8), en fiscalización realizada por SAG, Servicio de Salud y SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, se constató *"Presencia de escorrentías de lixiviados desde las pilas de compostaje."* Finalmente en el año 2020, en denuncia ingresada a esta Superintendencia por la SEREMI de Salud de O'Higgins (documento ID 24), se describió que *"Conforme a RCA N° 66 esta actividad no generaría Residuos Líquidos Industriales, situación que se contradice con lo observado en terreno, ya que producto del proceso de compostaje se generan lixiviados provenientes de las Pilas de Acopio o Compostaje"* y que *"(...) los residuos líquidos, sedimentos orgánicos (Sólidos Totales) y aguas lluvias son conducidos a dos puntos de descarga en acequia de regadío, ramal del Canal La Punta, utilizado para riego agrícola de los predios agrícolas vecinos"*. En relación a este historial de incumplimientos relativos a la existencia de residuos líquidos, en **las Figuras 4 y 5** es posible observar imágenes satelitales de los escurrimientos de lixiviados desde las pilas tomadas a partir del año 2007.

Respecto a las descargas de RILes a cursos de agua superficiales mencionadas anteriormente, no existe documentación disponible que permita acreditar el cumplimiento del D.S. N° 90/2000 MINSEGPRES, como se establece en el Considerando 10. de la RCA.

- Que de acuerdo a lo indicado por el titular, el sistema de acumulación de residuos líquidos *"fue presentado a la autoridad sanitaria contando con su visto bueno"* (documento ID 19), sin embargo no se acredita con algún medio verificador que este sistema cuente con autorización sanitaria.
- En relación al derrame de aceites desde el estanco de un camión aljibe constatado durante la inspección ambiental, en la carta *"Aclaración a observaciones SMA"* (documento ID 19), el titular indicó que *"(...) el estanco con derrame no se usa, razón por la cual no pensamos que al interior había un resto o raspado de aceite o petróleo de acuerdo con SNS. Además, debe indicarse que, tal como se indicó a la SEREMI de Salud, la que levantó también dicha observación, ello se debió a la lluvia que desprendió un raspado antiguo de petróleo."* y que *"debiéndose lo anteriormente descrito solo a un caso fortuito por la lluvia."* Si bien el evento pudo ser fortuito, los residuos observados durante la inspección ambiental son concordantes con los descritos en la denuncia ciudadana ingresada



mediante ORD. N° 258/2022 SEREMI MA, enviada el día 22 de agosto de 2022 a dicho organismo (documento ID 25), en donde se describe que *“En esta oportunidad, tenemos evidencias de dos tranques que se encuentran con aguas contaminadas uno a 1 Km y otro a 3 Km de distancia, del vertedero. En este último episodio sucedió a partir de un mes e incrementado con la última lluvia, los riles mataron millones de peces, el tranque parece que tuviera petróleo con un olor nauseabundo.”*. Lo anterior podría ser un indicio de que los aceites constatados en uno de los estanques de acumulación de RILes pueden haber estado siendo derramados a la acequia de regadío durante los eventos de precipitación ocurridos previo a la denuncia.

- En relación al riego de bosque nativo con RILes crudos, en el Informe Técnico del Servicio Agrícola y Ganadero, ingresado mediante ORD. N° 1126/2002 SAG O’Higgins (documento ID 26), se señala que *“esta RCA no posee un plan de aplicación de efluentes en suelos y su respectivo plan de seguimiento, que dé cumplimiento al marco regulatorio y de referencia técnica, en virtud de asegurar que la aplicación de estos lixiviados considere criterios y manejo que asegure la ausencia de efectos adversos sobre las dimensiones bióticas y abióticas del suelo donde sea aplicado, por lo tanto, es factible señalar que careciendo de las metodologías necesarias para una correcta aplicación de riles crudos, esta práctica resulta susceptible de generar daño ambiental, a propósito del bosque nativo de tipo esclerófilo que se encuentra impactado, transgrediéndose el artículo 11 del Decreto Ley 3557/1981”*. Al respecto, en la Carta de Respuesta al Acta de Inspección Ambiental (documento ID 19), el titular indica que *“es notable la recuperación de la forestación del cerro desde que se implementó regar con el agua que llega junto a los desechos de fruta que se originan en las plantas agroindustriales, la que contiene vitaminas y minerales provenientes de dichos desechos orgánicos.”*, sin embargo al observar comparativamente imágenes satelitales tomadas en 2010 y en el año 2021, se aprecia claramente cómo el riego ha transformado una ladera de cerro en un sitio desprovisto de árboles y arbustos, y cómo se está afectando actualmente aquellas laderas que aún tienen vegetación nativa (**Figura 6**). Además, si se observa comparativamente la vegetación desde la línea de riego hacia arriba en dirección de la pendiente, se observa que no ha variado entre los años 2010 y 2021.
- c. En síntesis, respecto al uso de una cama de aserrín u otro material que permita absorber los posibles excesos de agua en los residuos a compostar, esto no se estaría realizando en la actualidad en ninguna de las pilas de compostaje.
En relación a la generación de residuos líquidos, han ocurrido escurrimientos de aguas desde las pilas de forma generalizada durante la fase de operación del proyecto, constatándose derrames hacia el canal de riego que bordea el límite oeste del predio. Estos derrames pueden haber contenido algún tipo de hidrocarburo como aceite o similar, proveniente de uno de los estanques de acumulación de líquidos lixiviados.
Finalmente, respecto al sistema de canalización, acumulación y disposición de los lixiviados mediante riego, se observó la afectación de toda la vegetación que está siendo regada con RILes crudos, la cual corresponde en su mayoría a bosque nativo. De acuerdo a lo señalado por el Servicio Agrícola y Ganadero *“el sector de irrigación con estos percolados se encuentra manifiestamente impactado, generando parches de flora esclerófila muerta y suelo potencialmente contaminados, y donde, a propósito de la presentación de monitoreos escasos o erróneos por parte del titular, impiden conocer el estado de las dimensiones biológicas y químicas del suelo, no obstante, la mortalidad de especies de árboles nativos en una amplia extensión de las zonas de riego, permiten señalar la existencia de daño ambiental.”*



Registros

					
Fotografía 12.	Fecha: 02-06-2022	Fotografía 13.	Fecha: 02-06-2022		
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 H	Norte: 6.158.416,10	Este: 325.484,63	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 H	Norte: 6.158.923,41	Este: 325.403,75
Descripción del medio de prueba: En la fotografía se observa canaleta de intercepción de aguas lluvias en la orilla del predio del Sector 1, con plantas en su interior, y sin agua		Descripción del medio de prueba: En la fotografía se observan lixiviados escurriendo en el Sector 2 de la planta de compostaje.			
					
Fotografía 14.	Fecha: 02-06-2022	Fotografía 15.	Fecha: 02-06-2022		
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 H	Norte: 6.158.607,26	Este: 325.423,49	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 H	Norte: 6.158.619,10	Este: 325.413,85
Descripción del medio de prueba: En la fotografía se observan marcas de humedad en el suelo que indican que han ocurrido rebalses desde los estanques de acumulación de lixiviados, en dirección de la pendiente, hacia un canal interno.		Descripción del medio de prueba: En la fotografía se observa que siguiendo la huella de humedad del rebalse desde los estanques, ésta llega hasta una tubería que pasa bajo el camino interior del predio y conecta con un canal interno, que posteriormente descarga en una acequia de regadío (brazo del Canal La Punta).			



Registros



Fotografía 16.

Fecha: 02-06-2022

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 H

Norte: 6.158.379,64

Este: 325.479,72

Descripción del medio de prueba: En la fotografía aérea es posible observar el Sector 1 de la planta de compostaje, en donde se observan lixiviados acumulados y escurriendo desde diversas pilas de compostaje.



Registros



Fotografía 17.

Fecha: 02-06-2022

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 H

Norte: 6.158.787,10

Este: 325.399,46

Descripción del medio de prueba: En la fotografía aérea se observa el Sector 2 de la planta de compostaje en donde es posible distinguir los escurrimientos de lixiviados desde varias de las pilas hacia la piscina cavada en el suelo, además se distinguen las tres zonas de acopio en disposición de “canchas”; dos de ellas se ubican a la izquierda de la fotografía, en la parte superior, y una en la esquina superior derecha. Se distingue una zona inundada de lixiviados, asociada a una de estas canchas de acopio.



Registros



Fotografía 18.

Fecha: 02-06-2022

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 H

Norte: 6.158.620,15

Este: 325.420,70

Descripción del medio de prueba: En la fotografía aérea se observa la configuración de los estanques de lixiviados del Sector 1. Se aprecia a la izquierda el surco que colecta los líquidos que fluyen desde las pilas de compostaje. Se observa también una manguera que se adentra hacia una zona con vegetación, a la derecha de la fotografía.



Registros



Fotografía 19.

Fecha: 02-06-2022

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 H

Norte: 6.158.514,44

Este: 325.453,25

Descripción del medio de prueba: En la fotografía aérea se observa un estanque tipo tolva metálica conectado a una tubería, y un surco que atraviesa el lugar, en dirección a la zona utilizada para disponer las pilas de compostaje.



Registros



Fotografía 20.

Fecha: 02-06-2022

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 H

Norte: 6.158.643,95

Este: 325.440,61

Descripción del medio de prueba: En la fotografía aérea se observa la ladera del cerro regada con lixiviados del Sector 1 de compostaje. Se observa que las hierbas están quemadas, y rastrojos de árboles o arbustos muertos. Es posible apreciar la manguera que sube por el lugar hasta el punto desde donde se liberan los lixiviados que escurren por gravedad hacia abajo.



Registros



Fotografía 21.

Fecha: 02-06-2022

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 H

Norte: 6.158.833,05

Este: 325.482,34

Descripción del medio de prueba: En la fotografía aérea se observa una zona de bosque nativo que ha sido regada con lixiviados crudos provenientes del Sector 2 de compostaje.



Registros



Fotografía 22.

Fecha: 02-06-2022

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 H

Norte: 6.158.817,31

Este: 325.513,44

Descripción del medio de prueba: En la fotografía aérea se observa una franja de suelo ennegrecido por donde pasa la manguera de riego, además de observarse el suelo húmedo.



Registros



Fotografía 23.

Fecha: 02-06-2022

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 H

Norte: 6.158.935,64

Este: 325.431,01

Descripción del medio de prueba: En la fotografía aérea se observa parche de bosque nativo siendo afectado actualmente por el riego con lixiviados o RILes crudos.



Registros

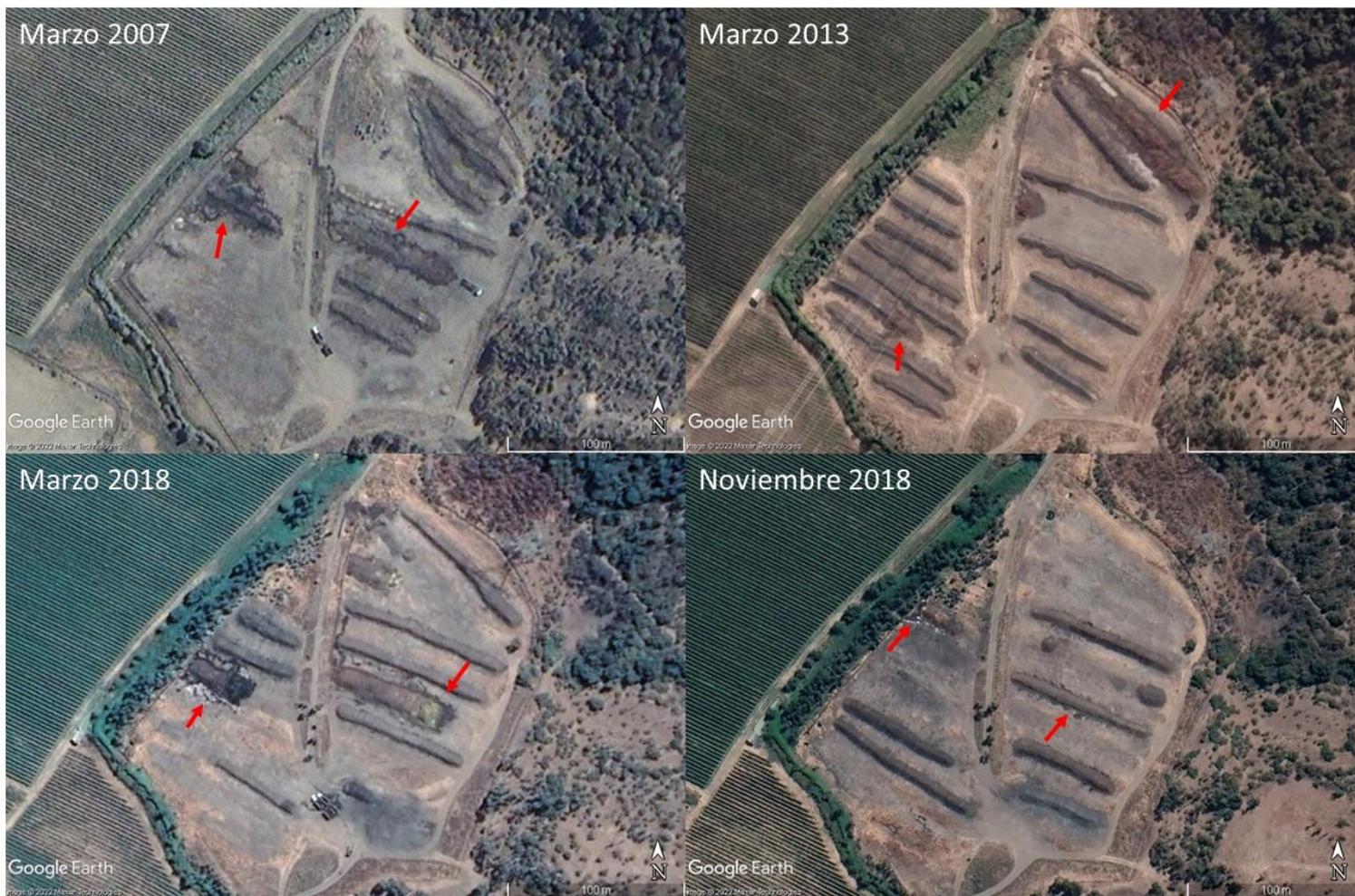


Figura 4.

Fecha: -

Descripción del medio de prueba: Imágenes satelitales históricas del Sector 1 de la planta de compostaje, en donde se puede observar que algunas pilas presentan humedad alrededor en tonos más oscuros, y es posible advertir las marcas por donde escurren los lixiviados (Fuente: Google Earth 2022, elaboración propia).



Registros



Figura 5.

Fecha: -

Descripción del medio de prueba: Imágenes satelitales históricas del Sector 1 de la planta de compostaje, en donde se puede observar que algunas pilas presentan humedad alrededor en tonos más oscuros, y es posible advertir los surcos por donde escurren los lixiviados (Fuente: Google Earth 2022, elaboración propia).



Registros

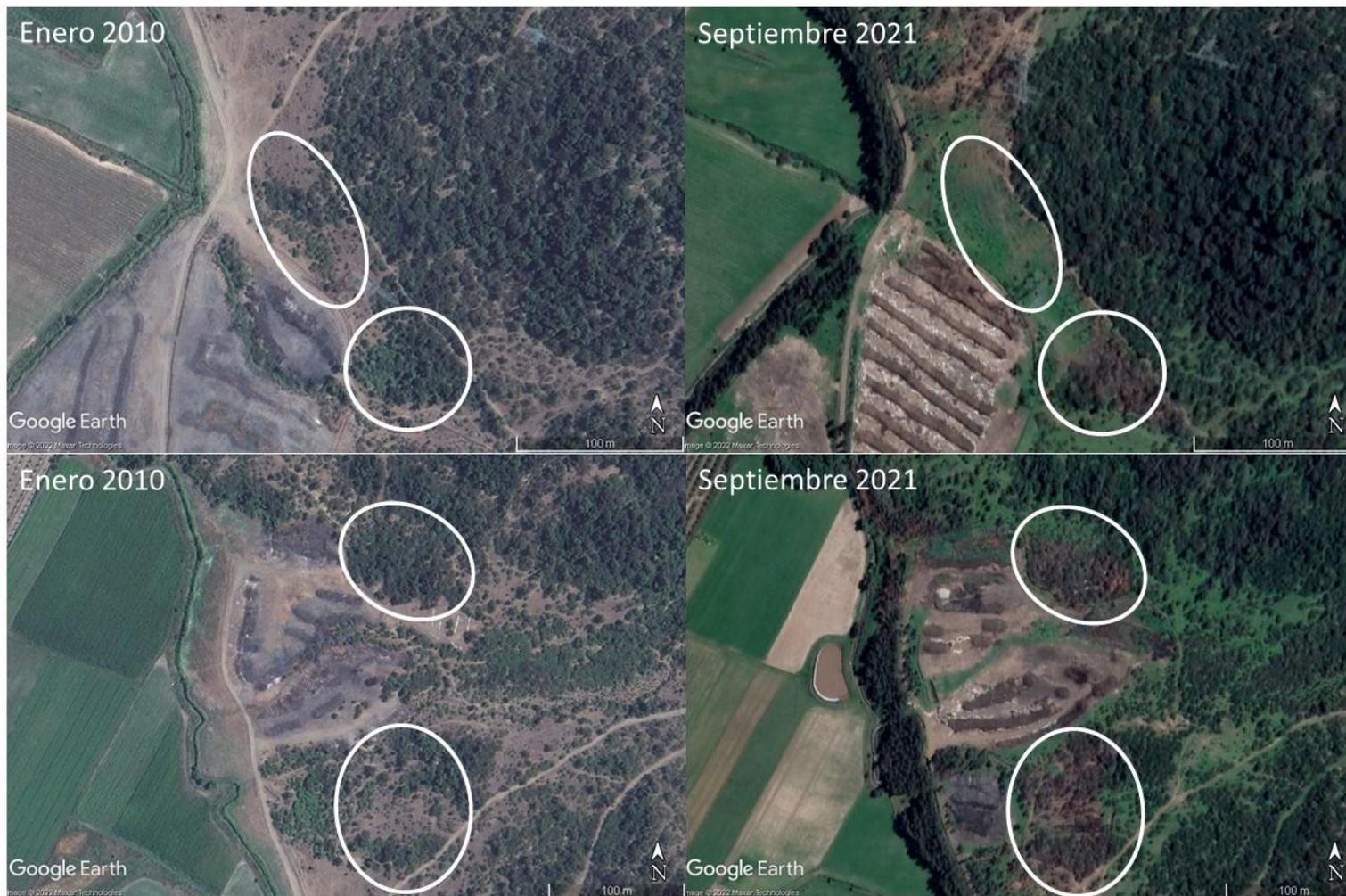


Figura 6.

Fecha: -

Descripción del medio de prueba: Imágenes satelitales de enero de 2010 y septiembre de 2021, del Sector 1 (arriba) y Sector 2 (abajo) de la planta de compostaje, en donde se puede observar que el riego ha provocado afectación del bosque nativo.



5.4 COMPROMISOS VOLUNTARIOS

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: -
Documentación Revisada: 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, y 34	
<p>Exigencia (s): RCA N° 66/2002 Considerando 11. <i>Que de los compromisos voluntarios, el titular se compromete con lo siguiente:</i> [...] <i>Sobre el control de calidad de las materias primas, producto y aguas el compromiso de la empresa se resume en:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Análisis de calidad agrícola, control bimestral, consiste en caracterizar químicamente el producto que será utilizado como mejorador de suelo.</i> - <i>Análisis sanitario, control trimestral, consiste en medir calidad sanitaria del compost</i> - <i>Análisis de metales pesados, control dependiente de cada nuevo proveedor de materias primas o según exigencias de las autoridades ambientales, consiste en determinar el contenido de metales pesados en el compost</i> - <i>Análisis residual, control según requerimientos de certificación, consiste en garantizar la inexistencia de sustancias químicas que alteren la certificación establecida</i> - <i>Análisis de la calidad de las aguas del canal de regadía, control trimestral, consiste en determinar calidad física, química y bacteriológica del canal aguas debajo de la zona de compostaje</i> 	
<p>Hecho (s):</p> <p>Examen de información:</p> <p>a. Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En el Punto 9.3 del Acta de Inspección Ambiental se solicitó al titular hacer envío de los análisis de calidad agrícola, análisis sanitario del compost, análisis de metales pesados y análisis residual de los dos últimos años. Al respecto, el titular hizo envío de 14 análisis de calidad agrícola de compost de los años 2020 y 2021 (documento ID 27), todos correspondientes a otra RCA, de otra planta de compostaje del titular ubicada en la comuna de Mostazal. Además, se verificó en el sistema de seguimiento ambiental, que todos aquellos informes estaban reportados en otra UF, diferente a la fiscalizada durante esta actividad. Respecto al año 2022, se constató en el Sistema de Seguimiento Ambiental que el titular ha reportado seis informes de calidad de compost para los meses de enero, marzo, mayo, junio, julio, y septiembre (documentos ID 28 al 33). Todos ellos fueron reportados de forma duplicada para las dos UFs administradas por el titular Agroogánicos Mostazal Ltda. Al observar las coordenadas indicadas en dichos informes, se verificó que corresponden a la planta de compostaje ubicada en la comuna de Mostazal, a excepción de los informes de marzo y junio que no presentan coordenadas, por lo que no se puede precisar a qué UF pertenecen. - En el Punto 9.2 del Acta de Inspección Ambiental se solicitó al titular hacer envío de los análisis de aguas de regadío de los años 2020 y 2021. En respuesta, el titular hizo envío de los análisis de agua de riego realizados por la SEREMI de Salud de O'Higgins durante septiembre del año 2020 (documento ID 34). 	



b. De acuerdo a la información enviada por el titular, entre los años 2020 y 2021 Agroorgánicos Mostazal Ltda. no habría realizado ninguno de los análisis comprometidos en el Considerando 11 de la RCA 66/2002, por lo que se desconoce tanto la calidad del compost producido como el estado de las aguas del canal de regadío.

6 OTROS HECHOS

Otros Hechos N°1. Modificación no evaluada del proyecto original

Descripción:

En base a las siguientes exigencias:

Ley 19.300 Aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente. MINSEGPRES

“Artículo 8°.- Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley.

Artículo 10.- Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes:

o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de aguas o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos;”

D.S. N° 40/2012 Aprueba reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Ministerio del Medio Ambiente.

“Artículo 3°.- Tipos de proyectos o actividades.

Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes:

o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de agua o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos.

Se entenderá por proyectos de saneamiento ambiental al conjunto de obras, servicios, técnicas, dispositivos o piezas que correspondan a:

o.7. Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos, que cumplan al menos alguna de las siguientes condiciones:

o.7.2 Que sus efluentes se usen para el riego, infiltración, aspersion y humectación de terrenos o caminos;

Artículo 12.- Modificación de un proyecto o actividad.

El titular deberá indicar si el proyecto o actividad sometido a evaluación modifica un proyecto o actividad. Además, en caso de ser aplicable, deberá indicar las Resoluciones de Calificación Ambiental del proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando de qué forma.

En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes.

Artículo 26.- Consulta de pertinencia de ingreso.



Sin perjuicio de las facultades de la Superintendencia para requerir el ingreso de un proyecto o actividad, los proponentes podrán dirigirse al Director Regional o al Director Ejecutivo del Servicio, según corresponda, a fin de solicitar un pronunciamiento sobre si, en base a los antecedentes proporcionados al efecto, un proyecto o actividad, o su modificación, debe someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. La respuesta que emita el Servicio deberá ser comunicada a la Superintendencia."

Según lo establecido en el Punto 5.3 del presente informe, actualmente en la planta de compostaje existe un sistema de acumulación de residuos líquidos provenientes de las pilas, uno para cada sector del predio (en total son dos). Este sistema consiste en el encausamiento de los lixiviados de las pilas de compostaje hacia un estanque de acumulación, al cual se le conecta una manguera que, junto a una bomba, es utilizada para impulsar los RILes hacia la ladera del cerro el cual se estaría regando desde hace aproximadamente tres años, según lo señalado por el Encargado de Planta.

En síntesis, Agroorgánicos Mostazal Ltda. estaría desde hace tres años operando un sistema de tratamiento de residuos líquidos en donde sus efluentes se usan para el riego, sin someter este aspecto del proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental según lo indicado en el literal o.7.2. del Artículo 3° del D.S. N° 40/2012 MMA. El titular tampoco ha realizado voluntariamente una Consulta de Pertinencia de Ingreso al Servicio de Evaluación Ambiental, referente a la incorporación de este sistema de tratamiento a la planta de compostaje.

Otros Hechos N°2. Reiteración en incumplimientos a la RCA 66/2002

Descripción:

De acuerdo a la información publicada en la Ficha de Proyecto del Servicio de Evaluación Ambiental (disponible en https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesRecursos.php?modo=ficha&id_expediente=5107), y a la información pública disponible en el Sistema Nacional de Fiscalización Ambiental de la SMA (disponible en <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/11>), la planta de compostaje ubicada en la comuna de Chimbarongo, del titular Agroorgánicos Mostazal Ltda. ha sido fiscalizada en múltiples ocasiones, iniciándose un total de cuatro procesos sancionatorios por incumplimientos a la RCA 66/2002.

Debido a la antigüedad del proyecto, este historial resulta de relevancia en el caso que algunos incumplimientos sean reiterados, pues podrían resultar en perjuicios ambientales acumulativos a través del tiempo.

1. Inspección realizada el 1 de octubre de 2007

De acuerdo a lo indicado en la Res. Ex. N° 252/2009 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de O'Higgins (documento ID 35), luego de la inspección ambiental, se sancionó al titular con una multa de 200 UTM por incumplimientos a la RCA 66/2002 indicados en el Considerando 2.:

- a) La Planta de Compostaje no opera como lo establece la RCA, solo se realizan labores de acopio de Residuos Industriales de las empresas agropecuarias de la región. Se realiza volteo cuando se requiere obtener material estabilizado naturalmente.
- b) No posee un cierre de acuerdo a la normativa, se utiliza cualquier recurso para aislar la zona.
- c) No existe ordenamiento de pilas, ni son regadas usando camión aljibe y mangas para tales efectos.
- d) El material acopiado posee diversos tipos de residuos tales como polietileno, maderas, los cuales no están incorporados en la RCA.
- e) Las pilas no poseen la estructura indicada en la DIA.
- f) Que se encuentran disponiendo lodos de Plantas de Tratamiento de Aguas, situación prohibida por la RCA.
- g) La superficie del suelo no se encuentra en condiciones de transitar. Existencia de irregularidades, polvo que genera emisión de partículas en suspensión considerando que RCA señala que los caminos interiores e mantendrán ripiados y compactados.
- h) No existen canaletas interceptoras de aguas lluvias, pendiente arriba de las pilas



2. Inspección realizada el 8 de septiembre de 2009

En la Res. Ex. N° 248/2010 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de O'Higgins (documento ID 21), se impuso una sanción de 250 UTM por infracción a las normas y condiciones contenidas en la RCA 66/2002, de acuerdo a los hallazgos constatados en la inspección ambiental de 8 de septiembre de 2009, detallados en el Considerando 2. del documento:

- a) Existencia de elementos ajenos al proceso de compostaje como polietileno, jvas plásticas y de madera.
- b) No existe orden en las pilas de compostaje y sus dimensiones no corresponden a las establecidas en la RCA (2,5 m. de ancho y 1,5 m. de alto) existiendo al momento de la visita pilas que sobrepasan los 3 m. de altura y ancho
- c) No es posible transitar entre las pilas debido a la gran cantidad de lixiviados que se han desprendido de estas, mezclándose con el suelo adyacente y formando una superficie barrosa.
- d) No hay sistema de contención de lixiviados ni aguas lluvias, lo cual generó con las últimas precipitaciones el escurrimiento de una cantidad no dimensionada de éstas, los que llegaron a un canal de regadío, además de dispersarse alrededor de la zona de la planta de compostaje.
- e) Se observó que existen pilas de compost en proceso, a menos de 5 m. de curso superficial de agua, sin sistema de contención de eventuales derrames.
- f) No se observó una carpeta compactada para impedir infiltración de lixiviados.

3. Inspección realizada el 13 de marzo de 2012

Según lo indicado en la Res. Ex. N° 190/2012 de la Comisión de Evaluación de la Región de O'Higgins (documento ID 22), se sancionó a Agroorgánicos Mostazal Ltda. con una multa equivalente a 230 UTM, y una amonestación, por el incumplimiento de las normas y condiciones sobre la base de las cuales se aprobó la RCA 66/2002. En este caso fueron seis los cargos presentados (Considerando 3. del documento):

1. Existen tres sectores de acopio de residuos derivados de agroindustrias, los cuales no poseen un ordenamiento lógico y secuencial, desde los cuales emergen líquidos lixiviados que escurren al suelo sin control, incluso se observó que existe un flujo de estos que escurren en forma ininterrumpida a una pequeña quebrada existente en el lugar.
2. Se observa la existencia de elementos ajenos sobre las pilas de compostaje tales como maderas y plásticos.
3. No existe infraestructura necesaria para efectuar el riego por gravedad de las pilas ni se evidencia tal acción. Tampoco se evidencia en el lugar lo relacionado con que las pilas serían cubiertas de elementos neutros tales como viruta, aserrín o tierra compostada.
4. No se evidencian en el lugar las camas de aserrín sobre las cuales se depositarían las pilas. Además, al momento de la fiscalización existía una serie de excavaciones que contenían líquidos percolados, los cuales eran direccionados por una estructura de PVC a una zanja de 2 m. de ancho por 4 m. de largo y 3 m. de profundidad emplazada en una zona lateral a un curso de agua para riego, sin corresponder.
5. Se detectó la existencia de lodos derivados de plantas de tratamiento de residuos líquidos industriales y lodos de plantas de tratamiento de aguas servidas, los cuales se encuentran acopiados en una especie de laguna superficial rodeada de residuos agroindustriales, en una superficie de aproximadamente 50 m. de largo por 15 m. de ancho, sin someterlos a proceso de compostaje alguno, detectándose además larvas y pupas de moscas en una superficie de unos 20 m. de ancho y 10 m. de longitud.
6. El cierre perimetral de la planta presenta discontinuidad en varios lugares, incluso no existe en una longitud de aproximadamente 70 m.

Al respecto, una vez analizados los descargos del titular, se le absolvió del cargo N° 2 pues se certificó el traslado de los residuos a un relleno sanitario, y del cargo N° 4 pues el titular indicó que las pilas se depositan sobre tierras filtrantes.



4. Inspección realizada el 4 de enero de 2013

En el ORD. U.I.P.S. N° 228/2013 de la Superintendencia del Medio Ambiente (documento ID 23), se inicia la instrucción del procedimiento administrativo sancionatorio a partir de los hallazgos realizados en la inspección ambiental del día 4 de enero de 2013. En este caso los hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción fueron:

- A. Presencia de distintos tipos de vegetación en la canaleta interceptora de aguas lluvia, limitando la eficiencia de la medida.
- B. Presencia de escorrentías de lixiviados desde las pilas de compostaje.
- C. Ausencia, bajo las pilas, de material que permita absorber los líquidos lixiviados.
- D. Presencia de polvo suelto que acredita ausencia de compactado y rypiado.
- E. Ausencia, sobre las pilas de compostaje de material, de una cubierta de material neutro como viruta, aserrín, tierra compostada o de algún otro tipo de material, a fin de evitar la presencia de insectos y la emisión de malos olores.
- F. Existencia de materia prima en estado de descomposición que no presentaba manejo de compostaje, es decir, no estaba dispuesta en capas formando pilas.
- G. Presencia, sobre las pilas de compostaje, de restos de material no compostable, tales como restos de bolsas, material de embalaje para frutas, trozos de cañerías de pvc, escombros, entre otros.
- H. Ausencia de volteo o movimiento de las pilas de compostaje.
- I. Inexistencia de plantación frutal en un área de 5 hectáreas.
- J. Cumplimiento parcial de la plantación de *Eucaliptus globulos* y de palma chilena.



Otros Hechos N°3. Cumplimiento de la Res. Ex. N° 1.610/2018 SMA

Descripción:

En relación al cumplimiento de la Res. Ex. N° 1.610/2018 de la SMA, que dicta instrucción de carácter general a los titulares 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, de acuerdo a los registros disponibles, se constata con fecha 9 de diciembre 2022 que la información referida al plan contingencia y emergencia ambiental no se encuentra cargado en el Sistema de RCA para la RCA N° 66/2002 La fecha de la última actualización en el sistema es del 20 de marzo 2014.

PLANTA DE COMPOSTAJE II AGRORGANICOS MOSTAZAL CHIMBARONGO Estado: **Activo** Fecha Actualizacion: **20-03-2014**

Información

Información general	ID SEIA	5107	Resumen para el Informe de Fiscalización
Tipología del proyecto	N° / Año	66/2002	
Ubicación del proyecto	Fecha de la RCA	-	
Coordenadas geográficas	Autoridad que Dicta RCA	Comisión Regional del Medio Ambiente	
Sujeto regulado	Región Autoridad que Dicta RCA		
Representante	Vía Ingreso	DIA	
	Fecha ingreso de proyecto al SEIA	06-02-2002	
	Objetivo del Proyecto	Que según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental, Addendum y Addenda respectivos, el proyecto "Planta de Compostaje II Agroórganicos Mostazal, Chimbarongo" contempla la instalación de una segunda planta de compostaje, que permitirá reciclar residuos de origen vegetal con el fin de generar compost como producto final, agregándole un valor comercial.	

Antecedentes

- Pertinencias
- Seguimiento Ambiental
- Fiscalización
- Sanccionatorios
- Denuncias
- Planes de Contingencias/Emergencias

No existen planes de prevención de contingencias/emergencias asociadas a esta RCA.



7 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados a los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron identificar ciertos hallazgos que se describen a continuación:

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo																																																																													
1	Control de ingreso de residuos y manejo del rechazo	<p>RCA N° 66/2002 Considerando 3.5.1. <i>En la recepción del material a compostar se verificará que éste corresponda a material libre de elementos ajenos al propósito del proceso y libre de materiales que puedan entorpecer una producción eficiente y de acuerdo a las características que se estipulen en los contratos a suscribir con los proveedores.</i></p>	Se constató la presencia de residuos industriales no peligrosos, como bolsas plásticas, botellas y trozos de madera en pilas de compostaje, lo que indica que durante la recepción no se estaría verificando que el material recibido esté libre de elementos ajenos al propósito del proceso. Se observaron plásticos tipo bolsa de pequeño tamaño en la pila de material terminado, sin presentar análisis de compost que evalúen su calidad.																																																																													
2	Control de ingreso de residuos y manejo del rechazo	<p>RCA N° 66/2002 Considerando 3.7. <i>Que del transporte de los materiales a la planta se realizará con un flujo vehicular de acuerdo a los meses en que las distintas materias primas se generen.</i></p> <p style="text-align: center;">TABLA N° 1: FLUJO DE CAMIONES EN ETAPA DE OPERACIÓN</p> <table border="1" data-bbox="510 1101 1415 1367"> <thead> <tr> <th data-bbox="510 1101 709 1170" rowspan="2">Materiales a recibir</th> <th colspan="12" data-bbox="709 1101 1415 1138">N° de camiones por mes por materia prima</th> </tr> <tr> <th data-bbox="709 1138 741 1170">E</th> <th data-bbox="741 1138 779 1170">F</th> <th data-bbox="779 1138 816 1170">M</th> <th data-bbox="816 1138 854 1170">A</th> <th data-bbox="854 1138 892 1170">M</th> <th data-bbox="892 1138 930 1170">J</th> <th data-bbox="930 1138 968 1170">J</th> <th data-bbox="968 1138 1005 1170">A</th> <th data-bbox="1005 1138 1043 1170">S</th> <th data-bbox="1043 1138 1081 1170">O</th> <th data-bbox="1081 1138 1119 1170">N</th> <th data-bbox="1119 1138 1157 1170">D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="510 1170 709 1235">Corontas de maíz</td> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 1235 709 1268">Hojas de choclo</td> <td>-</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 1268 709 1333">Capotillo de maravilla</td> <td>-</td><td>5</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 1333 709 1367">Concho de café</td> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Materiales a recibir	N° de camiones por mes por materia prima												E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Corontas de maíz	-	-	-	10	10	10	10	10	-	-	-	-	Hojas de choclo	-	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	Capotillo de maravilla	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Concho de café	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	El número total de camiones autorizados por mes que ingresan a la planta de compostaje se ha superado en los meses de febrero, marzo, abril y junio de 2020, enero, a junio de 2021 y enero a mayo de 2022. Esto implica que la plata de compostaje está recibiendo más residuos que las 23.544 toneladas proyectadas de acuerdo al número de camiones autorizados. La mayor superación observada ocurrió en marzo de 2022, con una excedencia del orden del 500% respecto a lo autorizado, y de forma
Materiales a recibir	N° de camiones por mes por materia prima																																																																															
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D																																																																				
Corontas de maíz	-	-	-	10	10	10	10	10	-	-	-	-																																																																				
Hojas de choclo	-	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																				
Capotillo de maravilla	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																				
Concho de café	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																				



N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada												Hallazgo													
		<i>Capotillo de avena</i>	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	anual, existió una superación en el número de camiones del 24,4% en 2020, 115,6% en 2021 y 138,5 de enero a mayo de 2022												
		<i>Capotillo de cebada</i>	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10													
		<i>Virutas y aserrín pino de aserradero</i>	-	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4													
		<i>Borras de manzana y otras frutas</i>	-	50	50	50	50	50	50	50	-	-	-	-													
		<i>Guano estabilizado de pollo</i>	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10													
		<i>Restos de poda de áreas verdes</i>	-	-	5	10	12	12	12	10	5	-	-	-													
		<i>Orujos y escobajos de uva</i>	-	-	35	35	35	-	-	-	-	-	-	-													
		Total camiones por mes	20	80	119	134	121	96	96	94	29	24	24	24													
		<p>Res. Ex. N° 202006101209/2020 SEA. Considerando 1.d. ii) Incorporación de lodo de papel como materia prima <i>Se pretende incorporar como materia prima susceptible de ser recibida por la planta a los lodos provenientes de la industria papelería, recibiendo aproximadamente 17.544 toneladas anuales de este residuo, lo que no implicará un aumento en la recepción ni en el tratamiento de materia prima de acuerdo a lo autorizado originalmente.</i> [...] <i>Debido a lo anterior, el flujo total, mensual y anual, de camiones se mantendrá de acuerdo a lo autorizado en la RCA N° 66/2002, como se indica en las siguientes tablas:</i></p> <table border="1" data-bbox="512 1360 1415 1393"> <tr> <td></td> <td align="center" colspan="12">N° de camiones por mes por materia prima</td> </tr> </table>														N° de camiones por mes por materia prima											
	N° de camiones por mes por materia prima																										



N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada												Hallazgo
		<i>Materiales a recibir</i>	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	
		<i>Lodo de papelera</i>	30	80	80	80	80	80	80	80	39	34	34	34
		<i>Borras de manzana, de pera, de nectarín, de ciruela, guano estabilizado de pollos broiler y ponedoras, restos de podas de áreas verdes, orujos y escobajos de uva.</i>	0	10	49	64	51	26	26	24	0	0	0	0
		Total camiones por mes autorizado RCA N° 66/2002	30	90	129	144	131	106	106	104	39	34	34	34
		*Total camiones por mes autorizado RCA N° 66/2002	30	90	129	144	131	106	106	104	39	34	34	34



N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
		<p style="text-align: center;"><i>Fuente: Tabla 6 de la Consulta de Pertinencia de Ingreso</i></p> <p>[...] <i>Tras esta propuesta, se mantiene el flujo de 981 camiones al año, así como la distribución mensual autorizada, con las materias primas indicadas en la Tabla 5. Para efectos de control operacional y de fiscalización, la modificación se ajustará a los volúmenes autorizados en RCA N° 66/2002, en número de camiones, respectivamente. Respecto a la recepción de materia prima, se proyecta un total de 39.240 m³ de residuos anualmente (23.544 ton/año).</i></p>	
3	Control de ingreso de residuos y manejo del rechazo	<p>RCA N° 66/2002 Considerando 3.6. <i>Que del uso de los materiales Agroorgánicos Mostazal no contemplará el uso de lodos de ninguna especie en la producción del compost, además no recibirá residuos cuyo origen o cuya constitución sea desconocido, tal es el caso de los residuos sólidos generados en ferias libres o actividades similares.</i></p>	Durante los años 2020 y 2021 se recibieron lodos provenientes de la Planta de Tratamiento de Riles de Patagoniafresh S.A., residuo que no se encuentra autorizado según la RCA, ni tampoco se consultó sobre su recepción vía pertinencia al SEA.
4	Manejo de la pila de compostaje	<p>RCA N° 66/2002 Considerando 3.5.1. Puesta en marcha y operación <i>La última capa de las pilas estará constituida por elementos neutros, como viruta, aserrín o tierra compostada, evitando la presencia de insectos y emisión de malos olores.</i></p>	Ninguna de las pilas de compostaje observadas en los sectores 1 y 2 de la planta de compostaje se encuentra totalmente cubierta de algún tipo de elementos neutros. Sólo dos de las once pilas de compostaje del Sector 1 se encuentran con una capa final de elementos neutros en una sección de la pila.
5	Manejo de la pila de compostaje	<p>RCA N° 66/2002 Considerando 3.5.1. Puesta en marcha y operación <i>Tras la recepción de la materia prima, ésta se dispondrá en la zona de compostaje, para la conformación de las pilas. El material será dispuesto por capas en pilas de 2,5 metros de ancho, 1,5 metros de alto y un largo variable.</i></p> <p>Res. Ex. N° 202006101209/2020 SEA. Considerando 1.d. (iii) Modificación de las dimensiones de las pilas</p>	En tres zonas del Sector 2 hay residuos que no presentan un patrón de pilas, si no que corresponden a depósitos en el suelo del lugar conformando tres canchas de acopio. De acuerdo a las imágenes satelitales de Google Earth, estas canchas, de norte a sur cubren un área aproximada de 1200 m ² , 480 m ² , y 930 m ² , respectivamente.



N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
		<i>Considerando además, la variabilidad en la composición de una pila de material a compostar, y como su volumen se reduce en la medida que el proceso avanza, se proyecta aumentar la altura de las pilas hasta los 3 metros; y a su vez, el ancho basal hasta los 6 metros.</i>	
6	Manejo del RIL y manejo de aguas lluvia	<p>RCA N° 66/2002 Considerando 3.4.2. Habilitación de zonas de pilas <i>Entre las medidas de control del ingreso de aguas lluvia a las pilas, el proyecto contempla la compactación del terreno en donde se colocarán las pilas. Para evitar el aporte de agua por escorrentía superficial, se habilitarán canaletas interceptoras de aguas lluvias, pendiente arriba de las pilas, con el objeto de desviar la escorrentía sin afectar las pilas. Para evitar la acumulación de líquido en la sección de la canaleta, que se encuentre aguas abajo, se habilitarán drenes que favorezcan su evacuación.</i></p>	La canaleta que circunda el predio presenta vegetación creciendo al interior, y entre las pilas de compostaje no existen canaletas ni obras para la captación de aguas lluvia. No se observaron drenes de infiltración en la canaleta ubicada en la parte baja del predio, la cual desemboca directamente en canal de regadío que bordea el predio.
7	Manejo del RIL y manejo de aguas lluvia	<p>RCA N° 66/2002 Considerando 5. <i>Que respecto a la generación de residuos líquidos, por razones de control y protección del proceso de compostaje, no se generarán escurrimientos de aguas desde las pilas.</i></p>	No existe suficiente control y protección del proceso de compostaje para que no se generen escurrimientos de aguas desde las pilas. Además, la generación de lixiviados ha ocurrido sistemáticamente durante la fase de operación del proyecto, de forma tal que, actualmente el titular cuenta con todo un sistema de conducción, acumulación, y disposición mediante riego de los RILes, lo cual estaría generando un daño significativo sobre el bosque nativo regado. Tanto el sistema de acumulación de líquidos como el riego no cuentan con las respectivas autorizaciones sanitarias de la SEREMI de Salud, ni plan de aplicación de riego del SAG, así como de consulta de pertinencia ante el



N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
			SEA por modificación de proyecto.
8	Manejo del RIL y manejo de aguas lluvia	RCA N° 66/2002 Considerando 5. <i>Dichas camas serán depositadas sobre una cama de aserrín u otro material similar que permite absorber los posibles excesos de agua.</i>	Se constató que las pilas de compostaje se disponen sobre el suelo desnudo del lugar, lo cual fue confirmado por el titular por escrito en su carta de ingreso de documentos.
9	Manejo del RIL y manejo de aguas lluvia	RCA N° 66/2002 Considerando 10. <i>Que el proyecto deberá mantener el cumplimiento de la normativa ambiental vigente asociada a la actividad en evaluación, que se detalla a continuación:</i> 10.2. Normas referidas al agua D.S. N° 90/2000 de MINSEGPRES. <i>Establece la norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos en aguas marinas y continentales superficiales.</i> <i>El titular indica que no existirá vertimiento de líquidos a cuerpos de agua.</i>	Se constató que el rebalse de los estanques de acumulación se ha vertido en un punto que se conecta a una acequia de regadío correspondiente a un brazo del Canal La Punta, sin acreditar el cumplimiento del D.S. N° 90/2000 MINSEGPRES.
10	Compromisos voluntarios	RCA N° 66/2002 Considerando 11. <i>Que de los compromisos voluntarios, el titular se compromete con lo siguiente:</i> [...] <i>Sobre el control de calidad de las materias primas, producto y aguas el compromiso de la empresa se resume en:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Análisis de calidad agrícola, control bimestral, consiste en caracterizar químicamente el producto que será utilizado como mejorador de suelo.</i> - <i>Análisis sanitario, control trimestral, consiste en medir calidad sanitaria del compost</i> - <i>Análisis de metales pesados, control dependiente de cada nuevo proveedor de materias primas o según exigencias de las autoridades ambientales, consiste en determinar el contenido de metales pesados en el compost</i> - <i>Análisis residual, control según requerimientos de certificación, consiste en garantizar la inexistencia de sustancias químicas que alteren la certificación establecida</i> 	El titular no ha realizado ninguno de los cinco análisis comprometidos en la RCA, durante los tres últimos años, por lo que no se acredita el cumplimiento de la NCh. 2.880 y NCh. 1.333 Adicionalmente, al solicitar los análisis en acta de inspección, el titular entregó información correspondiente a su otra planta de compostaje ubicada en Mostazal. Asimismo, se constató que la información reportada por el titular en la plataforma del Sistema de Seguimiento de RCA de esta Superintendencia, corresponde para la UF Agroorgánicos Mostazal-Chimbarongo,



N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Análisis de la calidad de las aguas del canal de regadía, control trimestral, consiste en determinar calidad física, química y bacteriológica del canal aguas debajo de la zona de compostaje</i> 	<p>corresponde a documentación, e información de la UF Agroorgánicos Mostazal (de la comuna de Mostazal)</p>
11	Otros hechos	<p>D.S. N° 40/2012 Aprueba reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Ministerio del Medio Ambiente. <i>Artículo 3°.- Tipos de proyectos o actividades.</i> <i>Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes:</i></p> <p><i>o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de agua o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos.</i></p> <p><i>Se entenderá por proyectos de saneamiento ambiental al conjunto de obras, servicios, técnicas, dispositivos o piezas que correspondan a:</i></p> <p><i>o.7. Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos, que cumplan al menos alguna de las siguientes condiciones:</i></p> <p><i>o.7.2 Que sus efluentes se usen para el riego, infiltración, aspersion y humectación de terrenos o caminos;</i></p>	<p>En la planta de compostaje existe un sistema de tratamiento de residuos líquidos provenientes del proceso de compostaje, en donde los efluentes se usan para el riego, sin que esta modificación haya sido evaluada ambientalmente según lo indicado en el literal o.7.2. del Artículo 3° del D.S. N° 40/2012 MMA.</p> <p>Adicionalmente, es posible indicar que la ejecución de esta actividad, el riego con el RIL, ha generado efectos adversos en la vegetación nativa ubicada en las laderas del cerro, en donde se observan restos de madera de árboles muertos (Sector 1), parches de flora esclerófila muerta (Sector 2) y suelo potencialmente contaminado.</p>



8 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección ambiental 02.06.2022 Agroorgánicos Mostazal - Chimbarongo
2	Documentos enviados por el titular en respuesta a Acta
3	Consultas de Pertinencias de Ingreso al SEIA
4	ORD N° 1175/2022 SEREMI de Salud O'Higgins. Remite informe técnico solicitado
5	ORD N° 1126/2022 SAG O'Higgins. Remite informe técnico solicitado
6	Documentos revisados del Sistema de Seguimiento Ambiental
7	Denuncias ingresadas a la SMA
8	Documentos asociados a procesos sancionatorios anteriores

