



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Programa de Cumplimiento

AGROORGÁNICOS MOSTAZAL

DFZ-2023-3056-VI-PC

DICIEMBRE 2023

| | Nombre | Firma |
|-----------|-----------------------------|-------|
| Aprobado | Karina Olivares Mallea | |
| Elaborado | Josefina Cabezas Álvarez | |



Contenido

| | |
|--|----|
| Contenido | 1 |
| 1 RESUMEN..... | 2 |
| 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE | 4 |
| 2.1 Antecedentes Generales | 4 |
| 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS | 5 |
| 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN | 6 |
| 4.1 Revisión Documental..... | 6 |
| 4.1.1 Documentos Revisados..... | 6 |
| 5 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO. | 18 |
| 5.1 Hecho N° 1 | 18 |
| Figura 1. | 52 |
| Figura 2. | 52 |
| Figura 3. | 53 |
| 5.2 Hecho N° 2 | 54 |
| 5.3 Hecho N° 3 | 61 |
| 6 CONCLUSIONES..... | 65 |
| 7 ANEXOS..... | 69 |



1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable “AGROORGÁNICOS MOSTAZAL”, localizada en sector Los Lagartos, comuna de Mostazal, Región de O’Higgins, en el marco del Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N° 7/ ROL D-025-2019 de ésta Superintendencia.

Los objetivos específicos del programa consisten en llevar a cabo las siguientes acciones:

1. Control de vectores de interés sanitario (moscas) en la Planta de Compostaje de Agroorgánicos Mostazal.
2. Implementar una estrategia comercial agilizando la venta del compost terminado, de manera que la disposición y almacenamiento de aquel utilice una superficie máxima equivalente al 10% de la superficie total autorizada ambientalmente (5.000 m²) y al interior de ésta, asegurando así la superficie requerida para el reacomodo de las pilas.
3. Limpieza y mantención de canales de aguas lluvia de acuerdo con la periodicidad estacional, es decir, en otoño, de acuerdo a la entrega de agua de riego según lo dispone la Asociación de Canalistas.
4. Controlar la generación de apozamientos provocados al momento de:
 - (i) La recepción de materias primas en la planta; y
 - (ii) La identificación de apozamientos en la planta.
5. Ordenar y regularizar la altura de las pilas de acuerdo a lo autorizado en el considerando 3.4.1 de la RCA N° 55/2001, a través de una redistribución y ordenamiento de ancho y altura que permita mejorar la eficiencia de los espacios entre pila y pila. Lo anterior en ningún caso significará superar los límites de ingreso de materias primas (300 m³/día) y de producción de compost (1.300 m³/mes) establecidos en la RCA.

El ordenamiento y regularización de las pilas según lo autorizado ambientalmente será gradual, por la naturaleza de la planta, para llegar a cumplir con lo autorizado en RCA, en el plazo de seis meses, desde la aprobación del presente PDC.
6. Monitoreo mensual a las pilas de compost (producto terminado), que deberá cumplir con los límites establecidos en la NCh 2880/2015.
7. Retiro del compost en exceso, y emparejamiento posterior del terreno.

Se volverá a la situación aprobada ambientalmente mediante RCA N° 55/2001, mediante:

 - (i) Circunscribir la operación de la planta al perímetro aprobado de 5 hectáreas.
 - (ii) Emparejamiento de terrenos donde existe acopio temporal de materia que no constituye proceso de compostaje, sino, tierra o compost terminado, deteniendo por completo las formaciones de pilas de compost terminado en las áreas donde se ha dado esta situación.
8. En el Anexo al PDC se acompaña documento suscrito y firmado por los dueños de los terrenos vecinos que acrediten su consentimiento en participar de la acción de emparejamiento de terrenos con compost como mejorador de suelo.
9. Designar un responsable oficial y uno suplente en la planta, encargado de reportar la información comprometida en la RCA en el sistema electrónico del plan de seguimiento de variables ambientales.
10. Presentar en el sistema electrónico SMA (Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA) del plan de seguimiento de variables ambientales un consolidado histórico de todos los análisis comprometidos en la RCA N° 55/2001 y que no se hayan reportado, hasta la fecha de aprobación del PDC, así como también los análisis que se realicen con posterioridad a la aprobación del programa, durante el periodo de vigencia del mismo.
11. Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el presente PdC, a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
12. Entrega de reportes pendientes a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente en caso de impedimento asociado al funcionamiento del sistema digital de la SMA que impida la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.
13. Entrega de reportes pendientes a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente en caso de impedimento asociado al funcionamiento del sistema digital de la SMA que impida la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.
14. El compost que exceda la capacidad de almacenamiento del sector indicado será entregado a la Municipalidad de Mostazal, para que sea aplicado en las áreas verdes que administra dentro del territorio comunal.
15. Recuperación o remoción del suelo afectado por lixiviación, de manera previa al emparejamiento del terreno.



Entre los hechos constatados más relevantes, es importante señalar que:

- i) Hecho infraccional N° 1: De un total de 6 acciones y una acción alternativa, sólo se acreditó el cumplimiento total de la Acción N° 3, relativa a la limpieza de las canaletas de aguas lluvia. Respecto al control de vectores, se acreditó la aplicación de insecticida durante una fracción del tiempo comprometido, y no se respaldó el movimiento de las pilas con frecuencia bimensual. Respecto al movimiento del material terminado a un área de 5.000 m², no se presentó evidencia que pudiera acreditarlo, ni tampoco se presentaron medios verificadores suficientes que indiquen que no se han generado apozamientos en las pilas de compostaje. Respecto a los volúmenes de ingreso y de producción de compost, el titular no presentó información adecuada para verificar su cumplimiento y la producción de compost fue superada respecto a lo permitido en febrero, marzo y abril de 2020. Además no se realizaron todos los monitoreos de calidad de compost comprometido, y de los realizados hubo incumplimiento a la norma en más de la mitad de ellos.
- ii) Hecho infraccional N° 2: Se acreditó sólo en el mes de diciembre que las zonas aledañas a la planta de compostaje se encontraban libres de pilas de compostaje y no se realizó el ensayo TCLP a una muestra representativa de los acopios que fueron dispuestos fuera del área autorizada, de acuerdo a lo comprometido por el titular. Los parámetros estudiados a la muestra de suelo aledaño no cumplió con la NCh 2880/2015, y no se realizó el análisis de metales pesados. El análisis de crecidas del Río Peuco indicó que la planta de compostaje se encuentra fuera de la zona de inundación.
- iii) Hecho infraccional N° 3: El titular designó y capacitó a su personal para reportar en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA según lo comprometido, presentando los comprobantes de la información cargada tanto en el Sistema de Seguimiento como en el Sistema de PdC.



2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

| | |
|--|--|
| Identificación de la Unidad Fiscalizable: ARGOORGÁNICOS MOSTAZAL | Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En operación |
| Región: Del Libertador General Bernardo O'Higgins | Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Parcela N° 9 Lote B y D, San Pedro, Sector Los Lagartos. |
| Provincia: Cachapoal | |
| Comuna: Mostazal | |
| Titular de la unidad fiscalizable: Agroorgánicos Mostazal Ltda. | RUT o RUN: 77.429.370-1 |
| Domicilio titular: Parcela N° 9 Lote B y D, San Pedro, Sector Los Lagartos, comuna de Mostazal. | Correo electrónico: --- |
| | Teléfono: --- |
| Identificación del representante legal: Rienk Brander Castañeda | RUT o RUN: --- |
| Domicilio representante legal: Parcela N° 9 Lote B y D, San Pedro, Sector Los Lagartos, comuna de Mostazal. | Correo electrónico: --- |
| | Teléfono: --- |



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

| Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados. | | | | | | |
|--|--------------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------------------|--|-------------|
| N° | Tipo de instrumento | N°/ Descripción | Fecha | Comisión/ Institución | Título | Comentarios |
| 2 | Programa de Cumplimiento | Res. Ex. N° 7/ROL D-025-2019 | 22 de enero de 2020 | Superintendencia del Medio Ambiente | Aprueba Programa de Cumplimiento de Agroorgánicos Mostazal Ltda., y suspende procedimiento administrativo sancionatorio ROL D-025-2019 | - |



4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Revisión Documental

4.1.1 Documentos Revisados

| Nº | Nombre del documento revisado | Origen/ Fuente documento | Observaciones |
|----|--|--|--|
| 1 | Certificados de tratamiento | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 2 | Informe de movimientos de pilas 16-Febrero-2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 3 | Informe de movimientos de pilas 28-Febrero-2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 4 | Informe de movimientos de pilas 16-Marzo-2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 5 | Informe de movimientos de pilas 31-Marzo-2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 6 | Informe consolidado parcial con certificados de control de vectores-convertido | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 7 | Registro aplicación concho café | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 8 | 1. Informe de Movimiento de pilas. 15_04_2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 9 | 2. Informe de Movimiento de pilas.30_04_2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 10 | 3. Informe de Movimiento de pilas. 15 mayo 2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 11 | 4. Informe de Movimiento de pilas. 29 mayo 2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 12 | Planilla movimiento pilas ABRIL | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 13 | Planilla movimiento pilas MAYO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |



| | | | |
|----|--|--|--|
| 14 | Movimiento pila 02_04_2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 15 | Movimiento pila 08_04_2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 16 | Movimiento pila 17_04_2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 17 | Movimiento pila 24_04_2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 18 | Movimiento pila 06_05_2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 19 | Movimiento pila 15_05_2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 20 | Movimiento pila 20_05_2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 21 | Movimiento pila 29_05_2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 22 | Informe consolidado parcial con certificados de control de vectores, fechas de la empresa suma | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 23 | Certificado de Tratamiento SUMA 17-04-2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 24 | Certificado de Tratamiento SUMA 7-05-2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 25 | Planilla aplicación de plaguicida | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 26 | Planilla aplicación material hidrosκόpio ABRIL Y MAYO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 27 | 1ER INFORME MOV. PILAS JUNIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 28 | 2DO INFORME MOV. PILAS JUNIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 29 | 1ER INFORME MOV. PILAS JULIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 30 | 2DO INFORME MOV. PILAS JULIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |



| | | | |
|----|--|--|---|
| 31 | INFORME CONSOLIDADO CONTROL VECTORES | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 32 | CERTIFICADO CONTROL VECTORES JULIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 33 | INFORME TÉCNICO CONTROL VECTORES SUMA JUNIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 34 | PLANILLA APLICACION MAT. HIGROS. JUNIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 35 | PLANILLA APLICACION MAT. HIGROS. JULIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 36 | INFORME FINAL MOVIMIENTO DE PILAS | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |
| 37 | INFORME TÉCNICO SUMA AGOSTO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |
| 38 | FACTURAS SUMA DIC-MAYO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |
| 39 | FACTURA SUMA JUNIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |
| 40 | FACTURA SUMA JULIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |
| 41 | INFORME FINAL APLICACION MATERIAL HIGROSCOPICO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |
| 42 | CONSOLIDADO REGISTRO MATERIAL HIGROSCOPICO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |
| 43 | SUMA SERVICIOS | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En reporte final (Anexo 9), entregado fuera de plazo |
| 44 | Asesorías | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En reporte final (Anexo 9), entregado fuera de plazo |
| 45 | CONTRAPARTE CONSULTORES LIMITADA | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En reporte final (Anexo 9), entregado fuera de plazo |
| 46 | Costos Plan de Cumplimiento | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En reporte final (Anexo 9), entregado fuera de plazo |
| 47 | FERNANDA SANTORO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En reporte final (Anexo 9), entregado fuera de plazo |
| 48 | LOS BOLDOS CONSULTORES AMBIENTALES SPA | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En reporte final (Anexo 9), entregado fuera de plazo |



| | | | |
|----|--|--|--|
| 49 | Libro de Compras 2019 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En reporte final (Anexo 9), entregado fuera de plazo |
| 50 | Libro de Compras 2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En reporte final (Anexo 9), entregado fuera de plazo |
| 51 | MINDY FUENTES | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En reporte final (Anexo 9), entregado fuera de plazo |
| 52 | MOLINA MATTA ABOGADOS SPA | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En reporte final (Anexo 9), entregado fuera de plazo |
| 53 | OSCAR NAVEA | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En reporte final (Anexo 9), entregado fuera de plazo |
| 54 | Personal Planta de Compostaje | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 1 | En reporte final (Anexo 9), entregado fuera de plazo |
| 55 | INFORME BIMESTRAL DE ACOPIO DE COMPOST-convertido | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 56 | Producto terminado | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 57 | Producto terminado_ | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 58 | AGROMOSTAZAL_FEBRERO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 59 | AGROMOSTAZAL_MARZO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 60 | INFORME BIMESTRAL QUE DETALLE EL RESULTADO PRODUCTO TERMINADO 28 MAYO 2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 61 | LAYOUT ABRIL 2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 62 | LAYOUT MAYO 2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 63 | pila 29_05_2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 64 | pila compost 02_04_2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 65 | pila compost 08_04_2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |



| | | | |
|----|---|--|--|
| 66 | pila compost 17_04_2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 67 | pila de compost 24_04_2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 68 | pilas 06_05_2020, | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 69 | pilas 15_05_2020, | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 70 | pilas 20_05_2020, | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 71 | pilas 27_05_2020 - | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 72 | INFORME BIMESTRAL ACOPIO PRODUCTO TERMINADO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 73 | LAYOUT JUNIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 74 | LAYOUT JULIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 75 | REGISTRO ACOPIO MATERIAL JUNIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 76 | REGISTRO ACOPIO MATERIAL JULIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 77 | ORDEN DE COMPRA COVinsa LTDA | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 78 | ORDEN DE COMPRA BIOCamp SPA | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 79 | CARTA MUNICIP. MOSTAZAL | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 80 | INFORME FINAL RESULTADO DE REGULARIZACION DE SUPERFICIE DE ACOPIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 2 | En reporte final (Anexo 9), entregado fuera de plazo |
| 81 | Informe estado canales y mantención-convertido (1) | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 3 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 82 | Limpieza canaletas 06_02_2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 3 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |



| | | | |
|----|---|--|--|
| 83 | Limpieza canaletas de 03_03_2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 3 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 84 | informe LIMPIEZA Y MANTENCION DE ENCARGADO-convertido | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 3 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 85 | Acta de acuerdo de limpieza y mantención de canaletas de contor | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 3 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 86 | Planilla de Registro de Limpieza de canaletas de contorno. | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 3 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 87 | Informe estado canales y mantención 30_04_2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 3 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 88 | WhatsApp Video 2020-05-30 at 14.03.30 (1) | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 3 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 89 | WhatsApp Video 2020-05-30 at 14.03.30 (2) | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 3 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 90 | WhatsApp Video 2020-05-30 at 14.03.30 (3) | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 3 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 91 | INFORME ESTADO CANALES JULIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 3 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 92 | 1. REG. AUDIOV. CANALES JUNIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 3 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 93 | 1. REG. AUDIOV. CANALES JULIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 3 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 94 | REGISTRO LIMP. Y MANT. CANALES JUNIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 3 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 95 | REGISTRO LIMP. Y MANT. CANALES JULIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 3 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 96 | INFORME LIMP. Y MANT. CANALES | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 3 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 97 | ACTA DESIGNACION ENCARGADO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 3 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 98 | PLANILLA LIMP. Y MANT. CANALES JUNIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 3 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 99 | PLANILLA LIMP. Y MANT. CANALES JULIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 3 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |



| | | | |
|-----|---|--|--|
| 100 | INFORME-FINAL-LIMPIEZA-Y-MANTENCION-DE-CANALES | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 3 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |
| 101 | FOTOGRAFIAS-LIMPIEZA-CANAleta | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 3 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |
| 102 | CONSOLIDADO DE PLANILLAS DE REGISTRO ACCIONES DE MANTENCION DE AGUAS LLUVIA | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 3 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |
| 103 | CONSOLIDADO REGISTRO DE PLANILLAS LIMPIEZA CANAleta | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 3 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |
| 104 | ACTA DE ACUERDO N°1 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 3 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |
| 105 | Registro Asistencia Capacitación 30-03-2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 4 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 106 | REPORTE DE APLICACIÓN DE INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN ANTE RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS O IDENTIFICACIÓN DE APOZAMIENTOS-convertido | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 4 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 107 | INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN ANTE RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS O IDENTIFICACIÓN DE APOZAMIENTOS | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 4 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 108 | Informe balance de masa A Matta | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 4 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 109 | PPT control apozamientos | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 4 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 110 | Planilla control apozamiento de L. ABRIL | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 4 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 111 | Planilla control apozamiento de L. MAYO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 4 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 112 | PLANILLA APLICACION MAT. HIGROS. JUNIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 4 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 113 | PLANILLA APLICACION MAT. HIGROS. JULIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 4 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 114 | PLANILLA CONTROL APOZ. JUNIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 4 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |



| | | | |
|-----|-----------------------------------|--|--|
| 115 | PLANILLA CONTROL APOZ. JULIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 4 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 116 | INFORME-FINAL-ACCION-N°-4 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 4 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |
| 117 | Ordenamiento pilas 1 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 118 | Ordenamiento pilas 2 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 119 | Ordenamiento pilas 3 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 120 | Carta Gantt | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 121 | AGROMOSTAZAL_FEBRERO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 122 | AGROMOSTAZAL_MARZO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 123 | INGRESO DIARIO II FEBRERO - MARZO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 124 | Pila compost 17_04_2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 125 | Pila de compost 24_04_2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 126 | Pilas 06_05_2020. | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 127 | Pilas 15_05_2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 128 | Pilas 29_05_2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 129 | CARTA GANTT rp | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 130 | PLANO MENSUAL ABRIL 2020 (1) | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 131 | PLANO MENSUAL MAYO 2020 (1) | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 132 | INGRESO DIARIO II ABRIL 2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |



| | | | |
|-----|---|--|--|
| 133 | INGRESO DIARIO II MAYO 2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 134 | REGISTRO ORDENAMIENTO PILAS JUNIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 135 | REGISTRO ORDENAMIENTO PILAS JULIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 136 | CARTA GANTT | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 137 | PLANO AVANCE JUNIO 2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 138 | PLANO AVANCE JULIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 139 | INGRESOS JUNIO 2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 140 | INGRESOS JULIO 2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 141 | PLAN REGULARIZACION PILAS | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 142 | INFORME REGULARIZACIÓN ALTURA DE PILAS | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En reporte final (Anexo 9), entregado fuera de plazo |
| 143 | INFORME BALANCE DE MASA | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En reporte final (Anexo 9), entregado fuera de plazo |
| 144 | INGRESOS SEPT - OCT - NOV | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 5 | En reporte final (Anexo 9), entregado fuera de plazo |
| 145 | INFORME MONITOREO DE COMPOST-convertido | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 6 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 146 | INFORME MONITOREO DE COMPOST MAYO, EL NUEVO ANALISIS DE LABORATORIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 6 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 147 | Análisis Compost ecomix 27-04-2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 6 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 148 | Recepción de muestra LABSER 28-05-2020 (1) | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 6 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 149 | Planilla análisis laboratorio | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 6 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |



| | | | |
|-----|---|--|---|
| 150 | INFORME MONITOREO COMPOST JUNIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 6 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 151 | INFORME BIMESTRAL MONITOREO DE COMPOST | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 6 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 152 | ANALISIS COMPOST FEBRERO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 6 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 153 | ANALISIS COMPOST ABRIL | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 6 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 154 | ANALISIS COMPOST MAYO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 6 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 155 | ANALISIS LAB JUNIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 6 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 156 | ANALISIS COMPOST JUNIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 6 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 157 | ORDEN COMPRA ANALISIS JULIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 6 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 158 | REGISTRO TOMA MUESTRAS JUNIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 6 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 159 | INFORME FINAL DE MONITOREOS DE CALIDAD DE COMPOST | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 6 | En reporte final (Anexo 9) entregado fuera de plazo. |
| 160 | informe registro fotográfico sin acopio material-convertido | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 7 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 161 | Image-1 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 7 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 162 | Image-1_ | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 7 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 163 | terreno | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 7 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 164 | terreno_ | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 7 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 165 | terreno__ | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 7 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 166 | terreno__ (1) | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 7 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |



| | | | |
|-----|--|--|--|
| 167 | informe registro fotográfico sin acopio material 29 de MAYO 2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 7 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 168 | Image-1 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 7 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 169 | terreno aledaño 03_04_2020, copia | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 7 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 170 | terreno aledaño 03_04_2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 7 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 171 | terreno aledaño 15_05_2020 (1) | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 7 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 172 | terreno aledaño 15_05_2020 (2) | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 7 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 173 | ANÁLISIS DE SUELO EMPAREJADO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 7 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 174 | análisis tierra orgánica 28-04-2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 7 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 175 | Cotización TLCP Cesmec | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 7 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 176 | Orden de compra TCLP Cesmec | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 7 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 177 | Acta de muestreo Residuos Industriales | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 7 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 178 | INFORME BIMESTRAL TERRENO SIN ACOPIOS | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 7 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 179 | REGISTRO TERRENOS SIN ACOPIOS | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 7 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 180 | INFORME ENSAYO TCLP | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 7 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 181 | PLAN TRABAJO RETIRO COMPOST EXCESO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 7 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 182 | INFORME FINAL DE FOTOGRAFÍAS DEL TERRENO SIN NUEVOS ACOPIOS | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 7 | En reporte final (Anexo 9), entregado fuera del plazo establecido en el PdC. |
| 183 | ESTUDIO HIDROLOGICO - HIDRAULICO-convertido | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 8 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |



| | | | |
|-----|--|---|--|
| 184 | Cotización Toxicidad | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 8 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 185 | Acta de muestreo TCLP Residuos Industriales | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 8 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 186 | ACTA DE ACUERDO ARMANDO CARO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 9 | En reporte inicial (Anexo 2), entregado dentro del plazo establecido en el PdC. |
| 187 | ACTA DE ACUERDO RICARDO PACHECO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 9 | En reporte inicial (Anexo 2), entregado dentro del plazo establecido en el PdC. |
| 188 | REGISTRO DE ASISTENCIA CAPACITACION 18-02-2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 9 | En reporte inicial (Anexo 2), entregado dentro del plazo establecido en el PdC. |
| 189 | COMPROBANTE | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 10 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 190 | Informe de análisis de producto terminado | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 10 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 191 | COMPROBANTE REMISIÓN FEBRERO 2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 10 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 192 | COMPROBANTE REMISIÓN SSA ABRIL 2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 10 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 193 | COMPROBANTE SSA HISTORICO JUNIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 10 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 194 | COMPROBANTE SSA JULIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 10 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en el PdC |
| 195 | COMPROBANTE SSA FEBRERO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 10 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |
| 196 | COMPROBANTE SSA ABRIL | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 10 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |
| 197 | COMPROBANTE SSA MAYO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 10 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |
| 198 | COMPROBANTE SSA INF. HISTORICO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 10 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |
| 199 | COMPROBANTE SSA JUNIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 10 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |
| 200 | COMPROBANTE SSA JULIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 10 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |
| 201 | CONSOLIDADO DE COMPROBANTE DE INGRESO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 10 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |



| | REPORTES DE PLAN DE SEGUIMIENTO SMA | | |
|-----|---|---|---|
| 202 | CONSOLIDADO ANALISIS FIS.- QUIM. a julio 2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 10 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |
| 203 | Comprobante SPDC SMA 13 febrero 2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 11 | En primer reporte de avance (Anexo 5), entregado dentro del plazo establecido en PdC |
| 204 | COMPROBANTE REPORTE DE AVANCE 31.03.2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 11 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en PdC |
| 205 | COMPROBANTE REPORTE INICIAL 31.03.2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 11 | En segundo reporte de avance (Anexo 6), entregado dentro del plazo establecido en PdC |
| 206 | COMPROBANTE REPORTE AVANCE 31.05.2020 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 11 | En tercer reporte de avance (Anexo 7), entregado dentro del plazo establecido en PdC |
| 207 | COMPROBANTE REPORTE AVANCE JUNIO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 11 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |
| 208 | COMPROBANTE REPORTE AVANCE MARZO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 11 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |
| 209 | COMPROBANTE REPORTE AVANCE MAYO | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 11 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |
| 210 | COMPROBANTE REPORTE INICIAL | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 11 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |
| 211 | CONSOLIDADO DE COMPROBANTES REPORTE DE PDC | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC Acción N° 11 | En cuarto reporte de avance (Anexo 8), el cual no fue enviado por el titular |

5 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.

5.1 Hecho N° 1

Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:

Manejo inadecuado de materias primas recepcionadas y formación de pilas para compost en contravención a lo establecido en las resoluciones de calificación ambiental del proyecto, lo que se evidencia en:

- i) Altura de las pilas superior a lo aprobado
- ii) Generación y apozamiento de líquidos percolados en el sector de pilas para compost, provocando la presencia de vectores sanitarios y olores molestos en las pilas y sectores aledaños.



Normativa pertinente:

RCA N° 55/2001

Considerando 3.4.1.

Considerando 3.5.

Considerando 3.6.3.

Informe Técnico de DIA de proyecto “Planta de compostaje Agroorgánicos Mostazal”

Numeral 5.2.

Numeral 5.3.

Descripción de los efectos producidos por la infracción:

Por el **manejo de las materias primas**, el efecto negativo es la generación y apozamiento de líquidos percolados en el sector de pilas para compost, provocando la presencia de vectores sanitarios y olores molestos en las pilas y sectores aledaños.

En cuanto a la **mayor altura de las pilas en contravención a la RCA**, el efecto negativo es la generación ocasional y de baja entidad de olores molestos en el sector de las pilas (fundamentalmente olores propios de los residuos orgánicos que ahí se disponen), los que rápidamente son neutralizados una vez que se inicia el proceso de producción de compost. En el Anexo que se acompaña al presente PDC se presentan un conjunto de antecedentes y justificaciones técnicas que permiten corroborar la escasa entidad y acotado impacto de este efecto adverso sobre el medio ambiente, destacando, entre ellas, la explicación paso por paso del proceso de producción de compost en las instalaciones de la empresa, un análisis matemático de superficies efectivamente expuestas al medio ambiente (a mayor altura de pilas, menor superficie expuesta), un conjunto de literatura científica que recomienda alturas de pilas de hasta 2,7 metros, y los resultados de los muestreos al producto terminado (compost), que reflejan un producto estable y sin olor (sólo con olor a tierra).

En efecto, en el Apéndice 4 se verifica que al utilizar 1,6 pilas cuya altura es 1,5 m., la superficie total expuesta de las pilas aumenta un 13,14% respecto a la pila cuya altura es 2,4 m. A su vez, al utilizar 2,67 pilas, cuya altura es 1,5 m., la superficie total expuesta de las pilas aumenta un 24% respecto a la pila cuya altura es 4,0 m. Luego, dado un volumen de materia prima que se utilizará para conformar una pila, se concluye que mientras mayor sea la altura de ésta, se tendrá como resultado una menor área expuesta a la atmósfera, lo que se traduce en una potencial generación de olores de menor cuantía. Así también, una menor superficie de terreno ocupada por pilas en proceso de compostaje favorece el cumplimiento del área aprobada ambientalmente para el proyecto. En el mismo Apéndice 4 se presenta el cálculo considerando el análisis comparativo de las dimensiones máximas de las pilas permitidas (1,5 m de alto), reflejando la superficie expuesta en contraste con una pila de 2,4 metros de altura donde se podría disponer 300 m³ de material. En virtud de lo anterior, se aclara que las pilas no tendrán una altura superior a 1,5 metros y que el volumen de materia prima que ingresará diariamente a la planta no superará los 300 m³, de acuerdo a lo autorizado en la RCA N° 55/2001. Concordante a lo anterior, se producirán 1.300 m³ de compost al mes.

Respecto a la comparación de resultados de análisis de metales pesados en base a la NCh 2880/2015, debe indicarse, en primer lugar, que ni la RCA N° 55/2001, ni ninguno de los expedientes de evaluación de los proyectos con RCA favorable de Agroorgánicos Mostazal Ltda., fijan una obligación respecto del tipo de clase de compost al que debe dar cumplimiento el titular. En segundo lugar, y en lo relativo a la determinación de potenciales efectos negativos que pudieron haberse generado con ocasión de la infracción cometida, corresponde señalar que los resultados obtenidos en zinc y en cobre cumplen ampliamente con los niveles de calidad del compost clase B de la NCh 2880/2015, e incluso están muy cerca de cumplir con los niveles del compost clase A. Por lo tanto, en vista de que los resultados de los



análisis de metales pesados dan cuenta de un pleno cumplimiento a la NCh 2880/2015 en lo que respecta a la calidad del compost, es posible descartar un efecto adverso por este concepto.

En razón de lo expuesto, se propone la norma NCh 2880/2015 como norma de referencia para verificar la calidad del compost. Los monitoreos que al efecto se practiquen permitirán determinar si el compost producido es clase A o clase B, según la clasificación establecida en la norma mencionada.

| N° | Acción | Tipo de Acción | Plazo de ejecución | Indicador de cumplimiento | Medios de verificación | Resultados de la Fiscalización |
|----|---|----------------------------------|--------------------|---|--|---|
| 1 | Control de vectores de interés sanitario (moscas) en la Planta de Compostaje de Agroorgánicos Mostazal. | Durante toda la vigencia del PDC | 22-12-2020 | Ejecución del 100% de las acciones comprometidas dentro del plazo señalado. | <p><u>Reporte inicial:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe de movimientos de pilas efectuados con frecuencia bimensual. - Certificado de control de vectores emitido por empresa contratada. - Registro fechado de aplicación de concho de café o similar en las pilas. <p><u>Reporte avance:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe de movimientos de pilas efectuados con frecuencia bimensual. - Informe consolidado parcial con certificados de control de vectores en la planta, emitidos por la empresa contratada. <p><u>Reporte final:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Facturas mensuales de la empresa por los servicios contratados. - Informe técnico de la aplicación de producto insecticida Cyperkill o producto semejante, por la empresa SUMA con periodicidad mensual. | <p>En los reportes iniciales (Anexos 2, 3 y 4) no se presentó ningún documento relativo al cumplimiento de esta Acción.</p> <p>En el primer reporte de avance (Anexo 5), el titular adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuatro certificados de desinsectación de la Planta de Compostaje emitidos por la empresa Suma Servicios Ltda. de fechas 24-12-2019, 23-01-2020, 20-02-2020 y 05-03-2020. - Cuatro informes de movimiento de pilas de fechas 16-02-2020, 28-02-2020, 16-03-2020 y 31-03-2020, en donde se describe que se contrató a una empresa de control de plagas, y que se han establecido movimientos bimensuales de pilas y cubrir las mismas con material higroscópico. - Un informe consolidado parcial de fecha 30-03-2020 que describe el control de vectores. - Nota: El titular presentó Registro de aplicación de concho de café en febrero de 2020, documento que no debía ser reportado en reportes de avance. <p>A través de la información aportada por el titular en este reporte no se acredita el movimiento de pilas con frecuencia bimensual ya que los cuatro informes</p> |



| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | <ul style="list-style-type: none"> - Informe final fechado de movimientos de pilas efectuados en el periodo de vigencia del PdC. - Informe final que dé cuenta del cubrimiento de las pilas con concho de café u otros materiales similares. | <p>presentados sólo describe lo que se hará, pero no indica fechas en las que se realizó el movimiento, número de pilas volteadas, fotografías, coordenadas ni ninguna evidencia que acredite lo descrito.</p> <p>Se acredita la desinsectación del predio en donde opera Agroorgánicos Mostazal entre los meses de diciembre de 2019 y marzo de 2020.</p> <p>En el segundo reporte de avance (Anexo 6), el titular adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuatro informes de movimiento de pilas de fechas 15-04-2020, 30-04-2020, 15-05-2020, y 29-05-2020, en donde se indica que durante los meses de abril y mayo se han realizado movimientos de las pilas de compostaje. - Dos planillas de movimiento de pilas con el detalle de las fechas en que se realizó dicha tarea: 02, 08, 17, 24 y 30 de abril de 2020, y 06, 15, 20 y 29 de mayo de 2020. - Ocho fotografías fechadas y georreferenciadas que muestran a un cargador frontal realizando movimientos de tierra con aspecto de ya haber terminado el ciclo de compostaje (tierra seca). - Informe consolidado de fecha 28 de mayo de 2020 con certificados de control de vectores que describe las acciones a realizar en el marco del PdC. - Dos certificados de tratamiento emitidos por la empresa Suma Servicios Ltda. de fechas 17-04-2020 y 07-05-2020 en donde se describe la aplicación de insecticida al |
|--|--|--|--|--|--|---|



| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | | <p>interior del predio donde opera la planta de compostaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planilla de aplicación de plaguicida, en donde dicho procedimiento se realizó en las fechas 23-01-2020, 20-02-2020, 19-03-2020, 06-04-2020, 17-04-2020, y 07-05-2020. - Nota: El titular presentó planilla de aplicación de material higroscópico de abril y mayo de 2020, documento que no corresponde presentar en reporte de avance. <p>Se acredita el movimiento de pilas bimensual durante los meses de abril y mayo de 2020, y el control de vectores para el mismo período.</p> <p>En el tercer reporte de avance (Anexo 7), el titular adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuatro informes de movimiento de pilas de fechas 15-06-2020, 30-06-2020, 14-07-2020 y 29-07-2020, en donde se indica que los movimientos se efectuaron los días 3, 12, 16, 25, 30 de junio, y 1, 9, 14, 23, 29 y 30 de julio de 2020. Los informes no incluyen medios verificadores como fotografías o planillas. - Informe consolidado parcial realizado por el titular en donde se describen las acciones a realizar para el cumplimiento de la acción comprometida. - Un certificado de tratamiento de la empresa Suma Servicios Ltda. de fecha 31-07-2020 que describe la desinsectación realizada en el predio donde opera la planta de compostaje. |
|--|--|--|--|--|--|---|



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>- Un informe técnico elaborado por la empresa Suma Servicios Ltda. que indica que durante junio de 2020 no se hace necesaria la aplicación de insecticida debido a las bajas temperaturas.</p> <p>- Nota: El titular presento dos planillas con las fechas de aplicación de material higroscópico durante junio y julio de 2020, documento que no debía ser presentado en el reporte de avance.</p> <p>A través de la documentación presentada no se acredita el movimiento de pilas con frecuencia bimensual para los meses de junio y julio, y tampoco el control de vectores durante el mes de junio.</p> <p>Si bien el cuarto reporte de avance no fue enviado por el titular (Anexo 8), se revisaron los documentos cargados al sistema:</p> <p>- Informe de movimiento de pilas sin fecha en donde se indica que esta tarea se realizó los días 03, 07, 10, 14, 18, 20 y 27 de agosto de 2020. No se incluye imagen de la planilla ni fotografías que acrediten lo descrito.</p> <p>- Informe técnico elaborado por la empresa Suma Servicios Ltda. de fecha 28 de agosto, en donde se indican las fechas en que se realizaron las aplicaciones de insecticida, detallando que el 27 de agosto se realizó la última aplicación. Este documento se contradice con lo indicado en este mismo documento, en donde se señala que el día 4 de junio se realizó la aplicación de insecticida y luego se señala que en el mes de junio no se aplicó insecticida.</p> |
|--|--|--|--|--|--|



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>- Tres archivos con facturas de la empresa Suma Servicios Ltda, de los meses de diciembre de 2019 a julio de 2020.</p> <p>- Nota: el titular adjuntó un informe de aplicación de material higroscópico que describe lo realizado, y planilla en formato Excel, sin adjuntar imagen de la planilla original ni fotografías que acrediten lo realizado. Estos documentos no corresponden a ser presentados en reportes de avance.</p> <p>Dado lo anterior, no se acredita el movimiento de pilas de forma bimensual para los meses de agosto y septiembre de 2020, y tampoco se acredita la aplicación de insecticida durante el mes de septiembre de 2020.</p> <p>El quinto reporte de avance no fue enviado por el titular por lo que no se acreditan las acciones comprometidas para los meses de octubre y noviembre de 2020.</p> <p>En el reporte final (Anexo 9), el titular adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facturas de enero a agosto de 2020 por los servicios de aplicación de insecticida, por un monto total de \$2.380.000. - Archivo en pdf titulado “Asesorías”, que no detalla que estos gastos hayan sido para el cumplimiento de la Acción N° 1. - Facturas de empresa Contraparte Consultores SpA, en donde se detalla en la descripción una serie de servicios que no corresponden al cumplimiento de la Acción N° 1, y que dicen relación con otros proyectos del titular (Planta Teno, Planta El |
|--|--|--|--|--|--|



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | <p>Maqui, Modificación Planta Mostazal, Planta Tinguiririca).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Costos de plan de cumplimiento en donde se incluyen los gastos relacionados a otros proyectos ("asesorías ambientales"), y no se diferencian aquellos gastos relativos al cumplimiento de la Acción N° 1. - Tres Boletas de honorarios electrónicas a nombre de Fernanda Santoro de abril, junio y agosto de 2020 por concepto de informe de calidad de compost y reportes de PdC. - Tres Facturas electrónicas de la empresa Los Boldos consultores Ambientales SpA de febrero y septiembre de 2020, que dicen relación con servicios prestados para la planta de compostaje ubicada en la comuna de Chimbarongo, no con la UF titular del PdC que se ubica en la comuna de Mostazal. - Nota: Titular presentó otros seis documentos que dan cuenta de asesorías legales, gastos en personal, libros de compras, que tal como se detalla en los documentos mencionados anteriormente, no dan cuenta de los gastos efectuados para el cumplimiento de la Acción N° 1 y tampoco se verifica que sean gastos relacionados a la planta de compostaje ubicada en la comuna de Mostazal, ya que de forma paralela el titular se encontraría realizando gastos relacionados a otras materias en sus otras plantas de compostaje. <p>Mediante los documentos presentados por el titular, se acredita el gasto realizado por los servicios de aplicación de insecticida, y</p> |
|--|--|--|--|--|---|



| | | | | | | |
|---|--|--------------|------------|---|--|---|
| | | | | | | no se presentan los reportes finales de aplicación de insecticida, movimiento de pilas ni el de aplicación de material higroscópico. |
| 2 | Implementar una estrategia comercial agilizando la venta del compost terminado, de manera que la disposición y almacenamiento de aquel utilice una superficie máxima equivalente al 10% de la superficie total autorizada ambientalmente (5.000 m ²) y al interior de ésta, asegurando así la superficie requerida para el reacomodo de las pilas. En Anexo se entrega layout que detalla los sectores donde se acopia actualmente el compost y donde será acopiado a partir de la aprobación del PdC. | Por ejecutar | 22-12-2020 | Mantener el compost terminado dentro del área aprobada en la RCA N° 55/2015, en una superficie máxima de 5.000 m ² . | <p><u>Reporte avance:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe bimestral que detalle el resultado del acopio del producto terminado, en la superficie comprometida de 5.000 m². - Fotografías fechadas y georreferenciadas de los sectores donde se acopia el producto terminado actualmente y donde será acopiado desde la aprobación del PdC. - Layout actualizado con el detalle de los sectores donde se acopia el producto terminado <p><u>Reporte final:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe semestral que detalle el resultado del acopio del producto terminado, en la superficie comprometida de 5.000 m². | <p>En el primer reporte de avance (Anexo 5) el titular adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe de acopio de compost de fecha 30-03-2020, en donde se describe lo comprometido en el PdC pero no se detalla el resultado del acopio del producto terminado. - Dos fotografías que muestran el producto terminado (compost), en donde no se indica ni fecha ni coordenadas geográficas, por lo que no se acredita que se haya cambiado la zona de acopio a la comprometida en PdC. - Dos planos topográficos, uno de ellos (febrero) detalla la ubicación actual de las pilas de compostaje y la ubicación futura del material terminado, siendo la futura la comprometida en PdC (Figura 1). En plano de marzo se indica en la situación futura una ubicación distinta a la comprometida en PdC (Figura 2). En ninguno de los dos planos se detalla la zona de acopio actual. De acuerdo a la información entregada por el titular no se acredita el acopio del producto terminado en la superficie comprometida en PdC para los meses de febrero y marzo de 2020. De acuerdo a los planos entregados de febrero y marzo de 2020, la situación futura sería modificar la zona de acopio a dos lugares distintos, cada uno con un área de 5.000 m², lo que indica que ni en febrero ni en marzo habría habido |



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>un movimiento del material terminado hacia estas dos áreas.</p> <p>En el segundo reporte de avance (Anexo 6), el titular adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe de acopio de compost de fecha 28-05-2020, en donde se describe lo comprometido en el PdC pero no se detalla el resultado del acopio del producto terminado. Se indica que producto de la pandemia la venta de compost ha disminuido y que esto se ha informado a la SMA, sin embargo el titular no adjunta documentos que acrediten lo indicado. - Dos planos, uno de abril y otro de mayo de 2020 en donde se muestra la situación actual del acopio de pilas y la situación futura. Para ambos planos se indica que la situación futura sería el acopio del material terminado en un área de 5.000 m², la cual se ubica al interior del predio del titular pero en una posición diferente respecto a lo comprometido en el PdC. - Nueve fotografías con fecha y georreferenciación añadida de forma manual (no comprobable en metadatos del archivo), en donde se observan pilas de material que pareciera ya haber terminado el proceso de compostaje. Las fotografías son de los meses de abril y mayo de 2020 y ninguna de ellas se ubica al interior del área de material terminado comprometido en PdC, ni tampoco al interior de la nueva área indicada en los planos enviados por el titular (Figura 2). <p>De acuerdo a los medios verificadores entregados por el titular, durante los meses</p> |
|--|--|--|--|--|--|



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>de abril y mayo de 2020 tampoco se habría acopiado el material terminado en el área comprometida en PdC ni en área nueva indicada por el titular. Las fotografías muestran que la ubicación de las pilas de material terminado está fuera del área de 5.000 m², y en ambos planos se indica que la situación futura sería el acopio al interior de esa zona. No se indica cuándo esta situación futura se llevará a cabo.</p> <p>En el tercer reporte de avance (Anexo 7) el titular adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe de acopio de producto terminado de fecha 26-07-2020 en donde se describe lo comprometido en el PdC pero no se detalla el resultado del acopio del producto terminado. Se describe que debido a las lluvias la operación de las maquinarias para reubicar el compost se ha visto impedida y que la pandemia ha impedido cumplir dentro del plazo el PdC por lo que se ha elevado una solicitud de postergación. - Dos planos, uno de junio y otro de julio que muestran la situación actual de las pilas y la situación futura del material terminado. En ninguno de los dos meses la situación actual es lo comprometido en el PdC. - Dos documentos con registros fotográficos georreferenciados de junio y julio de 2020, en donde se muestran pilas de material aparentemente terminado. De acuerdo a las coordenadas, las fotos del mes de junio son fuera de la planta de compostaje, mientras que las de julio se ubican en un punto cercano al área de 5.000 m² que el |
|--|--|--|--|--|--|



| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | <p>titular indica como “situación futura” en los planos entregados.</p> <p>- Nota: El titular adjuntó tres documentos no comprometidos en PdC, dos de ellos corresponden a órdenes de compra de 2.000 m³ cada una, de las empresas Covinsa Ltda. y Biocamp SpA, y el otro documento es una carta de fecha 18 de junio de 2020, en donde el Alcalde de la I. Municipalidad de Mostazal agradece la donación de compost al representante legal de Agroorgánicos Mostazal Ltda., y a su vez indica que dicha donación se podrá recibir a partir del mes de septiembre de 2020.</p> <p>De acuerdo a los medios verificadores entregados por el titular no se acredita el acopio del producto terminado dentro de los 5.000 m² comprometidos en PdC para el mes de junio y julio de 2020.</p> <p>El cuarto reporte de avance (Anexo 8) no fue enviado por el titular, y tampoco se cargaron documentos relativos al cumplimiento de la Acción N° 2, por lo que no se acredita el cumplimiento de lo comprometido para los meses de agosto y septiembre de 2020.</p> <p>El quinto reporte de avance no fue enviado por el titular por lo que no se acreditan las acciones comprometidas para los meses de octubre y noviembre de 2020.</p> <p>En el reporte final (Anexo 9) el titular adjuntó:</p> <p>- Informe del resultado del acopio del producto terminado de fecha diciembre de</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|



| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | <p>2020, en donde se describe lo comprometido para lograr el cumplimiento de la acción comprometida. En este documento se señala que el cambio del área de disposición del material terminado desde la esquina norponiente del predio (comprometido en PdC), hacia la esquina nororiente (marzo de 2020, Figura 2), y luego a la esquina suroriente (septiembre de 2020), se debió a que el acceso de la maquinaria era más fácil en estas nuevas locaciones.</p> <p>En el informe, el titular señala que entre febrero y noviembre de 2020 se ha vendido un total de 12.031 m³, sin presentar medios verificadores que acrediten esta aseveración, pues en los reportes de avances se indicó que la venta había sido por un total de 4.000 m³.</p> <p>De acuerdo a lo indicado por el titular, a diciembre de 2020 el 100% del material terminado se ubicó dentro del área de 5.000 m² ubicado al interior del área autorizada por la RCA N° 55/2001, sin embargo de acuerdo a la imagen satelital de enero de 2021, la zona indicada por el titular como nueva área de acopio se encuentra libre de pilas (Figura 1). Además, el titular adjuntó varias fotografías con fecha y georreferenciación, en donde solamente dos de ellas se ubican al interior del área de 5.000 m² ubicado al suroriente del predio, una de esas imágenes muestra pilas de compostaje en la zona fotografiada, y la otra muestra una zona plana, desprovista de pilas, y un cargador frontal trabajando en el lugar.</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|



| | | | | | | |
|---|---|---------------------|-------------------|---|--|--|
| | | | | | | <p>Ambas imágenes muestran situaciones contrarias siendo que son de la misma fecha (21-12-2020).</p> <p>De acuerdo a lo informado por el titular no se acredita que a diciembre de 2020 todo el material terminado haya sido dispuesto en un área de 5.000 m². Si bien el titular indica en su informe que esto se cumplió al 100%, los medios verificadores son contradictorios e insuficientes para acreditar lo descrito.</p> |
| 3 | <p>Limpieza y mantención de canales de aguas lluvia de acuerdo con la periodicidad estacional, es decir, en otoño, de acuerdo a la entrega de agua de riego según lo dispone la Asociación de Canalistas.</p> | <p>Por ejecutar</p> | <p>22-12-2020</p> | <p>Realización del 100% de las acciones de limpieza y mantención durante período estacional comprometido. Acta designación de operario encargado de planilla de registro de limpieza.</p> | <p><u>Reporte avance:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe que dé cuenta del estado de canales y acompañe planilla de registro de mantenciones efectuadas hasta el momento del reporte. En este informe se acompañará un registro audiovisual del cumplimiento de la medida. - Informe de la limpieza y mantención efectuada, señalando las acciones efectuadas y el personal responsable de ellas. - Copia del acta de designación de operario encargado de planilla de registro de limpieza. - Copia de planilla de registro de limpieza de canales de agua lluvia en conformidad a lo señalado en la acción. <p><u>Reporte final:</u></p> | <p>En primer reporte de avance (Anexo 5), el titular adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe de estado de canales y planilla de registro de mantención de fecha 30-03-2020 en donde se indica que se ha designado un encargado de la mantención y limpieza de canales, se ha establecido el registro de limpieza y mantención, y se han tomado fotografías con la verificación de lo realizado. - Dos fotografías georreferenciadas de febrero y marzo de 2020, en donde se observa a un trabajador al interior de la canaleta realizando la limpieza. - Informe de limpieza y mantención de fecha 30-03-2020, en donde se indica que el responsable de estas labores ha hecho una revisión del estado del canal de aguas lluvias y que ha realizado una mantención preventiva. - Acta de acuerdo de fecha 31-01-2020 en donde se designa a trabajador de Agroorgánicos Mostazal como el encargado titular del registro de limpieza y mantención de las canaletas de contorno. No se indica período de tiempo. |



| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|--|
| | | | | | <p>- Informe final con el consolidado de planillas de registro de las acciones ejecutadas para la mantención de canales de aguas lluvias.</p> | <p>- Planilla de registro de limpieza de las canaletas de contorno, en donde se acredita que el encargado de estas labores realizó lo comprometido en PdC durante febrero y marzo de 2020.</p> <p>De acuerdo a los documentos entregados por el titular en este reporte, se acredita el cumplimiento total de esta acción durante febrero y marzo de 2020.</p> <p>En el segundo reporte de avance (Anexo 6), el titular adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe de estado de canales y planilla de registro de fecha 29-04-2020 en donde se describe lo comprometido en PdC. - Tres videos de fecha 30-05-2020 en donde se observan las canaletas limpias. - Informe de limpieza y mantención de canales sin fecha en donde se indica que se ha realizado una mantención preventiva. - Nota: El titular adjuntó dos planillas de limpieza de canaletas de abril y mayo de 2020, y el acta de designación de encargado, documentos que presentaban error por lo que no pudieron ser abiertos. <p>De acuerdo a la información entregada por el titular, se acredita que las canaletas se encuentran despejadas y limpias.</p> <p>En el tercer reporte de avance (Anexo 7) el titular adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe del estado de canales y planilla de registro de fecha 29 de julio de 2020, que indica que a pesar de las lluvias ocurridas en el mes de junio no ha habido apozamientos en la base de las pilas. |
|--|--|--|--|--|---|--|



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | <ul style="list-style-type: none"> - Dos registros audiovisuales de junio y julio de 2020 en donde se observan las canaletas limpias y a un trabajador realizando la limpieza. - Dos documentos con fotografías fechadas y georreferenciadas de los meses de junio y julio de 2020 en donde se observa a un trabajador realizando la limpieza de las canaletas. - Informe de limpieza y mantención de canales de fecha 30 de julio de 2020, en donde se indica lo mismo que en el informe del estado de canales. - Acta de acuerdo de fecha 31-01-2020 en donde se designa a trabajador de Agroorgánicos Mostazal como el encargado titular del registro de limpieza y mantención de las canaletas de contorno. No se indica período de tiempo. - Dos planillas con el registro de las limpiezas realizadas durante los meses de junio y julio. <p>De acuerdo a la información entregada por el titular, se acredita la mantención y limpieza de los canales de agua lluvia durante otoño de 2020.</p> <p>En el cuarto reporte de avance (Anexo 8), el titular adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe final de limpieza y mantención en donde se indica que se hizo una limpieza completa y desmalezamiento de los canales. - Fotografías georreferenciadas con fecha de agosto de 2020 en donde se muestra a trabajador realizando la limpieza de los canales. |
|--|--|--|--|--|---|



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>- Dos documentos con consolidado de planillas de registro de las mantenciones realizadas a los canales de aguas lluvias. Se muestra que éstas se realizaron entre febrero y agosto de 2020.</p> <p>- Acta de acuerdo de fecha 31-01-2020 entre el representante legal de la empresa y un segundo trabajador, en donde se designan como encargado titular del registro de limpieza y de la mantención de las canaletas de contorno. Este documento no se encuentra firmado por el representante legal y tampoco indica periodo de vigencia.</p> <p>El quinto reporte de avance no fue enviado por el titular, sin embargo el cumplimiento de la Acción era específicamente para otoño, por lo que no correspondería acreditar la acción durante invierno y primavera.</p> <p>En el informe final (Anexo 9), el titular adjuntó:</p> <p>- Nueve documentos que incluyen boletas de honorarios, facturas y listados de gastos, todos ellos ya fueron presentados en el informe final de cumplimiento de la Acción 1, y no debían ser presentados en cumplimiento de la Acción 3. Por otra parte la información entregada no acredita los gastos realizados en cumplimiento de la Acción 3, pues incluyen pagos por trabajos realizados a otros proyectos del mismo titular.</p> <p>En relación a lo comprometido en PdC, el titular no reporta el informe consolidado de</p> |
|--|--|--|--|--|--|



| | | | | | | |
|---|--|--------------|------------|---|--|--|
| | | | | | | Planillas en el Reporte Final, pero si lo cargó en el cuarto reporte de avance, información que no fue enviada por el titular. |
| 4 | <p>Controlar la generación de apozamientos provocados al momento de:</p> <p>(i) La recepción de materias primas en la planta; y</p> <p>(ii) La identificación de apozamientos en la planta.</p> <p>Para ello, se mezclará el material húmedo con material orgánico higroscópico, lodo de papel u otro de similares características, con una humedad entre 40% a 50%, a fin de controlar el exceso de humedad original previo a su incorporación a la formación de las pilas. Para mayor detalle revisar Anexo al PdC.</p> <p>Es importante aclarar que los porcentajes de humedad indicados en el párrafo anterior, corresponden a la humedad de la materia prima, no del compost (producto terminado), por lo que no es procedente que sean cotejados con los que al respecto establece la NCh 2880/2015 para compost.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, se aclara que cualquier adición a la materia prima cumplirá con el punto N° 4 de la NCh 2880/2015, y que el</p> | Por ejecutar | 22-12-2020 | <p>El 100% del personal responsable de la obligación de contener la humedad de la materia prima y apozamientos será capacitado e informado del instructivo. Acta de designación personal responsable y suplente encargado de verificar que se aplique el instructivo. Informe de Balance de Masa Mezcla Materia Prima alta humedad – material higroscópico, de manera que asegure que el material a procesar tenga un porcentaje de humedad máximo entre 40% a 50%,</p> | <p><u>Reporte avance:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Los registros de las capacitaciones, listado de asistentes, programa de contenidos e instructivos de trabajo serán presentados como verificadores ante la SMA. - Reporte de aplicación del instructivo de operación ante recepción de materias primas o identificación de apozamientos, el que dará cuenta de la aplicación regular del material higroscópico. - Copia de instructivo de operación ante recepción de materia prima o identificación de apozamientos. - Informe de Balance de Masa Mezcla de Materia Prima alta humedad – material higroscópico, de manera que asegure que el compost a procesar tenga un porcentaje de humedad máximo entre 40% a 50% cada vez que se reciba nuevos insumos para el proceso, de conformidad con lo establecido en la NCh 2880/2115. | <p>En el primer reporte de avance (Anexo 5) el titular adjuntó los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de asistencia a capacitación realizada el 30-03-2020 sobre control de apozamientos y control de humedad de la materia prima, realizada por Mindy Fuentes. No se indica especialidad técnica de la persona que impartió la capacitación, tampoco se adjuntó el programa de contenidos ni registros fotográficos. - Reporte de aplicación de instructivo, el cual indica que dicho documento se ha socializado con el personal, que se ha designado al encargado de controlar el ingreso de residuos, sin especificar quién o quiénes son estos encargados. El reporte también señala que se ha aplicado el registro de ingreso de materia prima y aplicación de material higroscópico sin presentar ningún medio verificador que pueda respaldar lo descrito. Además, se describe que se ha supervisado diariamente la aplicación del instructivo de operación, no se indica quién ejerce las labores de supervisión. - Instructivo de operación en recepción de materias primas que describe teóricamente en qué consiste el proceso de compostaje en términos generales, y en su parte final contiene un protocolo de las acciones a realizar a partir de la recepción de la materia prima en la planta de compostaje de Agroorgánicos Mostazal. |



| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|---|
| | <p>porcentaje de humedad del compost (producto terminado) también dará cumplimiento a la referida norma.</p> <p>Como medida de control, se contará con una termobalanza (instrumento específico para medición de humedad en muestras sólidas) y se capacitará a los trabajadores en estas materias para incorporar la acción dentro del proceso productivo de manera permanente.</p> | | | <p>cada vez que se reciba nuevos insumos para el proceso.</p> <p>El porcentaje indicado será el límite o estándar a efectos de realizar el balance de masa.</p> <p>No generación de nuevos apozamientos debajo o alrededor de las pilas</p> | <p><u>Reporte final:</u></p> <p>- Informe final que dé cuenta de todas las actividades comprometidas y generadas en el plazo indicado.</p> | <p>- Informe de balance de masa de fecha 30-03-2020, que describe de forma teórica lo que se realiza con la materia prima para el control de la humedad sin describir cómo, en la práctica, esto se ha aplicado en la planta de compostaje de Agroorgánicos Mostazal. No se detalla cuándo se ha realizado la mezcla entre materia prima y material higroscópico, cuántas veces se ha realizado este procedimiento, ni indica los valores que se han registrado con la termobalanza. A su vez en el informe se indica que se comprueba la humedad de forma visual, cuando lo comprometido es utilizar una termobalanza. A su vez asegura que esta identificación se realiza de acuerdo a los años de experiencia de la planta, sin individualizar al trabajador/a o personal con los años de experiencia que se asegura en el informe.</p> <p>De acuerdo a la información adjuntada por el titular no se acredita el cumplimiento de la Acción para los meses de febrero y marzo de 2020, ya que no existe un registro de las capacitaciones más allá de un listado de asistentes, no se entregó un reporte que dé cuenta de la aplicación de material higroscópico, y el informe de balance de masa no asegura que el material a procesar tenga un porcentaje de humedad máximo de entre 40 y 50%</p> <p>En el segundo reporte de avance (Anexo 6) el titular adjuntó los siguientes documentos:</p> <p>- Registro de asistencia a capacitación realizada el 30-03-2020 (mismo</p> |
|--|--|--|--|---|--|---|



| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | | <p>documento presentado en reporte anterior).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentación en formato PPT que habría sido utilizada en capacitación realizada en mes de marzo. En ella se individualiza al encargado del control del apozamiento en pilas, siendo el mismo trabajador a cargo de la limpieza de canaletas (Acción 3), y al supervisor y supervisor suplente. - Reporte de aplicación de instructivo (mismo documento presentado en primer reporte de avance). - Dos planillas que registran los días en que se realizó la aplicación de material higroscópico durante los meses de abril y mayo. No se detalla que la humedad del material terminado, luego de haber realizado la mezcla con material higroscópico, sea de 40 – 50%. - Instructivo de operación en recepción de materias primas (mismo documento presentado en reporte anterior). - Informe de balance de masa de fecha 28-05-2020 (documento con los mismos contenidos que el presentado en reporte anterior). <p>De acuerdo a la información adjuntada por el titular no se acredita el cumplimiento de la Acción para los meses de abril y mayo de 2020. No existen registros de que la capacitación haya sido efectivamente realizada, no se entregó un reporte que dé cuenta de la aplicación de material higroscópico, de los valores de humedad de la materia prima, y el informe de balance de masa no asegura que el material a procesar tenga un porcentaje de humedad máximo</p> |
|--|--|--|--|--|--|---|



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | <p>de entre 40 y 50%. Tampoco se acredita que no se hayan generado apozamientos bajo las pilas.</p> <p>En el tercer reporte de avance (Anexo 7) el titular envió los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de asistencia a capacitación realizada el 30-03-2020 (mismo documento presentado en reportes anteriores). - Presentación en formato PPT (mismo documento presentado en reporte anterior). - Reporte de aplicación de instructivo (mismo documento presentado en reportes anteriores). - Dos planillas de los meses de junio y julio de 2020 en donde reportan las fechas de la aplicación de material higroscópico. No se detalla que la humedad del material terminado, luego de haber realizado la mezcla con material higroscópico, sea de 40 – 50%. - Dos planillas de control de apozamientos, de los meses de junio y julio de 2020 en donde se indican las fechas en que se ha realizado esta actividad. Para todas las fechas se indica “Lodo de papel”, al igual que en las planillas de aplicación de material higroscópico por lo que no es entendible la diferencia entre ambas planillas y el titular no entregó detalles al respecto. - Instructivo de operación en recepción de materias primas (mismo documento presentado en reportes anteriores). |
|--|--|--|--|--|---|



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>- Informe de balance de masa de fecha 28-07-2020 (mismo documento que el presentado en reporte anterior).</p> <p>De acuerdo a la información adjuntada por el titular no se acredita el cumplimiento de la Acción para los meses de junio y julio de 2020. No existen registros de que la capacitación haya sido efectivamente realizada, no se entregó un reporte que dé cuenta de la aplicación de material higroscópico, de los valores de humedad de la materia prima, y el informe de balance de masa no asegura que el material a procesar tenga un porcentaje de humedad máximo de entre 40 y 50%. Tampoco se acredita que no se hayan generado apozamientos bajo las pilas.</p> <p>En el cuarto reporte de avance el titular adjuntó los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de asistencia a capacitación realizada el 30-03-2020 (mismo documento presentado en reportes anteriores). - Presentación en formato PPT (mismo documento presentado en reporte anterior). - Instructivo de operación en recepción de materias primas (mismo documento presentado en reportes anteriores). - Informe final de actividades comprometidas, en donde se describen los compromisos y se indica por escrito que se cumplió con lo comprometido en el PdC. Se detalla en el informe a las profesionales a cargo de la capacitación, de la implementación del instructivo y del |
|--|--|--|--|--|--|



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | <p>estudio de balance de masa. En los resultados del informe se indica que con la aplicación de medidas la base de las pilas se han mantenido exentas de apozamientos, sin embargo en las conclusiones se señala que los apozamientos se han identificado oportunamente. No se describe en detalle los eventos de apozamiento identificados, las medidas de humedad tomadas con la termobalanza, la cantidad de material higroscópico añadido, no se adjuntan fotografías que acrediten lo señalado, ni tampoco se respalda que el compost mezclado con material higroscópico cumpla con los niveles de humedad comprometidos.</p> <p>De acuerdo a lo reportado por el titular, no se acredita lo comprometido en PdC para los meses de agosto y septiembre de 2020.</p> <p>El quinto reporte de avance no fue enviado por el titular, por lo que no se acredita el cumplimiento de la Acción para los meses de octubre y noviembre de 2020.</p> <p>En el informe final (Anexo 9), el titular adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nueve documentos que incluyen boletas de honorarios, facturas y listados de gastos, todos ellos ya fueron presentados en el informe final de cumplimiento de la Acción 1, y no debían ser presentados en cumplimiento de la Acción 4. Por otra parte la información entregada no acredita los gastos realizados en cumplimiento de la Acción 4, pues incluyen pagos por trabajos |
|--|--|--|--|--|---|



| | | | | | | |
|---|---|--------------|------------|--|---|---|
| | | | | | | <p>realizados a otros proyectos del mismo titular.</p> <p>En relación a lo comprometido en PdC, el titular no reportó el informe final, pero si lo cargó en el cuarto reporte de avance, sin embargo como se detalla en el cuarto reporte de avance, este informe no da cuenta de todas las actividades comprometidas y generadas en el plazo indicado.</p> |
| 5 | <p>Ordenar y regularizar la altura de las pilas de acuerdo a lo autorizado en el considerando 3.4.1 de la RCA N° 55/2001, a través de una redistribución y ordenamiento de ancho y altura que permita mejorar la eficiencia de los espacios entre pila y pila. Lo anterior en ningún caso significará superar los límites de ingreso de materias primas (300 m³/día) y de producción de compost (1.300 m³/mes) establecidos en la RCA.</p> <p>El ordenamiento y regularización de las pilas según lo autorizado ambientalmente será gradual, por la naturaleza de la planta, para llegar a cumplir con lo autorizado en RCA, en el plazo de seis meses, desde la aprobación del presente PdC.</p> | Por ejecutar | 22-12-2020 | <p>100% pilas con altura establecida en RCA N° 55/2011, dentro del plazo comprometido. Cumplimiento del volumen máximo permitido por la RCA.</p> | <p><u>Reporte avance:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fotografías fechadas y georreferenciadas que certifiquen mensualmente el avance de los trabajos de ordenamiento de las pilas y el estado de las mismas. - Copia del plan de trabajo con el protocolo de regularización de las pilas de la planta, con carta gantt que establezca hitos de avance de proyecto. - Plano mensual del avance de las pilas y la disposición de las mismas. - Planilla de control de ingreso (diario y mensual) que indique el volumen ingresado en m³. <p><u>Reporte final:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe comparativo de fotografías fechadas y georreferenciadas que certifiquen estado inicial de las pilas, inicio de los trabajos y los resultados | <p>En el primer reporte de avance (Anexo 5) el titular adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tres fotografías sin fecha ni georreferenciación que muestran tres pilas de compostaje. No es posible inferir la altura ni ancho de las pilas a partir de las fotografías. - Carta Gantt que establece los principales hitos de avance de la Acción, en donde se indica que durante la tercera semana de trabajo se debiera cumplir con el 100%. - Dos planos de los meses de febrero y marzo de 2020, en donde en cada archivo se muestra un plano con distribución de pilas por todo el predio, indicado como "situación actual", y otro plano con la "situación futura" en donde el material estaría acopiado en un área menor del predio. Estos planos son los mismos presentados para el cumplimiento de la Acción 2, y no es posible acreditar mediante ellos los avances de los trabajos pues indica que la situación futura proyectada es un predio libre de pilas, y con todo el material acopiado en una fracción del predio. |



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>obtenidos. Lo anterior, a través de un método de medición verificable, que pueda dar cuenta de la nueva altura de las pilas.</p> <p>- Informe "Balance entre materia prima entrante - compost producido".</p> | <p>- Registro de ingreso diario de material desde el 01-02-2020 hasta el 30-03-2020 en donde se indican cifras de ingreso diario desde cinco empresas. Las cifras no presentan unidad por lo que no es posible verificar el cumplimiento de los límites de ingreso diario en m³.</p> <p>El titular indica que una de las empresas de la que recibe residuos es Proex, la cual trabaja únicamente con productos cárnicos, por lo que Agroorgánicos Mostazal estaría recibiendo residuos no autorizados en la RCA N° 55/2001.</p> <p>De acuerdo a la información entregada por el titular no es posible verificar que en los meses de febrero y marzo se haya avanzado en los trabajos de ordenamiento de pilas. Tampoco se puede verificar que los ingresos diarios y mensuales hayan estado dentro de los límites establecidos en su RCA.</p> <p>En el segundo reporte de avance (Anexo 6) el titular adjuntó los siguientes documentos:</p> <p>- Cinco fotografías fechadas y georreferenciadas de pilas de compostaje que no certifican el avance de los trabajos ni permiten determinar la altura ni el ancho de las pilas.</p> <p>- Carta Gantt en donde se indica que el ítem "Movimiento de Pilas" se realizará en dos etapas, una de ellas en febrero-marzo y la segunda en abril y mayo, finalizando en la cuarta semana del mes de mayo de 2020.</p> <p>- Dos planos de los meses de abril y mayo de 2020, en donde en cada archivo se muestra un plano con distribución de pilas en el predio, indicado como "situación actual", y</p> |
|--|--|--|--|--|---|



| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | <p>otro plano con la “situación futura” en donde el material estaría acopiado en un área menor del predio. Estos planos son los mismos presentados para el cumplimiento de la Acción 2, y detallan que todas las pilas de la “Situación actual” tendrían una altura de 3 metros en ambos meses, incumpliendo lo comprometido en el PdC.</p> <p>- Dos planillas con el registro de ingreso diario de material desde el 01-04-2020 hasta el 28-05-2020 en donde se indican cifras de ingreso diario desde cinco empresas. Las cifras no presentan unidad por lo que no es posible verificar el cumplimiento de los límites de ingreso diario en m³.</p> <p>El titular indica que una de las empresas de la que recibe residuos es Proex, la cual trabaja únicamente con productos cárnicos, por lo que Agroorgánicos Mostazal estaría recibiendo residuos no autorizados en la RCA N° 55/2001.</p> <p>De acuerdo a la información entregada por el titular no es posible verificar que en los meses de abril y mayo se haya avanzado en los trabajos de ordenamiento de pilas. Tampoco se puede verificar que el volumen ingresado de residuos diarios y mensuales haya estado dentro de los límites establecidos en la RCA.</p> <p>En el tercer reporte de avance (Anexo 7) el titular adjuntó:</p> <p>- Dos archivos con fotografías de las pilas de compostaje de los meses de junio y julio de 2020 que no acreditan avances en los</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|



| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | <p>trabajos ni permiten determinar las medidas de las pilas (alto y ancho).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carta Gantt en donde se indica que el ítem “Movimiento de Pilas” se realizará en dos etapas, una de ellas en febrero-marzo, la segunda en abril-mayo, y que posteriormente, durante junio y julio, se realizará el informe, finalizando en la cuarta semana del mes de julio de 2020. - Dos planos de los meses de junio y julio de 2020, en donde en cada archivo se muestra un plano con distribución de pilas en el predio, indicado como “situación actual”, y otro plano con la “situación futura” en donde el material estaría acopiado en un área menor del predio. Estos planos son los mismos presentados para el cumplimiento de la Acción 2, y detallan que todas las pilas de la “Situación actual” tendrían una altura de 3 metros en ambos meses, incumpliendo lo comprometido en el PdC. - Dos planillas con el registro de ingreso diario de material desde el 01-06-2020 hasta el 31-07-2020 en donde se indican cifras de ingreso diario desde cinco empresas. Las cifras no presentan unidad por lo que no es posible verificar el cumplimiento de los límites de ingreso diario en m³. <p>El titular indica que una de las empresas de la que recibe residuos es Proex, la cual trabaja únicamente con productos cárnicos, por lo que Agroorgánicos Mostazal estaría recibiendo residuos no autorizados en la RCA N° 55/2001.</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | <p>- Nota: el titular adjuntó un plan de regularización de pilas que no dice relación con el cumplimiento de la Acción 5.</p> <p>De acuerdo a la información entregada por el titular no es posible verificar que en los meses de junio y julio se haya avanzado en los trabajos de ordenamiento de pilas. Tampoco se puede verificar que el volumen ingresado de residuos diarios y mensuales haya estado dentro de los límites establecidos en la RCA.</p> <p>El cuarto reporte de avance no incluye ningún documento relativo al cumplimiento de la Acción 5, por lo que no se acredita su cumplimiento en los meses de agosto y septiembre de 2020.</p> <p>El quinto reporte de avance no fue enviado por el titular, por lo que no se acredita el cumplimiento de la Acción para los meses de octubre y noviembre de 2020.</p> <p>En el reporte final (Anexo 9) el titular adjuntó los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe de regularización de altura de pilas, de fecha diciembre de 2020. <p>Si bien en el informe no se comparan fotografías fechadas y georreferenciadas del estado inicial y final de una misma pila, sí existen fotografías del estado previo en general (sin referencia de medidas), y fotografías de las 21 pilas finales luego del proceso de ordenado. Pese a que en todas las fotografías se incluye a una persona con un palo de madera graduado, esa vara sólo se ubicó al nivel del suelo en las fotografías</p> |
|--|--|--|--|--|---|



| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | | <p>de las pilas N° 9 y 11, por lo que se desconoce si las 19 pilas restantes cumplen con la altura comprometida, pero se constata que ya no miden 3 m de alto, que fue lo indicado por el titular para los meses de febrero a julio, previo al ordenamiento. Lo informado por el titular fue contrastado con una imagen satelital del 09-01-2021 (Figura 3), en donde efectivamente se observan las pilas dispuestas ordenadamente como lo indicó el titular en el informe.</p> <p>- Informe de balance de masa de diciembre de 2020, que indica que el material ingresado fue siempre inferior a 300 m³/día y que la tasa de producción de compost se mantuvo dentro de rangos autorizados. No se presentan medios verificadores que acrediten el cumplimiento de la cantidad de material para compostar recibida diariamente, pues los valores reportados se presentan sin unidad, y sin indicar a qué tipo de desecho corresponde, por lo que tampoco es factible conocer su densidad.</p> <p>Por otra parte, respecto al cálculo realizado por el titular para indicar el volumen de compost producido mensualmente, en los meses de febrero, marzo y abril se han sobrepasado los 1.300 m³ comprometidos en la RCA y en el PdC.</p> <p>- Planilla con el registro de ingreso diario de material desde el 01-09-2020 hasta el 3-11-2020 en donde se indican cifras de ingreso diario desde cinco empresas. Las cifras no presentan unidad por lo que no es</p> |
|--|--|--|--|--|--|---|



| | | | | | | |
|---|--|--------------|------------|--|---|---|
| | | | | | | <p>posible verificar el cumplimiento de los límites de ingreso diario en m³.</p> <p>El titular indica que una de las empresas de la que recibe residuos es Proex, la cual trabaja únicamente con productos cárnicos, por lo que Agroorgánicos Mostazal estaría recibiendo residuos no autorizados en la RCA N° 55/2001.</p> <p>- Nota: el titular adjuntó nueve documentos con facturas y listados de gastos que no debían ser reportados para el cumplimiento de esta Acción.</p> <p>De acuerdo a la información entregada por el titular es posible verificar que durante el mes de diciembre se logró un ordenamiento de las pilas, acreditando que dos de las 21 tienen el alto comprometido en el PdC. Respecto a los volúmenes de residuos ingresados y de material terminado, no existen medios verificadores que permitan establecer los m³ de material ingresado, y según lo reportado por el titular habría una sobreproducción de compost durante los meses de febrero, marzo y abril, con 1.442, 1.516 y 1.423 m³ de producto respectivamente.</p> |
| 6 | Monitoreo mensual a las pilas de compost (producto terminado), que deberá cumplir con los límites establecidos en la NCh 2880/2015 | Por ejecutar | 22-12-2020 | Presentación del 100% de los monitoreos mensuales al compost (producto terminado) ante la SMA (SPDC). Cumplimiento de los límites establecidos en la | <p><u>Reporte avance:</u></p> <p>- Informe bimestral que contenga los monitoreos mensuales respectivos a las pilas de compost (producto terminado).</p> <p><u>Reporte final:</u></p> <p>- Informe final que contenga todos los monitoreos mensuales hechos en las</p> | <p>En el primer reporte de avance (Anexo 5) el titular adjuntó:</p> <p>- Informe de monitoreos mensuales a compost terminado, elaborado por el titular. Se describe que durante el mes de enero de 2020 se realizó un análisis al compost por parte de la empresa Labser, resultando que el material corresponde a Clase B. No se presenta ningún medio que acredite la realización de este análisis, tampoco se describen los parámetros</p> |



| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|--|
| | | | | <p>Nch 2880/2015, para el 100% de monitoreos.</p> | <p>pilas de compost (producto terminado).</p> | <p>estudiados, no se indican coordenadas de la toma de muestra, y tampoco se adjuntan facturas o informe original de laboratorio. De acuerdo al documento adjuntado por el titular no se acredita el monitoreo mensual ni cumplir con los límites establecidos en la NCh 2.880/2015 para los meses de febrero y marzo de 2020.</p> <p>En el segundo porte de avance (Anexo 6) el titular adjuntó los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe de monitoreo elaborado por el titular de fecha 28 de mayo de 2020 que indica como resultado que para la muestra tomada el mes de abril "los valores obtenidos se encuentran dentro de los límites establecidos" y que correspondería a compost Clase A, y que la muestra tomada el mes de mayo se encuentra en análisis. - Comprobante de análisis de compost de la empresa Labser de muestra tomada el 27-04-2020 que no incluye el análisis de metales pesados, por lo que no acredita cumplimiento de la NCh 2.880/2015. - Comprobante de recepción de muestra tomada el 28-05-2020 por parte de la empresa Labser. - Planilla de registro de análisis de laboratorio desde septiembre de 2019 hasta abril de 2020. - Nota: el titular adjuntó 11 fotografías fechadas y georreferenciadas de la toma de muestra de fecha 27-04-2020. <p>De acuerdo a lo adjuntado por el titular se acredita muestreo realizado en los meses de abril y mayo, pero en la muestra de abril no</p> |
|--|--|--|--|---|---|--|



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>se monitorearon los parámetros comprometidos. No se acredita el cumplimiento de la NCh 2.880/2015 para los mismos meses.</p> <p>En el tercer reporte de avance (Anexo 7) el titular adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe de monitoreo de compost del mes de junio, elaborado por el titular, en donde se indica que la muestra tomada el día 26-06-2020 presenta todos los parámetros analizados dentro de lo indicado en la NCh 2.880/2015, y se muestra una tabla con valores alterados respecto a los valores originales presentados en el informe emitido por la empresa Labser. Específicamente, en el informe escrito por el titular se omiten los resultados de Coliformes fecales, cuyo resultado fue >1.100 NPM/g, lo que está sobre lo permitido en la NCh 2.880/2015 para toda clase de compost. En relación a los metales pesados, en el informe escrito por el titular indica que la concentración de Níquel en la muestra fue de 44,5 mg/kg, sin embargo los resultados del laboratorio indican que lo encontrado fue 404,5 mg/kg, lo cual está por sobre lo indicado en la NCh 2.880/2015 para compost Clase A y Clase B. - Informe bimestral monitoreo, es exactamente igual a documento anterior. - Informe de Análisis de compost muestreado el día 28-02-2020 que acredita cumplimiento de la NCh 2.880/2015, para compost Clase A. Por laboratorio Labser. - Comprobante de análisis de compost de la empresa Labser de muestra tomada el 27- |
|--|--|--|--|--|--|



| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | <p>04-2020 que no incluye el análisis de metales pesados, por lo que no acredita cumplimiento de la NCh 2.880/2015 (mismo documento presentado en reporte anterior).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe de Análisis de compost muestreado el día 28-05-2020 que acredita cumplimiento de la NCh 2.880/2015, para compost Clase B. Por laboratorio Labser. - Informe de Análisis de compost muestreado el día 26-06-2020 que acredita incumplimiento de la NCh 2.880/2015. Por laboratorio Labser. - Comprobante de toma de muestra de fecha 26-06-2020 y envío para análisis a laboratorio Labser. - Registro toma de muestras con fotografías fechadas y georreferenciadas de la toma de muestras realizada el 26-06-2020. <p>De acuerdo a lo adjuntado por el titular se acredita muestreo realizado en el mes de junio pero no en julio de 2020. No se acredita el cumplimiento de la NCh 2.880/2015 para ninguno de los dos meses.</p> <p>En el cuarto reporte de avance (Anexo 8) el titular no adjuntó ningún documento relativo al cumplimiento de esta Acción.</p> <p>El quinto reporte de avance no fue enviado por el titular.</p> <p>En el reporte final (Anexo 9) el titular adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe final de monitoreos que adjunta nueve análisis de laboratorio de los meses de enero, febrero, abril, mayo, junio, julio, |
|--|--|--|--|--|--|--|



| | | | | | | |
|----|---|------------------------|--|--|---|---|
| | | | | | | <p>agosto, septiembre y octubre. En los únicos meses en que se cumplió con la NCh 2.880/2015 fue en enero, febrero, mayo y agosto de 2020.</p> <p>- Nota: el titular adjuntó otros cinco documentos que corresponden a boletas de honorarios, facturas, y listado de compras que no debían ser adjuntados en este reporte.</p> <p>De acuerdo a los documentos presentados, no se acredita el monitoreo de los parámetros establecidos en la NCh para los meses de marzo, abril, noviembre y diciembre, y existe incumplimiento a la NCh en los muestreos realizados en los meses de junio, julio, septiembre y octubre.</p> |
| 14 | El compost que exceda la capacidad de almacenamiento del sector indicado será entregado a la Municipalidad de Mostazal, para que sea aplicado en las áreas verdes que administra dentro del territorio comunal. | Alternativa a Acción 2 | 30 días hábiles desde la verificación del impedimento. | Entrega del compost a excedente a Municipalidad de Mostazal (junto con contacto respectivo). Copia de correo electrónico enviado a la SMA. | <p><u>Reporte final:</u></p> <p>- Comprobante de entrega de compost excedente a Municipalidad de Mostazal (junto con comprobante del contacto respectivo) y de correo electrónico avisando a la SMA el impedimento.</p> | En el segundo reporte de avance (Anexo 6) para el cumplimiento de la Acción 2, el titular adjuntó un informe de acopio de compost de fecha 28-05-2020, en donde indicó que producto de la pandemia la venta de compost ha disminuido por lo que se ha acordado la entrega de compost a la Municipalidad y que esto se ha informado a la SMA, sin embargo el titular no adjuntó ningún documento que acredite la entrega del excedente a la I. Municipalidad de Mostazal. |



Registros

SITUACIÓN FUTURA

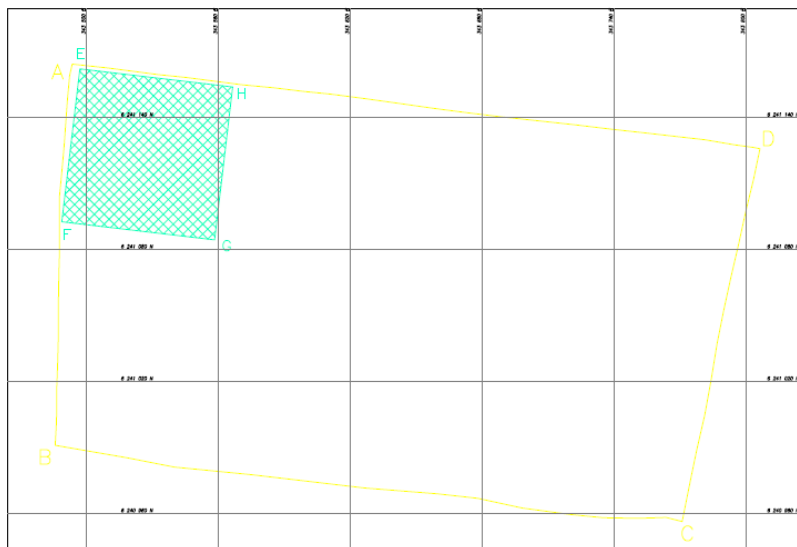


Figura 1.

Fecha: ---

Descripción del medio de prueba: En la imagen se observa el perímetro que delimita el predio donde opera la planta de compostaje de Agroorgánicos Mostazal (en amarillo), y en verde el área de 5.000 m² en donde el titular se comprometió en PdC a realizar el acopio del material terminado. Tomado desde la documentación entregada por el titular en primer reporte de avance (Anexo 5).

SITUACIÓN FUTURA

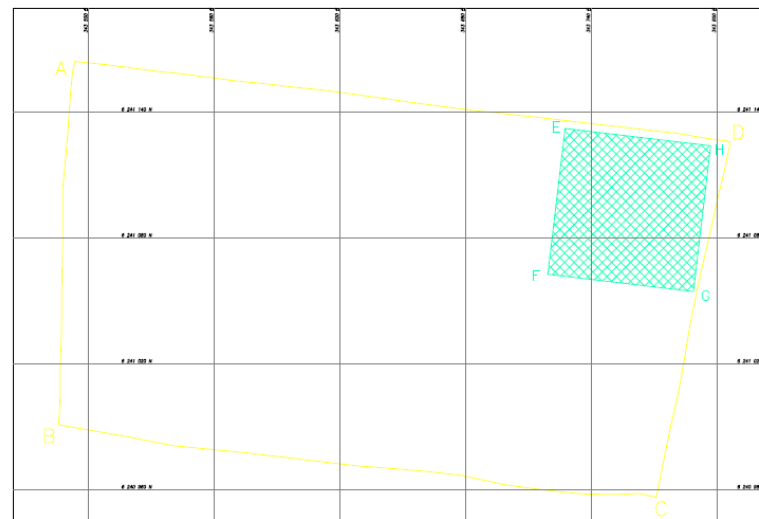


Figura 2.

Fecha: ---

Descripción del medio de prueba: En la imagen se observa el perímetro que delimita el predio donde opera la planta de compostaje de Agroorgánicos Mostazal (en amarillo), y en verde el área de 5.000 m² en donde el titular indica que va a realizar el acopio del material terminado. Tomado desde la documentación entregada por el titular en primer reporte de avance (Anexo 5).



Registros



Figura 3.

Fecha imagen satelital: 09-01-2021

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H

Norte: 6.241.007,39

Este: 343.716,17 m E

Descripción del medio de prueba: En la imagen se observa la nueva zona establecida por el titular para el acopio del material terminado, el cual a enero de 2021 se encuentra libre de pilas.



5.2 Hecho N° 2

| Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: Modificación de la Planta de Compostaje Agroorgánicos Mostazal Ltda., sin contar con resolución de calificación ambiental que la autorice, consistente en la disposición de pilas de compostaje en un área mayor a la evaluada ambientalmente. | | | | | | |
|--|--------|----------------|--------------------|---------------------------|------------------------|--------------------------------|
| Normativa pertinente: Ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente Artículo 8, inciso 1° Artículo 10, letra o) D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente Artículo 2°, letra g) | | | | | | |
| Descripción de los efectos producidos por la infracción: El acopio temporal de pilas en un área mayor a la evaluada ambientalmente del proyecto aprobada mediante la RCA N° 055/2001 no ha generado efectos negativos, porque en dicho acopio temporal no se realiza un tratamiento de residuos, y el material acopiado corresponde a compost terminado el cual posee una calidad agrícola con porcentajes de humedad entre 30% a 45% (base húmeda) característicos de un compost biológicamente estable, cuya calidad no está relacionada con la ausencia de moscas y procesos larvarios. Se hace presente que el compost fue aplicado en este terreno para mejorar el suelo. La justificación técnica se acompaña en el Anexo que se adjunta. Es necesario aclarar que se realizarán análisis al compost de acuerdo a los parámetros indicados en la NCh 2880/2015 y que la superación de parámetros establecidos en la misma es marginal, y en todo caso, cumplen ampliamente con estándar de compost clase B. Sin perjuicio de ello, en el futuro los monitoreos permitirán determinar si el compost producido es clase A o clase B, según la clasificación establecida en la norma mencionada. En cuanto a la potencial generación de efectos negativos sobre el suelo fuera del área autorizada, se reitera que el acopio temporal era de compost (producto terminado), el cual posee una calidad agrícola con porcentajes de humedad entre 30% a 45% (base húmeda) característicos de un compost biológicamente estable, no susceptible de generar lixiviados. Los muestreos de calidad del compost, acompañados en el marco del presente PdC, dan cuenta de aquello. Desde esta perspectiva, si se produjo algún efecto sobre el suelo éste fue de carácter positivo, ya que un compost de esas características actúa como un mejorador de suelos. No obstante, para verificar que no se han generado efectos sobre el componente suelo, se realizará un procedimiento de lixiviación característica de toxicidad, conocido como ensayo TCLP por sus siglas en inglés (Toxicity Characteristic Leaching Procedure), regulado en la NCh 2754 Of. 2017. Este análisis determina la movilidad de los contaminantes inorgánicos presentes en una muestra y si los filtrados generados dan lugar a clasificar el material como peligroso, que pudiese afectar el suelo. La muestra será representativa de los acopios que fueron materia del presente cargo, incluyendo los acopios en las cercanías del río Peuco. Este ensayo será encargado a un laboratorio acreditado quienes deberán georreferenciar el punto de toma de muestra, y los resultados serán presentados en el primer informe de avance del PDC. En cuanto a la cuantificación de suelos ocupados, se acompaña a este PDC un layout que cuantifica la superficie de suelo ocupada en exceso (61.331 m²). | | | | | | |
| N° | Acción | Tipo de Acción | Plazo de ejecución | Indicador de cumplimiento | Medios de verificación | Resultados de la Fiscalización |



| | | | | | | |
|---|---|--------------|------------|--|--|--|
| 7 | <p>Retiro del compost en exceso, y emparejamiento posterior del terreno.</p> <p>Se volverá a la situación aprobada ambientalmente mediante RCA N° 55/2001, mediante:</p> <p>(i) Circunscribir la operación de la planta al perímetro aprobado de 5 hectáreas.</p> <p>(ii) Emparejamiento de terrenos donde existe acopio temporal de materia que no constituye proceso de compostaje, sino, tierra o compost terminado, deteniendo por completo las formaciones de pilas de compost terminado en las áreas donde se ha dado esta situación.</p> <p>En el Anexo al PDC se acompaña documento suscrito y firmado por los dueños de los terrenos vecinos que acrediten su consentimiento en participar de la acción de emparejamiento de terrenos con compost como mejorador de suelo.</p> | Por ejecutar | 22-12-2020 | <p>Ejecución del proyecto en el área autorizada mediante RCA 55/2001.</p> <p>Nivelación del 100% del terreno (terreno sin montículos).</p> | <p><u>Reporte inicial:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan de trabajo con metodología, personal y maquinaria que se utilizará para aplanar los terrenos con material de compost terminado. <p><u>Reporte avance:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe bimestral que contenga fotografías fechadas y georreferenciadas del terreno sin nuevos acopios de material. - Análisis de suelo aledaño emparejado, comparado con parámetros de Nch 2880/2015. - Resultados del procedimiento de lixiviación característica de toxicidad, conocido como ensayo TCLP por sus siglas en inglés (Toxicity Characteristic Leaching Procedure). <p><u>Reporte final:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe final de fotografías fechadas y georreferenciadas que constata que no existe presencia de compost terminado fuera del área autorizada por la RCA. Dicho informe también incluirá los resultados obtenidos del muestreo | <p>En el reporte inicial (Anexo 5) el titular no adjuntó ningún documento relativo al cumplimiento de esta Acción.</p> <p>En el primer reporte de avance (Anexo 5) el titular adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe de fotografías del terreno sin acopio de material, sin fecha, elaborado por el titular, en donde se indica que ha habido un avance del 30% para esta Acción. No se incluyen fotografías en este informe. - Seis fotografías sin georreferenciación ni fechadas, en donde se observa el terreno desprovisto de pilas, en algunas fotos el suelo es irregular y en otras se encuentra emparejado. - Cotización para realizar análisis TCLP de fecha 20-03-2020 de la empresa Bureau Veritas en donde se indica valor del test. <p>De acuerdo a la información presentada por el titular no se acredita el retiro del material ubicado fuera de lo establecido en la RCA para los meses de febrero y marzo de 2020, no se acredita el análisis de suelo aledaño de acuerdo a la NCh 2.880/2015.</p> <p>En el segundo reporte de avance (Anexo 6) el titular adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe de fotografías del terreno sin acopio de material, de fecha 28-05-2020, elaborado por el titular. En el documento el titular indicó que existe un 60% de avance en el retiro del compost fuera del área autorizada. |
|---|---|--------------|------------|--|--|--|



| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | <p>del compost de acuerdo a los parámetros indicados en la NCh 2880/2015, así como una imagen satelital, que dé cuenta de la ejecución satisfactoria de la acción.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Cinco fotografías, cuatro de ellas fechadas y georreferenciadas. Las imágenes muestran un área con suelo emparejado y libre de pilas de compostaje. Al posicionar las fotografías en un plano se observa que todas ellas fueron tomadas al interior del área autorizada en la RCA, por lo que no estarían dando cuenta del retiro del material desde áreas no autorizadas para su acopio. - Informe Análisis de suelo emparejado, de abril de 2020, que describe los resultados del muestreo de suelo aledaño. No indica coordenadas de la toma de muestras. - Resultados del análisis de muestreo de suelo realizado el 28-04-2020 en donde no se midieron todos los parámetros indicados en la NCh 2.880/2015. De las variables medidas, la relación carbono nitrógeno se encuentra sobre los límites establecidos en la norma, con un valor de 96,68, y el nitrógeno total y la humedad total está bajo lo establecido. - Cotización, orden de compra y acta de muestreo para realizar análisis TCLP por parte de la empresa Bureau Veritas. <p>De acuerdo a la documentación adjuntada, el titular no acredita el movimiento de material hacia el interior de la zona autorizada por la RCA para los meses de abril y mayo. Respecto al análisis de suelo realizado, no se realizaron las mediciones de metales pesados, y la relación carbono nitrógeno, humedad y nitrógeno total no cumple con lo indicado en la norma chilena.</p> |
|--|--|--|--|--|--|---|



| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | <p>En el tercer reporte de avance (Anexo 7) el titular adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe de fotografías del terreno sin acopio de material, de fecha 26-07-2020, elaborado por el titular. En el documento el titular indicó que se ha alcanzado una disminución del 60% del compost a trasladar. - Documento con cinco fotografías fechadas y georreferenciadas que muestran un terreno libre de pilas de compostaje. Las coordenadas indicadas corresponden a una zona autorizada para el acopio de pilas por lo que no sirven de medio de prueba para el cumplimiento de la Acción. - Resultados del análisis de muestreo de suelo realizado el 28-04-2020 (mismo documento presentado en reporte anterior). - Resultados del análisis TCLP en donde se describen los puntos de muestreo y los resultados. De acuerdo a la metodología descrita por la empresa encargada del muestreo y análisis, las cinco muestras fueron de suelo, sin embargo el titular se comprometió a que: <i>“La muestra será representativa de los acopios que fueron materia del presente cargo, incluyendo los acopios en las cercanías del río Peuco”</i>. Dado que la muestra no es del material acopiado que se disponía fuera del sitio autorizado y en las cercanías del Río Peuco, no es posible determinar la movilidad de los contaminantes inorgánicos presentes en el compost que |
|--|--|--|--|--|--|--|



| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | | <p>se disponía en esas zonas y por lo tanto no se evaluó si los filtrados generados dan lugar a clasificar el material como peligroso.</p> <p>- Nota: El titular presentó otros tres documentos que no corresponden a los medios verificadores de esta Acción (órdenes de compra de compost y carta de la I. Municipalidad de Mostazal). Además adjunta documento comprometido para el reporte inicial (Plan de trabajo de retiro de compost).</p> <p>De acuerdo a los documentos presentados por el titular no se acredita el movimiento del compost hacia el interior del perímetro autorizado en su RCA. El análisis TCLP no se realizó sobre una muestra representativa de los acopios ubicados fuera del perímetro autorizado por lo que no es válido para dar cumplimiento a la Acción comprometida.</p> <p>En el reporte final (Anexo 9) el titular adjuntó:</p> <p>- Informe semestral del resultado del acopio del producto terminado dentro del área aprobada, de fecha diciembre de 2020, en donde se describe que se cumplió con el 100% del objetivo, sin embargo se hace alusión al cumplimiento de la Acción 2, que era acopiar el material terminado en un área de 5.000 m². Se presentan los análisis realizados al compost en donde sólo existió cumplimiento a la NCh. 2.880/2015 para los meses de febrero, mayo y agosto. No se presentó fotografía satelital que</p> |
|--|--|--|--|--|--|---|



| | | | | | | |
|---|---|--------------|------------|---|---|--|
| | | | | | | <p>acredite lo descrito por el titular. Las fotografías presentadas en el informe acreditan que en el mes de diciembre las zonas aledañas al área autorizada están libres de pilas de compost.</p> <p>De acuerdo a los documentos ingresados se acredita que para el mes de diciembre de 2020 no hay pilas de compostaje en zonas aledañas a la planta de compostaje.</p> |
| 8 | <p>Visita de especialista estudio hidrológico y determinación de procedencia de medidas de contención del Río Peuco. A su vez, se efectuará un análisis de crecida del río Peuco, que demuestre cuál ha sido la interacción entre las aguas del río con el material depositado en su área de inundación. Acción condicional: En caso de que el informe del especialista concluya que se deben tomar medidas, éstas serán implementadas completamente.</p> | Por ejecutar | 30-04-2020 | <p>Visita de ingeniero civil hidráulico en el plazo comprometido. Informe levantado y recomendaciones. Acción condicional: En caso que el especialista determine que hay que tomar medidas, se implementarán el 100% de las medidas recomendadas. Informe final del especialista que certifique el cumplimiento de las medidas recomendadas, con fotografías fechadas. (Costo estimado de la acción condicional: \$2.000.000)</p> | <p><u>Reporte avance:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe de ingeniero civil hidráulico con opinión técnica respecto a Río Peuco. - Resultados del procedimiento de lixiviación característica de toxicidad, conocido como ensayo TCLP por sus siglas en inglés (Toxicity Characteristic Leaching Procedure). <p><u>Reporte final:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Acción condicional: En caso que se deban tomar medidas, se certificará su ejecución en un Informe final del especialista que indique que se adoptaron las medidas recomendadas, con fotografías fechadas. | <p>En el primer reporte de avance (Anexo 5) el titular adjuntó los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudio hidrológico y modelación hidráulica realizado por la empresa Emerge Ingeniería que concluye que ante todo evento de crecida del Río Peuco no existe peligro de inundación del proyecto Agroorgánicos Mostazal. - Cotización de análisis TCLP de fecha 20-03-2020 de la empresa Bureau Veritas. - Nota: El titular adjuntó otros tres documentos que no fueron comprometidos para el cumplimiento de la Acción. <p>De acuerdo a la información entregada por el titular se acredita el cumplimiento del análisis de las crecidas del Río Peuco.</p> <p>En el segundo reporte de avance (Anexo 6) el titular adjuntó los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudio hidrológico y modelación hidráulica realizado por la empresa Emerge Ingeniería (mismo documento presentado en reporte anterior). - Cotización de análisis TCLP de fecha 20-03-2020 de la empresa Bureau Veritas e |



| | | | | | | |
|----|---|------------------------|--|--|--|--|
| | | | | | | <p>informe que acredita el muestreo realizado con fecha 29-05-2020.</p> <p>- Nota: El titular adjuntó otros tres documentos que no fueron comprometidos para el cumplimiento de la Acción.</p> <p>De acuerdo a la información entregada por el titular se acredita la realización de análisis TCLP.</p> <p>El titular no presentó más información en los siguientes reportes, sin embargo, de acuerdo a la información entregada para el cumplimiento de la Acción 7 el análisis TCLP no se realizó sobre una muestra representativa de los acopios ubicados fuera del perímetro autorizado por lo que no es válido.</p> |
| 15 | Recuperación o remoción del suelo afectado por lixiviación, de manera previa al emparejamiento del terreno. | Alternativa a Acción 7 | Un mes desde la verificación del impedimento | Fotografías de la acción fechadas y georreferenciadas. Copia aviso enviado a la SMA. | <p><u>Reporte final:</u></p> <p>- Comprobante de aviso SMA informando impedimento. Informe interno sobre la recuperación o remoción del suelo, y fotografías fechadas y georreferenciadas.</p> | No se activó el impedimento por lo que no se llevó a cabo esta Acción. |



5.3 Hecho N° 3

| Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: Falta de carga de reportes de análisis al producto terminado en el Sistema de Seguimiento Ambiental. | | | | | | |
|---|--|----------------|--------------------|--|---|---|
| Normativa pertinente: RCA N° 55/2001 Considerando 7. Resolución Exenta N° 223, del 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente. | | | | | | |
| Descripción de los efectos producidos por la infracción: No reportar los análisis en el Sistema de Seguimiento Ambiental constituye un impedimento al ejercicio de la potestad fiscalizadora de la SMA respecto a obligaciones derivadas de Resolución de Calificación Ambiental. | | | | | | |
| N° | Acción | Tipo de Acción | Plazo de ejecución | Indicador de cumplimiento | Medios de verificación | Resultados de la Fiscalización |
| 9 | Designar un responsable oficial y uno suplente en la planta, encargado de reportar la información comprometida en la RCA en el sistema electrónico del plan de seguimiento de variables ambientales. | Ejecutada | 01-06-2019 | Acta de acuerdo de designación de partes para el reporte de la gestión ambiental de la Planta, firmada las personas designadas. Copia PPT con capacitación. Copia de planilla de registro de asistencia de responsables. | <u>Reporte inicial:</u> - Acta de acuerdo interno de designación de responsable y suplente, con indicación de fecha de suscripción. PPT con contenido de capacitación. - Planilla con registro de asistencia de responsables, firmado por profesional contratado. | En el reporte inicial (Anexo 5) el titular adjuntó: - Acta de acuerdo de fecha 07-10-2019, en donde se designa a trabajador como el encargado suplente del reporte de la información en el sistema de la SMA. - Acta de acuerdo de fecha 07-10-2019, en donde se designa a trabajador como el encargado titular del reporte de la información en el sistema de la SMA. - Registro de asistencia a capacitación de los dos encargados del reporte, de fecha 18-02-2020. - Presentación en donde se explica la forma de realizar los reportes en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA. - Nota: se presentan otros siete documentos que no tienen relación con el cumplimiento de la Acción. |



| | | | | | | |
|----|--|-----------|------------|---|--|---|
| | | | | | | De acuerdo a la documentación presentada por el titular se acredita el cumplimiento de la Acción. |
| 10 | Presentar en el sistema electrónico SMA (Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA) del plan de seguimiento de variables ambientales un consolidado histórico de todos los análisis comprometidos en la RCA N° 55/2001 y que no se hayan reportado, hasta la fecha de aprobación del PDC, así como también los análisis que se realicen con posterioridad a la aprobación del programa, durante el periodo de vigencia del mismo. | Ejecutada | 13-08-2020 | Presentación del 100% de los reportes del plan de seguimiento en el sistema electrónico SMA que se encuentran pendientes. | <u>Reporte inicial:</u> - Certificado de ingreso de los reportes del plan de seguimiento de variables ambientales generados a la época de la entrega del primer reporte. <u>Reporte final:</u> - Consolidado de certificados de presentación de reportes del plan de seguimiento de variables ambientales los análisis comprometidos en la RCA N° 55/2001 | <p>En el primer reporte de avance el titular adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dos comprobantes de remisión de antecedentes de fechas 29-11-2019 y 26-12-2019 en donde se informa el análisis de compost de septiembre y noviembre de 2019. <p>En el segundo reporte de avance (Anexo 6) el titular adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuatro comprobantes de remisión de análisis de compost de septiembre y noviembre de 2019 (mismos comprobantes presentados en reporte anterior), y de febrero y abril de 2020. - Nota: El titular además presentó los informes de calidad de compost e informes de laboratorio, documentación que no fue comprometida para el cumplimiento de esta Acción. <p>En el tercer reporte de avance (Anexo 7) el titular adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dos comprobantes de remisión de antecedentes, el primero incluye análisis de compost de marzo de 2014, abril de 2015, febrero y agosto de 2017, del año 2019 y 2019 y un informe histórico a junio de 2020. El segundo comprobante incluye análisis de compost de junio de 2020. <p>En el cuarto reporte de avance (Anexo 8) el titular adjuntó:</p> |



| | | | | | | |
|----|--|--------------|------------|-----------|-----------|--|
| | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> - Seis comprobantes de remisión de análisis de compost de los meses de febrero de 2020, abril de 2020, mayo de 2020, informe histórico a junio de 2020, junio de 2020, y julio de 2020. - Dos planillas con consolidado de los análisis realizados al compost. <p>El titular cumplió con informar los reportes cargados en el Sistema de Seguimiento de la SMA, faltando el envío del comprobante de los análisis realizados desde septiembre de 2020 a diciembre de 2020.</p> |
| 11 | Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el presente PdC, a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC. | En ejecución | 13-08-2020 | No aplica | No aplica | <p>En el primer reporte de avance (Anexo 5) el titular presentó un comprobante de creación electrónica del Programa de Cumplimiento.</p> <p>En el segundo reporte de avance (Anexo 6) el titular adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprobante de envío de reporte inicial de fecha 31-03-2020. - Comprobante de envío de reporte de avance de fecha 31-03-2020. <p>En el tercer reporte de avance (Anexo 7), el titular adjuntó el comprobante de reporte de avance de fecha 31-05-2020.</p> <p>En el cuarto reporte de avance (Anexo 8) el titular adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprobante de envío de reporte de avance de fecha 31-07-2020. - Comprobante de envío de reporte inicial de fecha 31-03-2020. - Comprobante de envío de reporte de avance de fecha 31-05-2020. |



| | | | | | | |
|----|--|-------------------------|--|--|---|--|
| | | | | | | <p>- Comprobante de envío de reporte inicial de fecha 28-02-2020.</p> <p>De acuerdo a la información entregada por el titular, se acredita el envío del reporte inicial y de los tres primeros reportes de avance, faltando el envío del cuarto y quinto reporte de avance.</p> <p>No se envía comprobante de envío del reporte final, el cual fue enviado fuera de plazo.</p> |
| 12 | Entrega de reportes pendientes a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente en caso de impedimento asociado al funcionamiento del sistema digital de la SMA que impida la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes. | Alternativa a Acción 11 | 5 días hábiles desde la verificación del impedimento o | Ingreso de los reportes correspondientes en Oficina de Partes dentro de los cinco días hábiles siguientes a la ocurrencia del impedimento. Copia de correo electrónico enviado a la SMA. | <p><u>Reporte final:</u></p> <p>- Comprobante de entrega en oficina de partes de la SMA y de correo electrónico avisando a la SMA el impedimento.</p> | No se activó el impedimento por lo que no se ejecutó esta Acción. |
| 13 | Entrega de reportes pendientes a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente en caso de impedimento asociado al funcionamiento del sistema digital de la SMA que impida la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes. | Alternativa a Acción 10 | 5 días hábiles desde la verificación del impedimento o | Ingreso de los reportes correspondientes en Oficina de Partes dentro de los cinco días hábiles siguientes a la ocurrencia del impedimento. Copia de correo electrónico enviado a la SMA. | <p><u>Reporte final:</u></p> <p>- Comprobante de entrega en oficina de partes de la SMA y de correo electrónico avisando a la SMA el impedimento.</p> | No se activó el impedimento por lo que no se ejecutó esta Acción. |



6 CONCLUSIONES

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de las acciones N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, y 15, asociadas al Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N° 7/ ROL D-025-2019 de esta Superintendencia.

Del total de acciones verificadas, se identificaron los siguientes hallazgos:

| N° | Acción | Tipo de acción | Descripción Hallazgo |
|----|--|----------------------------------|--|
| 1 | Acción 1. Control de vectores de interés sanitario (moscas) en la Planta de Compostaje de Agroorgánicos Mostazal. | Durante toda la vigencia del PDC | <ul style="list-style-type: none"> - En reporte inicial no se entregó ningún antecedente relativo al cumplimiento de esta acción - No se acredita el movimiento de pilas con frecuencia bimensual para los meses de febrero, marzo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2020 - No se acredita la aplicación de insecticida durante los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2020 - No se realizó el envío del cuarto y quinto reporte de avance - El reporte final carece de los informes comprometidos en PdC: informe técnico de aplicación de insecticida, informe final de movimiento de pilas, e informe final de aplicación de concho de café o similar |
| 2 | Acción 2. Implementar una estrategia comercial agilizando la venta del compost terminado, de manera que la disposición y almacenamiento de aquel utilice una superficie máxima equivalente al 10% de la superficie total autorizada ambientalmente (5.000 m ²) y al interior de ésta, asegurando así la superficie requerida para el reacomodo de las pilas. En Anexo se entrega layout que detalla los sectores donde se acopia actualmente el compost y donde será acopiado a partir de la aprobación del PdC. | Por Ejecutar | <ul style="list-style-type: none"> - No se acredita el acopio del producto terminado en la superficie comprometida de 5.000 m² para los meses de febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, noviembre y diciembre de 2020. - De acuerdo a los planos entregados por el titular, la ubicación futura del compost terminado no coincide con la zona comprometida en PdC. |



| N° | Acción | Tipo de acción | Descripción Hallazgo |
|----|--|----------------|---|
| 3 | <p>Acción 4. Controlar la generación de apozamientos provocados al momento de:</p> <p>(i) La recepción de materias primas en la planta; y</p> <p>(ii) La identificación de apozamientos en la planta.</p> <p>Para ello, se mezclará el material húmedo con material orgánico higroscópico, lodo de papel u otro de similares características, con una humedad entre 40% a 50%, a fin de controlar el exceso de humedad original previo a su incorporación a la formación de las pilas. Para mayor detalle revisar Anexo al PdC.</p> <p>Es importante aclarar que los porcentajes de humedad indicados en el párrafo anterior, corresponden a la humedad de la materia prima, no del compost (producto terminado), por lo que no es procedente que sean cotejados con los que al respecto establece la NCh 2880/2015 para compost.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, se aclara que cualquier adición a la materia prima cumplirá con el punto N° 4 de la NCh 2880/2015, y que el porcentaje de humedad del compost (producto terminado) también dará cumplimiento a la referida norma.</p> | Por ejecutar | <ul style="list-style-type: none"> - No se acredita que todo el personal responsable esté capacitado e informado del instructivo comprometido. - No se acredita mediante actas de designación que haya un trabajador/a responsable y suplente encargados de verificar que se aplique el instructivo para todo el período de vigencia del PdC. - No existe un balance de masa que asegure que el material a procesar tenga un porcentaje de humedad máximo entre 40 y 50% para los meses de febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre ni diciembre. - No se reportaron medios que permitan verificar que en la planta de compostaje no se hayan generados nuevos apozamientos debajo o alrededor de las pilas de compostaje o que estos apozamientos hayan sido controlados. |



| N° | Acción | Tipo de acción | Descripción Hallazgo |
|----|---|------------------------|--|
| | Como medida de control, se contará con una termobalanza (instrumento específico para medición de humedad en muestras sólidas) y se capacitará a los trabajadores en estas materias para incorporar la acción dentro del proceso productivo de manera permanente. | | |
| 4 | Acción 5. Ordenar y regularizar la altura de las pilas de acuerdo a lo autorizado en el considerando 3.4.1 de la RCA N° 55/2001, a través de una redistribución y ordenamiento de ancho y altura que permita mejorar la eficiencia de los espacios entre pila y pila. Lo anterior en ningún caso significará superar los límites de ingreso de materias primas (300 m³/día) y de producción de compost (1.300 m³/mes) establecidos en la RCA. El ordenamiento y regularización de las pilas según lo autorizado ambientalmente será gradual, por la naturaleza de la planta, para llegar a cumplir con lo autorizado en RCA, en el plazo de seis meses, desde la aprobación del presente PdC. | Por ejecutar | <ul style="list-style-type: none"> - No se acredita que la altura de todas las pilas sea la establecida en la RCA N° 55/2001 para los meses de febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre, ni diciembre. - El titular no acreditó el cumplimiento del volumen máximo diario y mensual permitido en la RCA, y adicionalmente indicó recibir residuos de la empresa PROEX, quienes trabajan con productos cárnicos, material que no se encuentra dentro de lo establecido en la RCA. - De acuerdo a lo reportado por el titular, durante los meses de febrero, marzo y abril habría habido una producción de compost mayor a 1.300 m³. |
| 5 | Acción 6. Monitoreo mensual a las pilas de compost (producto terminado), que deberá cumplir con los límites establecidos en la NCh 2880/2015 | Por ejecutar | <ul style="list-style-type: none"> - No se acreditó el monitoreo mensual de los parámetros establecidos en la NCh 2.880/2015 de los meses de marzo, abril, noviembre ni diciembre. - El monitoreo realizado no cumplió con los límites establecidos en la NCh 2.880/2015 para los meses de junio, julio, septiembre ni octubre de 2020. |
| 6 | Acción 14. El compost que exceda la capacidad | Alternativa a Acción 2 | <ul style="list-style-type: none"> - En el segundo reporte de avance (Anexo 6) para el cumplimiento de la Acción 2, el titular adjuntó un |



| N° | Acción | Tipo de acción | Descripción Hallazgo |
|----|---|----------------|---|
| | de almacenamiento del sector indicado será entregado a la Municipalidad de Mostazal, para que sea aplicado en las áreas verdes que administra dentro del territorio comunal. | | informe de acopio de compost de fecha 28-05-2020, en donde indicó que producto de la pandemia la venta de compost ha disminuido por lo que se ha acordado la entrega de compost a la Municipalidad y que esto se ha informado a la SMA, sin embargo el titular no adjuntó ningún documento que acredite la entrega del excedente a la I. Municipalidad de Mostazal. |
| 7 | <p>Acción 7. Retiro del compost en exceso, y emparejamiento posterior del terreno. Se volverá a la situación aprobada ambientalmente mediante RCA N° 55/2001, mediante:</p> <p>(i) Circunscribir la operación de la planta al perímetro aprobado de 5 hectáreas.</p> <p>(ii) Emparejamiento de terrenos donde existe acopio temporal de materia que no constituye proceso de compostaje, sino, tierra o compost terminado, deteniendo por completo las formaciones de pilas de compost terminado en las áreas donde se ha dado esta situación. En el Anexo al PDC se acompaña documento suscrito y firmado por los dueños de los terrenos vecinos que acrediten su consentimiento en participar de la acción de emparejamiento de terrenos con compost como mejorador de suelo.</p> | Por ejecutar | <ul style="list-style-type: none"> - En reporte inicial no se entregaron antecedentes comprometidos en PdC. - No se presentaron medios que acrediten que se trasladó el material acopiado hacia el interior del perímetro autorizado en la RCA N° 55/2001 para los meses de febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, ni noviembre. - No se realizó el ensayo TCLP a una muestra representativa de los acopios que fueron dispuestos fuera del área autorizada. - No se realizó la medición de todas las variables indicadas en la NCh 2880/2015 sobre una muestra de suelo aledaño, específicamente faltaron los análisis de metales pesados. Para los parámetros medidos no se cumplió con lo establecido en dicha norma para la relación carbono nitrógeno, nitrógeno total y humedad total. |
| 8 | Acción 11. Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones | En ejecución | <ul style="list-style-type: none"> - El reporte inicial no se presentaron los medios verificadores comprometidos para las Acciones 1, 7 y 10. - Faltan el envío del cuarto y quinto reporte de avance. |



| N° | Acción | Tipo de acción | Descripción Hallazgo |
|----|---|----------------|---|
| | comprendidas en el presente PdC, a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC. | | - No se envió comprobante de envío del reporte final, el cual fue enviado fuera de plazo. |

7 ANEXOS

| N° Anexo | Nombre Anexo |
|----------|--|
| 1 | Resolución N° 7/ ROL D-025-2019 Aprueba Programa de Cumplimiento |
| 2 | Reporte inicial del 31-03-2020 |
| 3 | Reporte inicial del 06-04-2020 |
| 4 | Reporte inicial del 28-02-2020 |
| 5 | Reporte de avance del 31-03-2020 |
| 6 | Reporte de avance del 31-05-2020 |
| 7 | Reporte de avance del 31-07-2020 |
| 8 | Reporte de avance no enviado del 31-08-2020 |
| 9 | Reporte final del 23-12-2020 |

