

PRESENTA PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REFUNDIDO, COORDINADO Y SISTEMATIZADO

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

MINDY FUENTES JARA, abogada, en representación de Agroorgánicos Mostazal Limitada, titular del proyecto "Planta de Compostaje II Agroorgánicos Mostazal Chimbarongo" RCA N° 066-2002, en proceso administrativo sancionatorio **Rol N F-006-2013**, a Usted respetuosamente digo:

Que dentro de plazo y de acuerdo a lo observado en el numeral 16° del ORD. U.I.P.S. N° 389, de fecha 2 de julio de 2013, vengo en acompañar el Programa de Cumplimiento Refundido, Coordinado y Sistematizado del Plantel de Compostaje II Agroorgánicos Mostazal Chimbarongo, RCA N° 066-2002, en el marco del procedimiento administrativo sancionatorio iniciado con fecha 22 de mayo de 2013, Programa refundido que contiene todas las condiciones establecidas en las letras a) y b) del número 16 del referido ORD. N°389, emanado de la Unidad de Instrucción de Procedimientos Sancionatorios de esta Superintendencia.

POR TANTO,

Solicito tener por presentado el Programa de Cumplimiento refundido, coordinado y sistematizado del Plantel de Compostaje II Agroorgánicos Mostazal Chimbarongo, RCA N° 066-2002, que contiene todas las condiciones señaladas en las letras a) y b) del número 16 del ORD. U.I.P.S. N° 389, solicitando su aprobación integral, y consiguientemente, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, y en el inciso final del artículo 9° del D.S. 30, de 2013, decretar la suspensión del procedimiento administrativo sancionatorio iniciado con fecha 22 de mayo de este año mediante ORD. U.I.P.S. N° 228, de 2013.



Programa de Cumplimiento
Planta de Compostaje II
Agoorgánicos Mostazal, Chimbarongo
Refundido, Coordinado y Sistematizado



Agroorganicos
Mostazal

Programa de Cumplimiento refundido, coordinado y sistematizado

Planta de Compostaje II Agroorgánicos Mostazal Chimbarongo

1. Descripción de los Hechos, Actos u Omisiones que Constituyen la Infracción y sus Efectos:

- 1.1. Con fecha 24 de enero de 2013 se realizó una visita de inspección por parte de funcionarios del Servicio Agrícola y Ganadero, del Servicio de Salud y de la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, en el marco de las actividades de fiscalización subprogramadas para el año 2013, de acuerdo a lo dispuesto por la Resolución Exenta N°879, de 2012, de la Superintendencia de Medio Ambiente.
- 1.2. La actividad de fiscalización contempló la revisión de 10 exigencias establecidas en la Resolución de Calificación Ambiental N° 066-2002, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, que calificó ambientalmente favorable el Proyecto "Planta de Compostaje II Agroorgánicos Mostazal Chimbarongo".
- 1.3. Derivado de la visita de fiscalización, se levantó el Informe de Fiscalización Ambiental, denominado "**Inspección Ambiental Agroorgánicos Mostazal Chimbarongo DFZ-2013-15-VI-RCA-IA**", de 22 de marzo de 2013, de la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente.
- 1.4. El referido informe señala la existencia de no conformidades en relación a las exigencias señaladas en la RCA N° 066-2002.

1.5. Con fecha 28 de mayo de 2013, la empresa Agroorgánicos Mostazal Ltda., a través de su representante legal, don Rienk Brander Castañeda, tomó conocimiento del inicio de procedimiento administrativo sancionatorio, que se instruyera a través del ORD. U.I.P.S. N° 228, de 22 de mayo de 2013, de la Fiscal Instructora de Procedimiento Administrativo Sancionatorio, doña Leslie Cannoni Mandujano.

1.6. En relación a los hechos, actos u omisiones que fueron estimados como infracción a las exigencias de la RCA 066-2002, éstos son los siguientes:

a. Manejo de Aguas Lluvia

Se detectó la presencia de distintos tipos de vegetación en la canaleta interceptora de aguas lluvia, limitando la eficiencia de la medida.

b. Manejo de Lixiviados y escorrentías

b.1. Se detectó la presencia de escorrentías de lixiviados desde las pilas de compostaje.

b.2. Ausencia bajo las pilas, del material que permita absorber los líquidos lixiviados.

c. Manejo de emisiones atmosféricas

Presencia de polvo suelto que acredita la ausencia de compactado y ripiado en los caminos de la Planta.

d. Manejo de las pilas de compostaje

d.1. Ausencia sobre las pilas de compostaje de material, de una cubierta de material neutro como viruta, aserrín, tierra compostada o de algún otro tipo de material, a fin de evitar la presencia de insectos y la emisión de malos olores.

d.2. Existencia de materia prima en estado de descomposición que no presentaba manejo de compostaje, es decir, no estaba dispuesta en capas formando pilas.

d.3. Presencia sobre las pilas de compostaje, de restos de material no compostable, tales como restos de bolsas, material de embalaje para frutas, trozos de cañerías de pvc, escombros, entre otros.

d.4. Ausencia de volteo o movimiento de las pilas de compostaje

e. Compromisos voluntarios

e.1. Inexistencia de frutales en 5 hectáreas

e.2. Cumplimiento parcial de plantación de palma chilena y eucaliptus.

En relación a los hechos, estos constituyeron una no conformidad a los siguientes considerandos de la RCA N° 066-2002.

- a. "Considerando 3.4.2. RCA: Para evitar el aporte de agua por escorrentía superficial, se habilitarán canaletas interceptoras de aguas lluvias, pendiente arriba de las pilas, con el objeto de desviar la escorrentía sin afectar las pilas. Para evitar acumulación de líquido en la sección de la canaleta, que se encuentra aguas abajo, se habilitaran drenes que favorezcan su evacuación."

b. B.1. Considerando 5. RCA "Que respecto a la generación de residuos líquidos, por razones de control y protección del proceso de compostaje, no se generarán escurrimientos de aguas desde las pilas."

B.2. Considerando 5. RCA "Dichas pilas serán depositadas sobre una cama de aserrín u otro material similar que permita absorber los posibles excesos de agua".

c. Considerando 6. RCA "*Dentro del recinto, los caminos se mantendrán ripiados y compactados con el fin de minimizar el levantamiento de polvo*".

d. D.1., D.2. Considerando 3.5.1. RCA "*El material será dispuesto por capas en pilas de 2,5 m de ancho, 1,5 de alto y un largo variable. La última capa de las pilas estará constituida por elementos neutros, como viruta, aserrín o tierra compostada, evitando la presencia de insectos y emisión de malos olores.*"

D.3.: Párrafo segundo del Considerando 3.5.1. "*En la recepción del material a compostar se verificará que este corresponda a material libre de elementos ajenos al propósito del proceso y libre de materiales que puedan entorpecer una producción eficiente y de acuerdo a las características que se estipulen en los contratos a suscribir con los proveedores*".

D.4. Considerando 6 RCA. "*El proceso de compost en condiciones controladas de humedad, temperatura, relación carbono/nitrógeno, además de volteo impedirá que la materia orgánica se descomponga en ausencia de oxígeno, con la consiguiente generación de malos olores.*"

e. E.1. Considerando 11 RCA. *"Que los compromisos voluntarios, el titular se compromete con lo siguiente: Plantar árboles frutales en un sector de 5 hectáreas, para lo cual se utilizará como mejorador del suelo el compost producido en la planta."*

E.2. 11 RCA. *"Que de los compromisos voluntarios, el titular se compromete con lo siguiente: Forestar una zona de 30 hectáreas aprox., destinadas a la plantación de Eucalyptus globulos y un sector destinado a la plantación de palma chilena, para lo cual se utilizará como mejorador de suelo el compost producido en la planta."*

2. Medidas tomadas por las infracciones cometidas

La empresa Agroorgánicos Mostazal Ltda. siempre ha tenido como premisa y objeto principal ejecutar sus actividades conforme a las normas, condiciones y medidas que establece la Resolución de Calificación Ambiental respectiva. En este sentido, se han considerado todas las medidas y acciones para evitar incurrir en futuras no conformidades o eventuales infracciones.

Dado lo anterior, la empresa de forma inmediata tomó medidas tendientes a la corrección de los hechos detectados en la visita de inspección y fiscalización de 24 de enero de 2013, y que fueran objeto de la instrucción del presente proceso administrativo sancionatorio.

A continuación, en el número 4 del presente programa de cumplimiento, se describirán las acciones y metas que la empresa propone implementar para subsanar y corregir las inconformidades identificadas, además de evitar futuras no conformidades a la RCA N° 066-2002.

3. Descripción de los Efectos provenientes de las Supuestas Infracciones Señaladas

De acuerdo al ORD. U.I.P.S. N° 228, de 22 de mayo de 2013, los hechos descritos como infracciones a la RCA N° 066-2002, de la Planta de Compostaje II, Agroorgánicos Mostazal Chimbarongo, en caso alguno han constituido un riesgo para la salud de las personas ni un daño al medio ambiente, en los términos de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Asimismo cabe considerar que dichos hechos referidos a la RCA N° 066-2002, de acuerdo a lo establecido en el ORD. U.I.P.S. N° 228, de 22 de mayo de 2013, que instruyó el presente proceso, en el punto N° 11, literales a, b.1., b.2., c, d.1., d.2., d.3., y d.4, han sido calificados como infracciones leves, en el punto N° 21. del mismo, por no enmarcarse dentro de las infracciones gravísimas y graves del artículo 36 N° 1 y 2 de la Ley 20.417.

Por otro lado, se ha calificado como graves las infracciones del punto N° 11 letra e.1. y e.2.

El punto anterior, es una materia que se aborda en el primer otrosí de esta presentación, donde se solicita la reclasificación de las infracciones por los motivos ahí señalados.

No obstante, debe señalarse que estos compromisos voluntarios fue tomado por la empresa en el entendido que se quería aprovechar el predio agrícola con plantaciones que significaran el aprovechamiento del compost como mejorador de los suelos del predio y asimismo como una forma de hermostrar el entorno donde se ubican.

4. Plan de Acciones y Metas

A continuación se hace una descripción del Plan de Acciones y Metas que se han considerado para este presente Programa de Cumplimiento, con el objetivo de que la Superintendencia del Medio Ambiente lo apruebe, de acuerdo a lo que se plantea como medidas tendientes a cumplir cabalmente lo establecido por la RCA N° 066-2002.

a. En cuanto al Manejo de Aguas Lluvia

Objetivos Generales: Cumplimiento del Considerando N° 3.4.2. de la RCA 066-2002.

Objetivo Específico N° 1: Canaletas interceptoras de aguas lluvia limpias para que cumplan eficientemente la evacuación de aguas lluvia.

Acciones: Se efectuará el retiro de los elementos que puedan limitar la eficiencia de las canaletas interceptoras de aguas lluvia, mediante la limpieza manual de canaletas con ayuda de implementos agrícolas (pala, rozones, etc.) y/o maquinaria agrícola de ser necesario.

Meta: Que el 100% de las Canaletas libres de malezas y otros elementos extraños que puedan afectar la eficiencia en la intercepción de las aguas lluvia.

b. Manejo de Lixiviados y escorrentías

b.1 Objetivos Generales: Cumplimiento del Considerando N°5 de la RCA N° 66-2002.

Objetivos Específicos N° 2.1: Que la base de las pilas de compostaje se encuentre libre de líquidos o lixiviados.

En relación a las acciones relacionadas a cumplir los objetivos específicos de este punto, cabe tener presente que la Planta opera a plena capacidad con recepción de materia prima fresca para la construcción de nuevas pilas, solamente durante los meses de enero a mayo de cada año. Lo anterior se debe a que esta planta tiene una función netamente estacional para cubrir el requerimiento de la agroindustria que procesa vegetales y concentra su producción durante estos meses. En este sentido, las acciones que se describen a continuación se realizan durante dicho periodo, es decir, desde enero del año 2014, toda vez que en este periodo del año (junio a diciembre) la planta se encuentra en labores de volteo de pilas en proceso, realizando su limpieza, para concluir en la cosecha de las pilas, es decir, obtener un producto de compost terminado.

Acciones: La primera acción tomada fue retirar de forma inmediata la presencia de líquidos y lixiviado desde la base de las pilas, mediante la mezcla de la materia prima con compost terminado.

En adelante, es decir, en el periodo desde enero del año 2014, se realizará un mejor y más optimizado manejo de las pilas. Esta modificación se realizará a partir del momento de la recepción de la materia prima de origen vegetal, la cual se mezcla con compost terminado con bajo porcentaje de humedad, a fin que permita absorber el exceso de líquidos presentes en la materia prima recientemente recepcionada. Esta acción se realizará diariamente, lo que asegura una confección más rápida de las nuevas pilas, evitando que escurra líquido excedente desde éstas. Además se implementará un control de calidad interno que registre la calidad de la materia prima al momento de su recepción (contenido de humedad y presencia de elementos ajenos al compostaje).

Meta: Obtener el 100% de las pilas sin presencia de líquidos en su base.

b.2. Objetivos Generales: Cumplimiento del Considerando N° 5 de la RCA N° 066-2002

Objetivo Específico N° 2.2: Que las pilas sean depositadas en una cama de aserrín u otro material similar que absorba los excesos de agua.

En relación a las acciones relacionadas a cumplir los objetivos específicos de este punto, cabe tener presente que la Planta opera a plena capacidad con recepción de materia prima fresca para la construcción de nuevas pilas, solamente durante los meses de enero a mayo de cada año. Lo anterior se debe a que esta planta tiene una función netamente estacional para cubrir el requerimiento de la agroindustria que procesa vegetales y concentra su producción durante estos meses. En este sentido, las acciones que se describen a continuación se realizan durante dicho periodo, es decir, desde enero del año 2014, toda vez que en este periodo del año (junio a diciembre) la planta se encuentra en labores de volteo de pilas en proceso, realizando su limpieza, para concluir en la cosecha de las pilas, es decir, obtener un producto de compost terminado.

Acciones: Se procederá a efectuar la construcción de las camas de material que permita contener los líquidos de la pila en construcción, previa a la elaboración de la pila de compost. El material a utilizar consiste en aserrín u otro material similar. Esta acción se realizará diariamente.

Meta: 100% de la pila de compostaje tienen una cama de aserrín en su base.

c. Manejo de emisiones atmosféricas

Objetivo General: Cumplimiento del Considerando N°6 de la RCA N° 066-2002.

Objetivo Específico N° 3: Que los caminos se encuentren compactados y ripiados para minimizar el levantamiento de polvo.

Acciones: Compactar y ripiar los caminos. Actualmente se encuentra en desarrollo la faena de ripiado y se continuará hasta la primavera.

Meta: 100% de los caminos de acceso a la zona de compostaje ripiados y compactados.

d. Manejo de las pilas de compostaje

d.1 Objetivo General: Cumplimiento del Considerando N° 3.5.1. de la RCA N° 066-2002.

Objetivo Específico N° 4.1: Que las pilas de compostaje tengan la última capa de material neutro como viruta, aserrín o tierra compostada.

En relación a las acciones relacionadas a cumplir los objetivos específicos de este punto, cabe tener presente que la Planta opera a plena capacidad con recepción de materia prima fresca para la construcción de nuevas pilas, solamente durante los meses de enero a mayo de cada año. Lo anterior se debe a que esta planta tiene una función netamente estacional para cubrir el requerimiento de la agroindustria que procesa vegetales y concentra su producción durante estos meses. En este sentido, las acciones que se describen a continuación se realizan durante dicho periodo, es decir, desde enero del año 2014, toda vez que en este periodo del año (junio a diciembre) la planta se encuentra en labores de volteo de

pilas en proceso, realizando su limpieza, para concluir en la cosecha de las pilas, es decir, obtener un producto de compost terminado.

Acciones:Cada vez que se avance en la construcción de la nueva pila se procederá a cubrirla con tierra compostada, es decir, con compost terminado.

Meta:100% de la superficie de la nueva pila terminada recubierta con tierra compostada.

d.2 Objetivo General: Cumplimiento del Considerando N° 3.5.1. de la RCA N° 066-2002.

Objetivo Específico N° 4.2: Manejo adecuado de las pilas de compostaje.

En relación a las acciones relacionadas a cumplir los objetivos específicos de este punto, cabe tener presente que la Planta opera a plena capacidad con recepción de materia prima fresca para la construcción de nuevas pilas, solamente durante los meses de enero a mayo de cada año. Lo anterior se debe a que esta planta tiene una función netamente estacional para cubrir el requerimiento de la agroindustria que procesa vegetales y concentra su producción durante estos meses. En este sentido, las acciones que se describen a continuación se realizan durante dicho periodo, es decir, desde enero del año 2014, toda vez que en este periodo del año (junio a diciembre) la planta se encuentra en labores de volteo de pilas en proceso, realizando su limpieza, para concluir en la cosecha de las pilas, es decir, obtener un producto de compost terminado.

Acciones:En cada recepción de materias primas, los residuos orgánicos serán incorporados a una pila de compostaje. Es decir, la pila será construida en capas de materia prima y material de compost terminado, formando una pila de compostaje.

Meta: 100% de las pilas armadas y terminadas.

d.3. Objetivo General: Cumplimiento del Considerando N° 3.5.1. de la RCA N° 066-2002, que versa *“En la recepción del material a compostar se verificará que este corresponda a material libre de elementos ajenos al propósito del proceso y libre de materiales que puedan entorpecer una producción eficiente y de acuerdo a las características que se estipulen en los contratos a suscribir con los proveedores”*.

Objetivo Específico N° 4.3: Ausencia de elementos no consistentes en material orgánico en las pilas.

Acciones:

-Eliminación de los elementos ajenos al material orgánico que ingresa como materia prima al proceso de compostaje.

-Limpieza periódica de las pilas una vez construidas y posterior a cada volteo.

-Realizar una capacitación al personal de transporte de los residuos y operadores de planta, sobre la importancia de la pureza de los residuos a tratar en compostaje.

-Exigencia de separación en origen a los generadores con registro escrito y firmado, lo que quedará plasmado en los contratos con los generadores.

- Designar a una persona responsable de la limpieza y control en la ejecución de las tareas comprometidas.

Metas: 100% de las pilas libres de elementos ajenos al material orgánico.

d.4.Objetivo General: Cumplimiento del Considerando N° 6 de la RCA N° 066-2002.

Objetivo Específico N° 4.4: Manejo adecuado de las pilas, realizando volteos según procedimiento interno que la empresa elaborará e implementará a partir del 1 de enero de 2014, coincidentemente con la nueva temporada.

En relación a las acciones relacionadas a cumplir los objetivos específicos de este punto, cabe tener presente que la Planta opera a plena capacidad con recepción de materia prima fresca para la construcción de nuevas pilas, solamente durante los meses de enero a mayo de cada año. Lo anterior se debe a que esta planta tiene una función netamente estacional para cubrir el requerimiento de la agroindustria que procesa vegetales y concentra su producción durante estos meses. En este sentido, las acciones que se describen a continuación se realizan durante dicho periodo, es decir, desde enero del año 2014, toda vez que en este periodo del año (junio a diciembre) la planta se encuentra en labores de volteo de pilas en proceso, realizando su limpieza, para concluir en la cosecha de las pilas, es decir, obtener un producto de compost terminado.

Acciones: Realizar un volteo periódico de las pilas según procedimiento interno, el cual define que la temperatura de la pila debe ser estable durante 2 mediciones o una semana, lo que indicaría que se debe voltear para permitir la oxigenación y con ello un alza de la temperatura.

El volteo se ejecuta con la ayuda de maquinaria apta para ello del tipo retroexcavadora o manipuladores, ambos con tracción 4*4, lo cual permite operar en condiciones adversas .

Cada volteo quedara registrado en una planilla manual, por parte del supervisor de la Planta , junto a los otros registros propios de la actividad.

Meta: 100% de las pilas son volteadas, según procedimiento o instructivo.

e. Compromisos voluntarios

e.1. Objetivo General: Cumplimiento del Considerando N° 11 de la RCA N° 066-2002.

Objetivo EspecíficoN° 5.1: Realizar la plantación de las 5 hás., comprometidas con especies vegetales.

Acciones: Presentación de Pertinencia de Ingreso al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, para consultar si este compromiso voluntario de plantar 5 hectáreas de árboles frutales, puede ser reemplazada por la plantación de 5 hectáreas de *Eucalyptus globulos*, con el objeto de que sea más eficiente, tanto para el aprovechamiento del perímetro del predio, como por su factibilidad técnica de manejo, adquisición en el mercado e identificación con la actividad del compostaje.

En caso de que la respuesta a la Pertinencia tenga una respuesta desfavorable, se procederá a realizar la compra de árboles frutales, para posteriormente proceder a su trasplante, consistente en las 5 hectáreas comprometidas, para el año 2014.

Las especies a utilizar en esta acción serán las disponibles en viveros locales y que presentan un mayor grado de adaptación a los suelos, clima y recurso hídrico presentes en el sector donde se desarrolla la planta de compostaje.

Metas: 100% de los árboles *Eucalyptus Globulos* plantados.

e.2. Objetivo General: Cumplimiento del Considerando N° 11 de la RCA N° 066-2002.

Objetivo Específico N° 5.2: Continuar con la plantación de árboles de eucalipto y palma chilena.

Acciones: Compra de *Eucalyptus globulos* y *Palma Chilena* y su plantación en el área comprometida.

Meta: 100% de la forestación con *Eucalyptus Globulos* y *Palma Chilena* en el área Comprometida.

5. Plan de Seguimiento

Se hará un seguimiento periódico de la ejecución de cada una de las acciones y metas comprometidas en el presente programa de cumplimiento. Habrá, en cada caso, indicadores específicos que den cuenta de lo anterior.

Detalles del plan de seguimiento pueden ser encontrados en la tabla del número 6 siguiente.

6. Tabla del Programa de Cumplimiento

Adjunto a la presente, la tabla de cumplimiento propuesta por esta Superintendencia del Medio Ambiente, la que se desglosa a continuación:

Objetivo General del Programa de Cumplimiento: Dar cumplimiento a los Considerandos 3.4.2., 3.5.1., 5, 6 y 11 de la Resolución Exenta N°066, de 11 de julio de 2002, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, que calificó ambientalmente favorable el proyecto "Planta de Compostaje II Agroorgánicos Mostazal Chimbarongo"; así como implementar todas las medidas necesarias para evitar que en el futuro se produzcan eventuales incumplimientos.

| Objetivo Específico N°1 Canaletas interceptoras de aguas lluvia limpias para que cumplan eficientemente la evacuación de aguas lluvia : | | | | | | | | |
|--|---|---------------------|---|---|---|---|--|-------------------|
| Resultado Esperado | Acción | Plazos de Ejecución | Metas | Indicadores | Medios de verificación | | Supuestos | Costo o M\$ |
| | | | | | Reporte Periódico | Reporte Final | | |
| Canaletas interceptoras de aguas lluvias y drenes despejados , libres de todo material, con la finalidad que sea una medida eficiente para la evacuación de aguas lluvia | Retiro de los elementos que puedan limitar la eficiencia de las canaletas interceptoras de aguas lluvia, mediante la limpieza manual de canaletas con ayuda de implementos agrícolas (pala, rozones, etc.,) | Dos meses | 100% de las Canaletas libres de malezas y otros elementos extraños que puedan afectar la eficiencia en la intercepción de las aguas lluvia. | INDICADOR = (N° de canaletas limpias/N° canaletas totales) *100 | <ul style="list-style-type: none"> - Mensual - Verificador: - Informe que da cuenta de la limpieza de las canaletas - Fotografías de las canaletas limpias. | Segundo mes. Verificador: Informe y fotografías que den cuenta de que las canaletas están libres de todo material. | En la eventual situación en que no se encuentre la disponibilidad de mano de obra para realizar la limpieza, se recurrirá al uso de maquinaria agrícola. | M\$2.400 |

Objetivo Específico N°2.1. Que la base de las pilas de compostaje se encuentre libre de líquidos o lixiviados:

| Resultado Esperado | Acción | Plazos de Ejecución | Metas | Indicadores | Medios de verificación | | Supuestos | Costo M\$ |
|--|---|---|---|--|---|---|--|-----------|
| | | | | | Reporte Periódico | Reporte Final | | |
| Que en la base de las pilas no exista presencia de escurrimiento de agua ni lixiviados | <p>-Hacer inmediato retiro de la presencia de agua o lixiviados en la base de las pilas, mediante la mezcla con material consistente en compost terminado.</p> <p>-Realizar un mejoramiento en el manejo de las pilas. Desde la recepción de la materia prima consistente en materia orgánica vegetal, la que se mezclará con compost terminado que permita absorber los líquidos y asegurar la confección más rápida y eficiente de las nuevas pilas.</p> <p>- Realizar control de calidad interno sobre la recepción de residuos con un menor porcentaje de humedad (agua libre).</p> | <p>-Dos meses a contar de enero de 2014: NOTA:</p> <p>En atención a que la planta opera a plena capacidad con recepción de materia prima fresca (construcción de nuevas pilas), el proceso de compostaje y cosecha de compost se realiza solamente durante los meses de enero a mayo de cada año.</p> | Obtener el 100% de las pilas sin líquidos en su base. | INDICADOR = (N° pilas sin escurrimiento/ N° pilas totales) * 100 | <p>-Reporte mensual sobre el registro semanal del total de pilas en proceso.</p> <p>Verificador: Fotografías de las pilas sin presencia de agua ni líquidos.</p> <p>Fotografías de los trabajos que se han realizado en relación a la mezcla de material.</p> | <p>Segundo mes.</p> <p>Verificador: Informe final</p> <p>Fotografías del total de las pilas de compostaje, secas y limpias.</p> | <p>- En caso que algún generador (Empresa que provee de material orgánico para compostaje) mantenga alto contenido de agua en sus residuos, A.M. mezclará más cantidad de compost terminado, a modo de eliminar la presencia de agua libre.</p> <p>- En caso de que el generador siga manteniendo un alto contenido de agua en sus residuos, A.M. optará por no recibir dicha materia prima, y si se repite esta conducta se revisará el contrato con el generador y</p> | M\$17.000 |

Objetivo Específico N°2.2 Que las pilas sean depositadas en una cama de aserrín u otro material similar que absorba los excesos de agua

| Resultado Esperado | Acción | Plazos de Ejecución | Metas | Indicadores | Medios de verificación | | Supuestos | Costo M\$ |
|--|--|---|--|--|---|--|---|----------------|
| | | | | | Reporte Periódico | Reporte Final | | |
| Las pilas serán depositadas sobre una cama de aserrín que permite absorber los posibles excesos de agua. | Construcción de las camas de material que permita contener los líquidos de la pila en construcción, previa a la elaboración de la pila de compost. El material a utilizar consiste en aserrín u otro material similar. | - Dos meses a contar de enero de 2014: NOTA: -En atención a que la planta opera a plena capacidad con recepción de materia prima fresca (construcción de nuevas pilas), el proceso de compostaje y cosecha de compost se realiza solamente durante los meses de enero a mayo de cada año. En este sentido se realizará este proceso a diario, desde el mes de enero de 2014 a febrero 2014 (dos meses), al inicio de la construcción de cada pila. | 100% de las pilas de compostaje tienen una cama de aserrín en su base. | INDICADOR = (N° pilas con cama de aserrín u otro material similar/ N° pilas totales) * 100 | -Informe Mensual -Fotografías que den cuenta de la presencia de camas bajo las pilas. -Fotografías que muestren el número de camas construidas, y la ausencia de líquidos lixiviados. | - Segundo mes - Verificador Informe consolidado - Fotografías de las camas de aserrín y pilas terminadas sobre la base de camas absorbentes. | En el caso de no contar con aserrín u otro material similar, se incorporará corontas de maíz o elemento similar | M\$ 27.00 0 |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Objetivo Específico N°3 Que los caminos se encuentren compactados para evitar la presencia de emisiones atmosféricas:

| Resultado Esperado | Acción | Plazos de Ejecución | Metas | Indicadores | Medios de verificación | | Supuestos | Costo M\$ |
|--------------------------------|--|---------------------|---|--|---|--|---|-------------------|
| | | | | | Reporte Periódico | Reporte Final | | |
| Caminos ripiados y compactados | Compactar y ripiar los caminos durante el desarrollo de la temporada, actualmente se continúa en la faena de ripiado y se continuará hasta la primavera. | cuatro meses | 100% de los caminos ripiados y compactados. | INDICADOR = (Metros lineales de caminos ripiados / total de metros lineales de caminos comprometidos) *100 1850 metros lineales app. | -Informe mensual -Fotografías de la faena de ripiado y compactado de caminos -Fotografías de caminos ripiados y | - - - Al cuarto mes. Verificador Informe final del cumplimiento de los caminos ripiados y compactados. Fotografías de los caminos ripiados y compactados. | En caso que no existiera ripio disponible para comprar, se procederá a compactar con gravilla o revuelto. | M\$ 13.50 0 |

| | | | | | compactados - Facturas de compra de ripio | | | |
|---|---|--|---|--|---|--|--|-------------------|
| Objetivo Especifico N°4.1. Que las pilas de compostaje tengan una última capa de material neutro como viruta, aserrín o tierra compostada: | | | | | | | | |
| Resultado Esperado | Acción | Plazos de Ejecución | Metas | Indicadores | Medios de verificación | | Supuestos | Costo M\$ |
| | | | | | Reporte Periódico | Reporte Final | | |
| Que las pilas se armen de forma tal que la última capa tenga elementos neutros como aserrín, viruta o compost terminado (tierra compostada) | Una vez construida la pila se procederá a cubrirlas diariamente con tierra compostada, es decir, con compost terminado. | - Dos meses a contar de enero de 2014: NOTA: -En atención a que la planta opera a plena capacidad con recepción de materia prima fresca (construcción de nuevas pilas), el proceso de compostaje y cosecha de compost se realiza solamente durante los meses de enero a mayo de cada año. En este sentido se realizará este proceso a diario, desde el mes de enero de 2014 a febrero 2014 (dos meses), de acuerdo a cada | 100% de las Pilas terminadas cubiertas con tierra compostada. | INDICADOR = (N° pilas con cubierta de elementos neutros/ N° pilas totales) * 100 | -mensual -Fotografías que den cuenta de las pilas se encuentran cubiertas con tierra compostada. | Segundo mes. Informe final Fotografías que den cuenta de que las pilas son armadas en capas con la materia prima y contienen una última capa de compost terminado. | En el caso que no se disponga de tierra compostada, se aplicará otro material neutro como aserrín o viruta | M\$ 14.00 0 |

| | | momento de recepción de materia prima. | | | | | | |
|---|--|--|---|---|--|--|---|------------|
| Objetivo Específico N°4.2. Manejo adecuado de las pilas de compostaje: | | | | | | | | |
| Resultado Esperado | Acción | Plazos de Ejecución | Metas | Indicadores | Medios de verificación | | Supuestos | Costo M\$ |
| | | | | | Reporte Periódico | Reporte Final | | |
| Manejo adecuado del armado y confección de las pilas de compostaje | <p>-En cada recepción de materias primas (residuos orgánicos) será diariamente incorporado a una pila de compostaje. Es decir, la pila será construida en capas de materia prima y material de compost terminado, formando una pila de compostaje.</p> <p>-Se elaborará un procedimiento o instructivo interno que sirva de referente para la elaboración del compost.</p> | <p>-Dos meses a contar de enero de 2014: NOTA: En atención a que la planta opera a plena capacidad con recepción de materia prima fresca (construcción de nuevas pilas), el proceso de compostaje y cosecha de compost se realiza solamente durante los meses de enero a mayo de cada año. En este sentido se realizará este proceso a diario, desde el mes de enero de 2014 a febrero 2014 (dos meses), de acuerdo a la</p> | 100% de las pilas armadas y terminadas con el recubrimiento de material de compost terminado. | INDICADOR = (N° de pilas construidas según instructivo/ N° de pilas totales) *100 | <p>- Informe mensual</p> <p>-Fotografías que den cuenta de la construcción y armado de pilas en capas.</p> | <p>- Segundo mes.</p> <p>- Verificador: Informe final</p> <p>- Fotografías que den cuenta de la construcción y armado de todas las pilas en capas.</p> | En el caso que la máquina presente problemas mecánicos, se contará con una segunda máquina de reemplazo que permita no alterar la continuidad del proceso de armado de la pila. | M\$ 14.000 |

| | | | | | | | | |
|--|--|----------------------------|--|--|--|--|--|--|
| | | recepción de materia prima | | | | | | |
|--|--|----------------------------|--|--|--|--|--|--|

Objetivo Específico N°4.3. Ausencia de elementos no consistentes en material orgánico en las pilas:

| Resultado Esperado | Acción | Plazos de Ejecución | Metas | Indicadores | Medios de verificación | | Supuestos | Costo M\$ |
|---|---|---------------------|--|--|---|--|--|-----------|
| | | | | | Reporte Periódico | Reporte Final | | |
| Minimizar al máximo posible la existencia de material ajeno a las pilas de compostaje, que no sean material orgánico. | <ul style="list-style-type: none"> -Eliminación de los elementos ajenos al material orgánico que se recibe como materia prima. -Limpieza periódica de las pilas una vez construidas y posterior a cada volteo. -Realizar una capacitación al personal de transporte de los residuos, operadores de planta. -Exigencia de separación en origen a los generadores con registro escrito y firmado, lo que quedará plasmado en los contratos con los generadores. - Designar a una persona responsable de la limpieza y control en la ejecución de las tareas comprometidas. | Dos meses | 100% de las pilas libres de elementos ajenos al material orgánico. | INDICADOR: (N° de pilas libres de elementos ajenos al compostaje/ N° total de pilas) * 100 | <ul style="list-style-type: none"> -Informe mensual - Fotografías que den cuenta de la ausencia de material ajeno al proceso de compostaje en las pilas de compost. - Informe semanal de las acciones tomadas | <ul style="list-style-type: none"> - Segundo mes: Verificador : Informe final Fotografías que den cuenta de la ausencia de material ajeno al proceso de compostaje en las pilas de compost. | En el caso de que los generadores no realicen la separación de los materiales ajenos al material orgánico, se indicará que los contratos serán revisados y eventualmente terminados. | M\$16.700 |

Objetivo Específico N°4.4. Manejo adecuado de las pilas, realizando volteo periódico:

| Resultado Esperado | Acción | Plazos de Ejecución | Metas | Indicadores | Medios de verificación | | Supuestos | Costo M\$ |
|--------------------|--------|---------------------|-------|-------------|------------------------|---------------|-----------|-----------|
| | | | | | Reporte Periódico | Reporte Final | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|--|----------------------------|
| <p>Realizar el volteo de las pilas</p> | <p>Volteo de las pilas según procedimiento interno el cual define que la temperatura de la pila debe ser estable durante dos mediciones o una semana, lo que indicaría que se debe voltear para permitir la oxigenación y con ello un alza de temperatura. El volteo se ejecuta con la ayuda de maquinaria apta para ello. Registro de volteo en planilla manual</p> | <p>Dos meses a contar de enero de 2014: Semanal NOTA: -En atención a que la planta opera a plena capacidad con recepción de materia prima fresca (construcción de nuevas pilas), el proceso de compostaje y cosecha de compost se realiza solamente durante los meses de enero a mayo de cada año. En este sentido este proceso se realizará de forma semanal, desde el mes de enero de 2014 a febrero 2014 (dos meses), por esto desde ese periodo la acción será implementada de forma semanal según las condiciones del volteo de pilas, de</p> | <p>100% de las pilas son volteadas periódicamente según instructivo de compostaje.</p> | <p>INDICADOR: (N° de pilas volteadas/ N° pilas totales) * 100</p> | <p>-Informe mensual -Fotografías del manejo de las pilas, el volteo de estas según el instructivo interno. -Registro de planilla manual -Instructivo interno de volteo de pilas.</p> | <p>Segundo mes: Verificador: - Informe final -Fotografías que den cuenta del manejo de las Pilas.</p> | <p>En el caso de problemas mecánicos con la máquina se contará con una segunda máquina de apoyo.</p> | <p>M\$ 14.00 0</p> |
|--|--|--|--|---|--|--|--|----------------------------|

| | | acuerdo a los factores asociados e instructivo interno. | | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|--|--|---|
| Objetivo Específico N°5.1.Cumplimiento del compromiso voluntario de plantar árboles frutales en un perímetro de 5 hectáreas: | | | | | | | | |
| Resultado Esperado | Acción | Plazos de Ejecución | Metas | Indicadores | Medios de verificación | | Supuestos | Costo M\$ |
| | | | | | Reporte Periódico | Reporte Final | | |
| Cumplir con la plantación de árboles de Eucalyptus Globulos en 5 hectáreas del predio. | -Se presentó una carta de Pertinencia de Ingreso al SEA VI Región con el fin de modificar el considerando 11. de la RCA 66-2002, en el sentido de plantar 5 hectáreas de eucalyptus globulos, en vez de 5 hectáreas de árboles frutales. | Nueve meses | 100% de las 5 hectáreas plantadas de Eucalyptus Globulos. | - INDICADOR = (superficie total plantada/superficie de plantación comprometida). | -Trimestral Verificador: -Facturas que acrediten la compra de los árboles -Fotografías de los árboles comprados -Fotografía de la plantación de los árboles | Marzo 2014. Verificador: Fotografías de la plantación de los árboles Eucalyptus Globulos. | - En caso de que el SEA VI Región autorice modificar la plantación de los árboles frutales por la plantación de Eucalyptus, y no se encuentre la existencia suficiente para comprar los árboles y así efectuar la plantación en el plazo comprometido, se solicitará un mayor plazo a la Superintendencia para cumplir con la totalidad de la plantación de las 5 hectáreas. -En caso de que la respuesta de del SEA VI Región sea desfavorable, se comprarán los árboles frutales consistentes en árbol frutal de tuna, o vides, olivos o frambuesas para efectuar la plantación de las 5 hectáreas comprometidas en la RCA. | (EUCALYPTUS) M\$ 5.000 (FRUTALES) M\$12.500 (M\$2500 /hás en caso de implementar los frutales) |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | - En caso de que no se encuentre la existencia suficiente para comprar los árboles frutales y así efectuar la plantación en el plazo comprometido, se solicitará un mayor plazo a la Superintendencia para cumplir con la totalidad de la plantación de las 5 hectáreas. |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Objetivo Específico N°5.2. Completar la plantación de árboles de eucalipto:

| Resultado Esperado | Acción | Plazos de Ejecución | Metas | Indicadores | Medios de verificación | | Supuestos | Costo M\$ |
|---|---|---------------------|--|---|---|---|--|-----------|
| | | | | | Reporte Periódico | Reporte Final | | |
| Cumplir con la plantación de la totalidad de Eucalyptus Globulos y Palma Chilena, comprometidos en la RCA | -Compra de la totalidad de los Eucalyptus Globulos -Plantación de los árboles de eucalipto que se tienen en la planta Plantación de los árboles de eucalipto y palma chilena comprados. | Nueve meses. | 100% de la forestación con Eucalyptus Globulos y Palma chilena en el perímetro comprometido. | INDICADOR = (superficie plantada/ hectáreas totales comprometidas (30)) * 100 | Semestral Verificador: - Facturas que acreditan la compra de los Eucalyptus Globulos y palma chilena -Fotografías de los Eucalyptus Globulos y palma chilena -Fotografías de la plantación de los Eucalyptus Globulos y palma chilena | Marzo 2014 Verificador: Fotografías de la plantación de la totalidad de los árboles y Facturas de la compra de los árboles Eucalyptus Globulos y palma chilena | -En caso que no se encuentre la existencia suficiente de ejemplares a comprar para efectuar la plantación en el plazo comprometido, se solicitará un mayor plazo a la Superintendencia para cumplir con la totalidad de la plantación del total de las 30 hectáreas. | M\$18.000 |