

**REPUBLICA DE CHILE  
SERVICIO DE EVALUACION AMBIENTAL  
REGION DE LA ARAUCANIA**

**MATERIA:** Pertinencia Proyecto Planta de Tratamiento de Riles sin Generación de Lodos, Frigorífico de Temuco- RES: N°61/05.

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 223/2017**

**Temuco, 31 AGO. 2017**

**VISTOS:**

1. Lo dispuesto en la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley 20.417; el Decreto Supremo N° 40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, en la Ley 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de Administración del Estado; la Resolución N° 1600 de 2008, que fija texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Resolución N° 55/92, ambas de la Contraloría General de la República; y las demás normas aplicables al proyecto.

2.- El artículo 2 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en su letra g) define la Modificación de proyecto o actividad como "Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad ya ejecutado, de modo tal que éste sufra cambios de consideración".

3.- La Res. N° 61/05 que aprueba la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Planta de Tratamiento de Riles sin Generación de Lodos, Frigorífico de Temuco.

4.- La Carta SEA N° 130 de fecha 9 de mayo de 2011 que se pronuncia sobre manejo de compostaje de 10 ton/mensuales de guano.

5.- La Carta SEA N° 69 de fecha 26 de marzo de 2015 que se pronuncia sobre ajustes rotofiltros, unidad desgrasadora y otros.

6.- Res. Sea N° 35/17 que se pronuncia sobre ajustes al proyecto de compostaje de Planta de Tratamiento de Riles sin Generación de Lodos, Frigorífico de Temuco presentada por el titular Sr. Nicanor Allende Vial representante legal Frigorífico Temuco S.A.

7.- La solicitud de ajustes al proyecto Planta de Tratamiento de Riles sin Generación de Lodos, Frigorífico de Temuco presentada con fecha 28 de julio de 2017, por el titular Sr. Nicanor Allende Vial representante legal Frigorífico Temuco S.A.

**CONSIDERANDO:**

1.- Que el proyecto Planta de Tratamiento de Riles sin Generación de Lodos, Frigorífico de Temuco fue calificado favorablemente por Res. CONAMA N° 61/05, dando cuenta que consiste en la implementación de un sistema de tratamiento de residuos líquidos a base de lombrifiltro con la finalidad de abatir los riles que se generan debido al faenamiento y procesamiento de animales, lavado de camiones, pisos, maquinarias y utensilios.

2.- Que mediante Res. N° 35/17 se realiza pronunciamiento respecto de los siguientes ajustes:

2.1. Habilitación de un sistema de compostaje exclusivo para el guano generado en las instalaciones de Frigorífico Temuco, donde los volúmenes diarios serían no superiores a 15 ton/día (70% corrales y 30% rumen).

2.2. El sistema se ubicaría en terrenos de la Empresa Agrícola Santa Francisca - Fundo Palenque Rol N° 326-667 y Rol N° 326-666 de propiedad del Sr. Nicanor Allende, en un predio de 375 ha.

2.3. El sistema compostaje es a base de dos áreas de compostado de 3.000 m<sup>2</sup> en total, techado a partir de un galpón con lo que no se generarían residuos líquidos y también se contaría con una bodega adicional de 500 m<sup>2</sup>.

a. Los equipos a utilizar serían:

- Retro excavadora: Este equipo será el encargado de formar las pilas, su función va ser tomar recoger el material que será descargado por los camiones en el sector de recepción y formar las pilas.
- Maquina de Volteo: El equipo usado para el volteo será una volteadora la separación de la hilera será de 1 metros, ya que con esto se maximiza el uso del patio de compostaje y su altura 1,2 metros.

b. Infraestructura analizada:

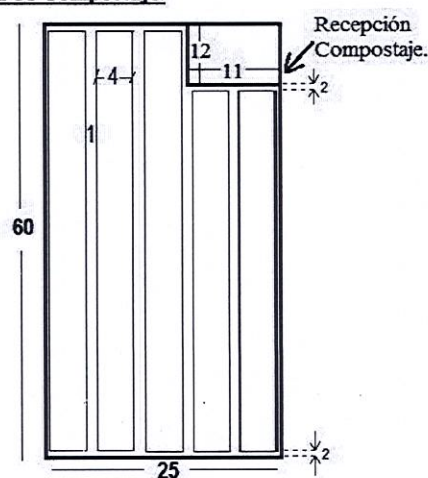
Recepción: La recepción del material Ruminal y Sólidos Verdes (Fecas) serán depositados por los camiones en los vértices de las canchas de compostajes. Desde dicho lugar la retroexcavadora los retirará para formar las pilas de compostaje. Esta área estará construida con un piso de hormigón armado H-30 y bajo una estructura metálica. Cada nave de compostaje posee una zona de recepción de 132 m<sup>2</sup> (12 x 11).

Canchas de Compostaje: Las canchas de compostaje estarán compuestas de dos naves independientes unas de otras, con un área de 1.500 m<sup>2</sup> c/u, construidas con radier de 18 cms de hormigón armado y una cubierta metálica. Este recinto tendrá canaletas recolectoras de los líquidos lixiviados entregados por el material a compostar durante los primeros 5 meses del proceso.

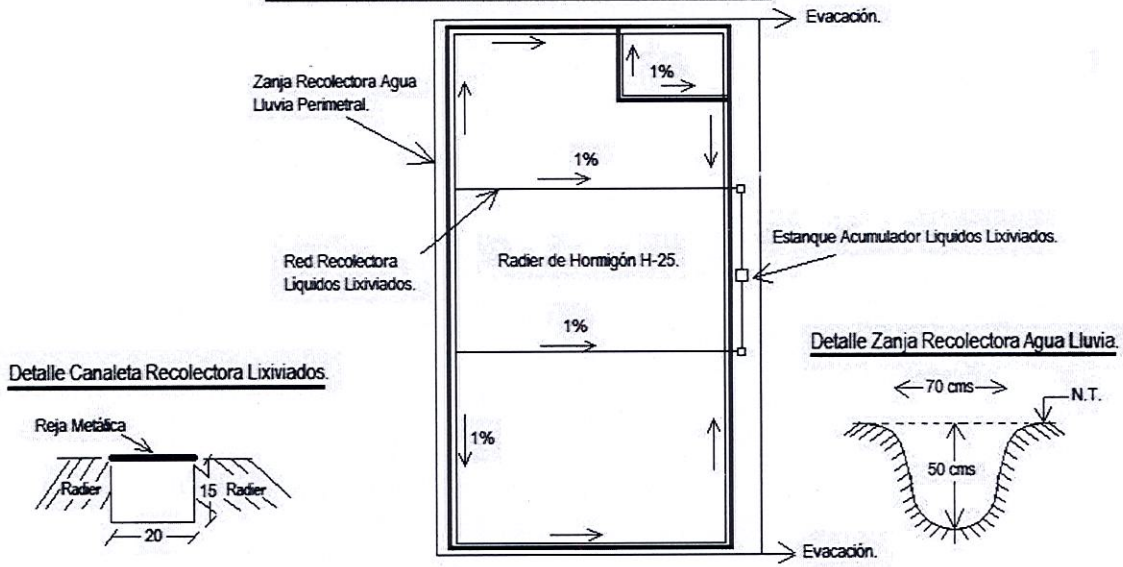
Canchas de Maduración: El periodo de maduración del material compostado se realizará dentro del mismo recinto de la cancha de compostaje, solo cuando el material alcance esta etapa se dejará de regar y se esperará alrededor de tres meses hasta que se retire para ser ocupado como abono agrícola en el Fundo Palenque.

**Dimencionamiento Cancha de Compostaje.**

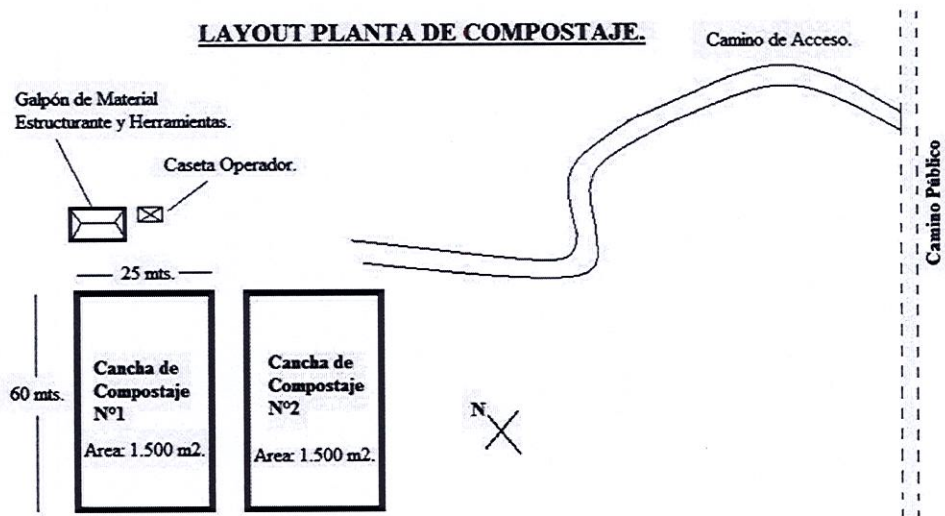
- Dimensiones Zanjas : 4 mts Ancho
- 2,5 mts Altura
- 60 mts Largo.
- Volumen Zanjas : 240 m<sup>3</sup> c/u
- Volumen Total Zanjas: 1.250 m<sup>3</sup>-
- Cantidad Generada Matadero: 12 Ton/día
- Total Dias de Almacenamiento: 104 dias.
- Total Dias Trabajado por Mes: 20 dias.
- Total Meses de Almacenamiento: 5,2 meses



**Dimencionamiento Cancha de Compostaje.**



**LAYOUT PLANTA DE COMPOSTAJE.**





**Camino de Acceso:** Se implementará un camino de acceso ripiado al interior del recinto, el cual tendrá un ancho de 4 metros.

**Galpón de Estructurante y Herramientas:** Se construirá un galpón de 500 m<sup>2</sup> de área, con un hombro de 4 metros, estará construido en marcos de perfiles metálicos, revestido con planchas metálicas de línea industrial tipo plancha zinc instapanel. Tendrá un radier de 18 cm de espesor con hormigón H-25 con malla ACMA C-188, sobre una base compactada con mejoramiento granular estabilizado, el cual tendrá un Proctor modificado de un 95%.

**Caseta Operador:** Se contempla la construcción de una caseta para los operadores, la cual tendrá un baño con ducha, vestidor y oficina. Esta caseta tendrá una fosa séptica para dar solución a la descarga de las aguas servidas.

**Iluminación:** Se contempla la conexión a la red eléctrica existente en el sector, la cual tendrá definida 16 reflectores industriales marca Phillips en las dos canchas de compostaje y 4 en el galpón de estructurante.

2.4. El sistema operaría con cuatro personas, las que contarían con instalaciones complementarias en el predio, además de oficinas y baños.

2.5. El material ya compostado será empelado como mejorador de suelo en el predio Fundo Palenque o comercializado para estos fines.

2.6. Etapas del Proyecto de Compostaje:

**Recepción:** En esta etapa comienza la cadena del proceso de Compostaje, para lo cual serán sometidos el Material Ruminal y Sólidos Verdes que previamente serán trasladados desde el Frigorífico Temuco.

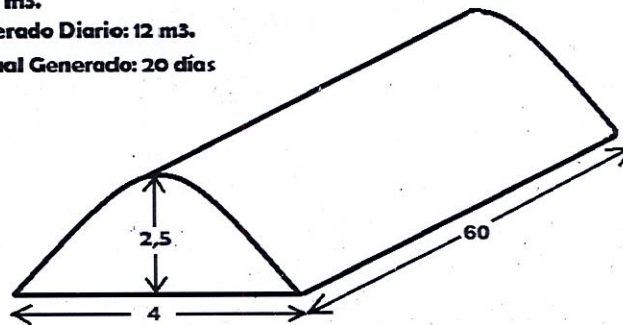
Los camiones que trasladarán el producto que previamente fue prensado por la prensa FAN, serán los mismos que actualmente trasladan este material al sector del vertedero de Copiulemu. Los camiones que traerán el Material Ruminal descargarán el producto en un sector aledaño a la cancha de compostaje, el cual será pavimentado y techado. Desde dicho lugar una retroexcavadora transportará el material a las canchas de compostaje, formando las pilas correspondientes.

**Almacenamiento y Preparación:** La cancha de compostaje se compondrá de dos galpones de 1.500 m<sup>2</sup> cada uno, de 60 metros de largo por 25 metros de ancho. Existirán dos sectores aledaños que comprenderán la zona de recepción y del almacenamiento del material estructurante.

El material estructurante se ocupará en la medida que las pilas presenten desestabilización provocadas generalmente por exceso de humedad, pero creemos que esto no debería suceder debido que dicho material (Ruminal y material verde) se prensan antes de ser dispuesto en los camiones de traslado.

#### **Dimensión Pilas de Compostaje.**

**Volumen: 240 m<sup>3</sup>.**  
**Material Generado Diario: 12 m<sup>3</sup>.**  
**Nº días Mensual Generado: 20 días**



Según lo señalado el material que se pretende compostar en su gran mayoría es material ruminal (11.500 Kg) y en menor medida sólidos verdes de las fecas de los vacunos (500 Kg), los dos materiales serán prensados en el Frigorífico Temuco antes de ser transportado al centro de Compostaje.

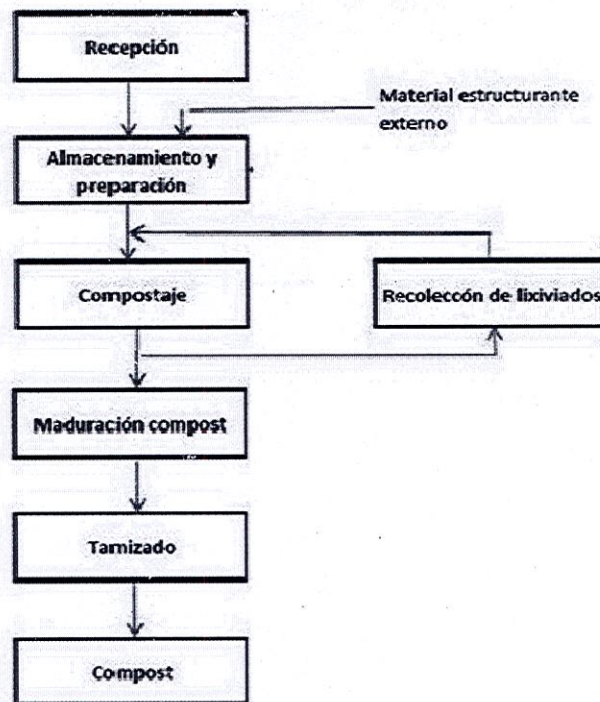
Las pilas tendrán un volumen total de 240 m<sup>3</sup>, es decir una pila contendrá el material total generado en un 1 mes de producción de Frigorífico Temuco.

Todas las pilas estarán sobre un radier de hormigón armado y una cubierta metálica, para evitar la contaminación de los líquidos percolados, los cuales serán recolectados en zanjas perimetrales y conducidos a una planta elevadora, donde por medio de una bomba sumergida serán regadas sobre las pilas de compostaje.

Se construirá una zanja perimetral en todo el contorno de la zona de compostaje, para evitar el ingreso de agua lluvia.

**Etapa de Maduración:** Después de los primeros 6 meses el material compostado se estabiliza en temperatura y pH. Ahora si el pH es ácido todavía esto nos indica que el compost no está aún maduro, los actinomicetos adquieren especial importancia en la formación de ácidos húmicos y son frecuentemente productores de antibióticos que inhiben el crecimiento de bacterias y patógenos, mientras que los macroorganismos tales como nemátodos, rotíferos, escarabajos, lombrices etc., incrementan su actividad desempeñando la función de remover, excavar, moler, masticar y en general romper físicamente los materiales incrementando el área superficial de estos para permitir el acceso de los microorganismos. Al final de este periodo de maduración el producto final debe poseer un color negro o marrón oscuro y su olor a tierra de bosque, además ya no debemos reconocer los residuos iniciales.

Este proceso debería durar dos meses, pero como respaldo de seguridad consideramos 3 meses de periodo de maduración, con esto nos aseguramos que el producto sale en buenas condiciones. Este proceso se realizará en otra zona del centro de compostaje, ya que no presenta líquidos lixiviados, ni tampoco necesita que lo oxigenen (volteen).



Se establece que todo el material compostado será utilizado como abono agrícola.

3.- Que mediante su nueva presentación de fecha 28 de julio de 2017 da cuenta de los siguientes ajustes a la Res. N° 35/17:

- Reemplazar el material del piso de radier y techo metálico del área de compostaje de las dos naves de 1.500 m<sup>2</sup>.

- El reemplazo de la losa de radier sería por una geomembrana de alta densidad (2mm de HPDE) y el techo por otra geomembrana de 0,75 mm.

4.- Que, mediante el instructivo N° 131456 de fecha 12 de septiembre del año 2013, el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, instruyó acerca de los criterios para determinar si la modificación a un proyecto evaluado ambientalmente es de carácter significativa, siendo éstos, constituir por sí misma una causal de ingreso al SEIA, y si se modifica sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad. Así mismo, el D.S. N° 40/12 en su Art. 2 literal g, establece los criterios bajo los cuales se puede definir que una modificación es de carácter significativa y por tanto debe ser evaluada en el sistema de evaluación de impacto ambiental, previa a su ejecución.

5.- Atendido lo anterior, esta se establece el sistema de compostaje no trataría residuos industriales sólidos por un volumen superior a treinta toneladas día (30 t/día) ni generaría una urbanización con destino industrial de una superficie igual o mayor a treinta mil metros cuadrados (30.000 m<sup>2</sup>), además los ajustes son de su nueva solicitud son del tipo estructurales y sujetos a una autorización del tipo sectorial sanitaria por cuanto los ajustes presentados en esta resolución al proyecto aprobado ambientalmente no estarían obligado a ingresar a evaluación ambiental, por lo que no sería de carácter significativa.

**RESUELVO:**

1°.- Que los ajustes presentados y detallados en la presente resolución del proyecto Planta de Tratamiento de Riles sin Generación de Lodos Frigorífico de Temuco, no son de carácter significativas en términos ambientales, por tanto **no están obligados a ingresar al sistema de evaluación de impacto ambiental**. Lo anterior, es sin perjuicio de las autorizaciones sectoriales que se requiera las que deberán ser tramitadas y aprobadas sectorialmente ante los servicios competentes.

2º.- Que, el presente documento no es una autorización sino un pronunciamiento que se emite sobre la base de los antecedentes entregados por Ud., por lo cual cualquier omisión, error o inexactitud es de su exclusiva responsabilidad.

3º.- Que, el presente acto no es susceptible de modificar, aclarar, restringir o ampliar la RCA relacionada con el proyecto, ni tampoco tiene el mérito de resolver la evaluación ambiental de una modificación al mismo, sino tal sólo determina que los cambios a que se refiere la consulta no deben ser sometidos necesariamente a evaluación de impacto ambiental por no ser de consideración.

4º.- Que, procede en contra de la presente resolución los recursos administrativos establecidos en la Ley N° 19.880, esto es, los recursos de reposición y jerárquico, ambos regulados en el artículo 59 de la misma Ley, sin perjuicio de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan. El plazo para interponer dicho recurso es de 5 días contados de la notificación del presente acto, sin perjuicio de la interposición de otros recursos que se estimen procedentes. Se hace presente que conforme al artículo 22 de la Ley N° 19.880, *“los interesados podrán actuar por medio de apoderados, entendiéndose que éstos tienen todas las facultades necesarias para la consecución del acto administrativo, salvo manifestación expresa en contrario. El poder deberá constar en escritura pública o documento privado suscrito ante notario”*. En caso de que el recurso sea interpuesto por el representante legal del titular del proyecto, se deberá acompañar fotocopia legalizada de la escritura pública donde conste tal calidad y el certificado de vigencia de los poderes, el que no podrá tener una antigüedad superior a seis meses a la fecha de su presentación.

**COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE.**



**RICARDO MORENO FETIS  
DIRECTOR REGIONAL (S)  
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL  
REGIÓN DE LA ARAUCANÍA**

CL/DUS/dus

Distribución:

- Indicada
- Superintendencia de Medio Ambiente.
- Expediente Proyecto
- Archivo SEA