

SE PRONUNCIA SOBRE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SEIA PROYECTO DENOMINADO "PLANTA DE COMPOSTAJE DE RESIDUOS AGRÍCOLAS Y COMUNITARIOS COLÍN-MAULE", SOLICITADO POR EL SR. LUIS GABRIEL VÁSQUEZ GÁLVEZ, ALCALDE DE LA ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE MAULE.

RESOLUCIÓN EXENTA

VISTOS:

1. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial el 9 de marzo de 1994 modificada por la Ley 20.417; el D.S. N° 40 de 30 de octubre de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el nuevo Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, publicado en el Diario Oficial el 12 de agosto de 2013 y sus modificaciones; en el D.F.L. N° 1/19.653, de 2000, del MINSEGPRES, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Resolución afecta N° 62 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 02 de febrero de 2015, que nombra a don René Alejandro Christen Fernández como Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, Región del Maule; y en la Resolución N° 7 de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.
2. El Oficio Ordinario N° 131456, de fecha 12 de septiembre de 2013, del Director Ejecutivo del SEA, que imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso de proyectos o actividades al SEIA.
3. La presentación de fecha 18 de mayo de 2020, realizada por el Sr. Luis Gabriel Vásquez Gálvez, Alcalde de la Ilustre Municipalidad de Maule, mediante la cual solicitó pronunciamiento sobre la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto denominado "*PLANTA DE COMPOSTAJE DE RESIDUOS AGRÍCOLAS Y COMUNITARIOS COLÍN-MAULE*".

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante presentación citada en el punto 3 de los vistos, el Sr. Luis Gabriel Vásquez Gálvez, alcalde de la I. Municipalidad de Maule, solicitó pronunciamiento sobre la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto denominado "*PLANTA DE COMPOSTAJE DE RESIDUOS AGRÍCOLAS Y COMUNITARIOS COLÍN-MAULE*".
2. Que, de acuerdo a lo señalado por el proponente, el proyecto considera "*... gestionar los residuos orgánicos provenientes de la poda y mantención de áreas verdes de la comuna y residuos agrícolas generados en la producción agrícola de la pequeña agricultura campesina del sector de Colín...*".

3. Que, de acuerdo a lo informado en la consulta de pertinencia, el proyecto se encuentra ubicado dentro de un predio rural del sector de Colín, comuna de Maule, de propiedad de la Ilustre Municipalidad de Maule, denominado Lote A12 y que figura con el Rol 164-406, ante el Servicio de Impuestos Internos. La propiedad posee una superficie total de 1,0 hectárea, siendo requerido para el desarrollo del proyecto una fracción de 0,75 hectáreas. Las coordenadas del predio se detallan en la siguiente tabla:

Ubicación de la Planta de Compostaje en Coordenadas UTM (WGS84 H19)

Vértice	Norte	Este
A	6069596.98	249567.98
B	6069690.30	249520.65
C	6069651.63	249440.08
D	6069602.96	249462.96
E	6069618.88	249501.29
F	6069570.80	249522.70

4. Que, según los antecedentes presentados por el titular, las etapas consideradas para el Proyecto, son las siguientes:

6.1. Etapa de Construcción

Para la construcción y operación de este proyecto se considera el uso de vehículos de carga menor y mayor, suministro de materiales de construcción, que son; áridos, cemento, madera para moldaje, aditivos, estructuras de fierro, ductos de PVC y otros materiales de construcción.

- Preparación del terreno: escarpe de la superficie del terreno, utilizando el en el mismo lugar el material resultante del escarpe para la nivelación del terreno.
- Excavaciones: según las especificaciones técnicas, memoria de cálculo y planos del proyecto.
- Cierre perimetral: delimitar la zona de operación, construida según las especificaciones técnicas, memoria de cálculo y planos del proyecto.
- Construcción de caminos internos y área de estacionamiento: serán construidos según las especificaciones técnicas, memoria de cálculo y planos del proyecto.
- Instalación de contenedores modulares oficinas, servicios higiénicos: estas instalaciones de servicio serán implementadas según las especificaciones técnicas y planos, exigidos por el proveedor.
- Instalación de maquinaria y puesta en marcha: serán instaladas según programa, especificaciones técnicas y planos del proveedor de la maquinaria.
- Poyos de hormigón para el anclaje de la maquinaria y el montaje de los contenedores: se construirán según las especificaciones técnicas, memoria de cálculo y planos. Esta construcción, permitirá realizar el manejo de los residuos orgánicos sin contacto con el suelo.

Obras de mitigación: corresponde a la plantación de árboles en el perímetro de la planta de compostaje.

6.2. Etapa de operación:

El proceso de producción utilizara la metodología CMC (Compost Microbiológico Controlado) para las etapas de descomposición, maduración y más específicamente la tecnología a utilizar, consiste en la descomposición aeróbica controlada de los residuos orgánicos vegetal, con lo cual se reduce el tiempo de tratamiento del material, logrando mayor eficiencia de los recursos.

6.2.1.- Áreas de Operación de la Planta de Compostaje.

A objeto de mantener el control del manejo de la materia orgánica resultante del proceso de producción, se consideran las siguientes áreas que definen la planta de compostaje:

a) 1.- Recepción y mezcla.

Lugar de acopio temporal de residuos orgánicos, donde se realizarán las labores administrativas de registro del Tipo de residuo orgánico, cuantificación del volumen, procedencia y otros antecedentes requeridos para la trazabilidad del producto deseado.

Si el material corresponde a poda, este será chipeado, reduciendo su tamaño. Para posteriormente ser utilizado en la mezcla con los otros tipos de residuos orgánicos, para luego ser llevados al área de fermentación, acumulándolos en forma de pilas.

El material recepcionado no podrá permanecer por más de 5 días en el área de recepción, con el fin de impedir la generación de malos olores, proliferación de vectores y alterar la composición del producto deseado.

En esta área se realizarán labores de, descarga de material, chipeado y mezclado, serán realizadas por maquinaria, como el minicargador.

El material orgánico recepcionado será baja degradabilidad, proveniente de poda de jardines y áreas verdes municipales, estableciendo junto a los trabajadores de tal labor, las medidas y la capacitación pertinente para garantizar la calidad del material orgánico a disponer en la planta. Por otra parte, el material de origen poda y áreas verdes, permitirá mejorar la porosidad de la mezcla a compostar.

La materia orgánica, procedente de huertos y plantaciones, corresponderá a deshoje y plantas en término de etapa reproductiva, material orgánico resultante de las labores de mantención de cultivos, principalmente a hojas brotes y plantas de las especies de tomate, pimiento y pepino.

De acuerdo con lo que define la Norma Nch 3382:2016, donde se establecen las categorías según el potencial de impacto ambiental, los residuos orgánicos a ser valorizados en la planta de compostaje, califican dentro de la Categoría 1, bajo potencial de impacto ambiental.

POTENCIAL DE IMPACTO AMBIENTAL SEGÚN TABLA 1 - NCH 3382:2016	CATEGORÍA	CATEGORIZACIÓN DE LOS MATERIALES ORGÁNICOS UTILIZADOS PARA COMPOSTAJE - MAULE COLÍN
BAJO	1	Podas y mantención de áreas verdes
BAJO	1	Plantas en término de etapa productiva
BAJO	1	Deshojos de plantas durante la etapa de crecimiento

Tabla 1. Categoría de residuos orgánicos valorizados en la planta de compostaje y su potencial de impacto ambiental según Nch 3382:2016

Durante la temporada se considera el ingreso de 6.200 m³ de residuos orgánicos en dos etapas 76% en primer semestre y 24% en segundo semestre, los cuales se transformarán en aproximadamente 1550 m³ de compost. Se proyecta una primera producción de 400 m³ para tenerlos disponibles en agosto en época de preparación de suelos agrícolas.

b) Fermentación.

El terreno se escarpará y nivelara procurando dejar una pendiente no menor al 2%, para posteriormente desplegar sobre el área una membrana impermeabilizante de HDPE que permita que los percolados puedan ser recogidos, conducidos a través de una canaleta impermeabilizada y acumulados en un estanque de 4.000 litros, para su recirculación mediante un sistema de goteo impulsado a través de una sala de bombas.

De acuerdo al esquema desarrollado en coherencia con los volúmenes a tratar, el área asignada para la fermentación será de 2600 m², en la que se podrá disponer de 14 pilas de un volumen de 135 m³ aproximadamente cada una de ellas, de una altura de 3 metros de ancho, 2,5 metros de alto por 45 metros de largo y distanciadas en 2 metros una de la otra.

Por tratarse de la etapa biológicamente más activa, se controlarán las condiciones de trabajo para evitar temperatura excesiva, condiciones que promuevan la degradación anaeróbica y pérdida innecesaria de nitrógeno en forma de amoníaco (NH₃).

En esta área se producirá el proceso de fermentación aeróbico, etapa en la que la materia orgánica reduce su peso y volumen, se produce la estabilización parcial y la higienización del material, en un ambiente óptimo para el desarrollo de los microorganismos. Por lo que, para garantizar el proceso de fermentación, las pilas se inocularan con microorganismos benéficos a objeto de optimizar el proceso.

Sobre cada pila se dispondrá un ducto flexible de 1/2 pulgada de PVC, con sistema de goteros para una capacidad de goteo de 6 litros por hora, de esta forma asegurar el contenido de humedad y temperatura de las pilas.

La etapa de fermentación tendrá una duración máxima de 3 meses, para lo cual se considera un seguimiento semanal de las condiciones de temperatura y humedad de las pilas a través de instrumentos de medición. Lo que permitirá determinar el momento oportuno de aireación mediante sistema de volteo mecánico que a lo menos será de tres veces en el periodo de fermentación y la hidratación de la pila a través de la recirculación de percolados acumulados en estanque.

El periodo de fermentación estará condicionado al cumplimiento de los parámetros establecidos en la Norma Chilena de Calidad de Compost Nch 2880:2015.

c) Maduración.

De acuerdo al esquema desarrollado, esta área requiere una superficie de 1450 m², para disponer 4 pilas de un volumen de 135 m³ aproximadamente cada una de ellas, de una altura de 3 metros de ancho, 2,5 metros de alto por 45 metros de largo y distanciadas en 2 metros una de la otra. de humedad y control de la misma.

Durante la etapa de maduración, en la parte final del proceso de compostaje, se generan mayoritariamente compost estables de características similares a las sustancias húmicas del suelo, con menor consumo de oxígeno por lo que la temperatura de la masa durante la etapa de maduración disminuye gradualmente y se torna más estable. Pudiendo requerir volteo mecanizado en más de una ocasión.

Este proceso puede tardar de entre 30 a 90 días, para dar cumplimiento a los parámetros de maduración de compost que define la Norma Nch 2880:2015.

Al igual que en la etapa anterior, requiere monitoreo de las condiciones de temperatura y humedad de las pilas a través de instrumentos de medición. Para garantizar el proceso y controlar el tiempo de maduración.

d) Cosecha.

De acuerdo al esquema desarrollado, esta área requiere una superficie de 500 m², que permita la maniobra de un mini cargador con material estable para ser harneado mediante una criba o harnero.

Una vez cumplido los parámetros de madurez de compost, establecidos en la Norma Nch 2880:2015, que aseguran el cumplimiento del estándar físico del compost, como tamaño de partícula y separación de impurezas, se procederá a ensacar o disponerse del mismo en el área de almacenaje para su posterior carguío a granel y despacho.

e) Almacenamiento del Compost.

De acuerdo al esquema desarrollado, esta área requiere una superficie de 500 m², área destinada al almacenamiento del producto estable, en los formatos a granel y ensacado.

Esta área considera un máximo de almacenamiento correspondiente a una temporada de producción, recomendándose el uso dentro de los dos meses siguientes para evitar pérdidas de sus condiciones de calidad.

El compost que llega a esta área estará estabilizado y en cumplimiento de los parámetros de la norma chilena de calidad de Compost NCh 2880:2015. Lugar destinado al acopio temporal hasta ser distribuido a los usuarios y vecinos del sector de Colín.

f) Áreas de tránsito para vehículos y personas.

Corresponden al área destinada al emplazamiento de contenedores para oficina y servicios higiénicos, bodega de instrumentos y área de estacionamiento de vehículos, maniobra de camiones para recepción y despacho de materia orgánica, entre otros

- Que, según lo informado por el titular, el proyecto considera como máximo 24,6 t/día (mes de enero) de capacidad de recepción y tratamiento. Las toneladas diarias de materia orgánica a recibir en la planta de compostaje, se describen en la siguiente Tabla.

Volumen en (m³) y peso en Tonelada (t) recibido y tratado en planta de compostaje.

K= 0,59 t/m ³ Constante de conversión	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Materia orgánica (m ³ /mes)	920	710	710	963	1050	350	350	350	350	150	150	150
Materia orgánica (t/mes)	542,80	418,90	418,90	568,17	619,50	206,50	206,50	206,50	206,50	88,50	88,50	88,50
* Materia orgánica (t/día)	24,67	19,04	19,04	25,83	28,16	9,39	9,39	9,39	9,39	4,02	4,02	4,02

*Mes promedio de 22 días.

- Que, la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, establece en su artículo 8° que los proyectos o actividades indicadas en el artículo 10 de este cuerpo normativo, sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, cuestión pormenorizada en el artículo 3° del D.S. 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Que, para efectos de despejar en la especie si el proyecto denominado "PLANTA DE COMPOSTAJE DE RESIDUOS AGRÍCOLAS Y COMUNITARIOS COLÍN-MAULE", debe ingresar obligatoriamente al SEIA, se han tenido a la vista las siguientes tipologías del Artículo N°3 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA:

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

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

o.8. Sistemas de tratamiento, disposición y/o eliminación de residuos industriales sólidos con una capacidad igual o mayor a treinta

toneladas día (30 t/día) de tratamiento o igual o superior a cincuenta toneladas (50 t) de disposición”.

Literal p) que señala que la *“Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita”.*

7. Que, al respecto, esta Dirección Regional estima que el proyecto denominado *“PLANTA DE COMPOSTAJE DE RESIDUOS AGRÍCOLAS Y COMUNITARIOS COLÍN-MAULE”*, **no debe ingresar obligatoriamente al SEIA** en forma previa a su ejecución, en razón de las siguientes consideraciones:

7.1. Que, del análisis efectuado para determinar si el proyecto o actividad consultada se enmarca en las situaciones descritas en el literal o.8) del Artículo N°3 del D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del SEIA, se puede concluir que de acuerdo a lo señalado por el Proponente, el proyecto no cumple con el requisito descrito en la norma, toda vez que, como ya se ha señalado, el proyecto consiste en actividades de tratamiento y reconversión de residuos orgánicos de origen vegetal, mediante la técnica del compostaje, en un volumen máximo de 24,6 toneladas al día, cantidad menor a la establecida en la normativa aplicable como umbral de ingreso al SEIA.

7.2. Que, del análisis efectuado para determinar si el proyecto o actividad consultada se enmarca en las situaciones descritas en el literal p) del Artículo N°3 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA, es necesario tener presente que el proyecto no se encuentra en un área colocada bajo protección oficial para efectos del SEIA, por lo que no cumpliría con las condiciones de ingreso establecidas en la citada normativa.

8. Que, en virtud de lo precedentemente expuesto;

RESUELVE:

PRIMERO: Que, el proyecto denominado *“PLANTA DE COMPOSTAJE DE RESIDUOS AGRÍCOLAS Y COMUNITARIOS COLÍN-MAULE”*, presentado por medio de una consulta de pertinencia de ingreso de fecha 18 de mayo de 2020, realizada por el Sr. Luis Gabriel Vásquez Gálvez, Alcalde de la Ilustre Municipalidad de Maule, ante el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule, **no requiere ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) de forma obligatoria**, por cuanto su ejecución no constituye un proyecto o actividad listado en el Art. 3° del DS 40/2014 del Ministerio del Medio Ambiente, en atención a lo razonado en los considerandos de esta Resolución Exenta y, especialmente, a que no le resulta aplicable ninguna de las hipótesis de ingreso al sistema, consideradas por la normativa aplicable.

SEGUNDO: La validez del presente pronunciamiento queda supeditada a la mantención de las condiciones de la consulta, debiendo cualquier alteración ser consultada a este Servicio.

TERCERO: Sin perjuicio, de lo indicado en los resueltos anteriores, el proyecto deberá cumplir con la normativa ambiental aplicable y deberá realizar las gestiones de autorizaciones sectoriales y de los procedimientos administrativos ante los órganos de administración del Estado con competencia en la materia, en lo pertinente, previo a la ejecución de la actividad y desarrollo de las obras civiles, que se relacionan con el proyecto.

CUARTO: Conforme al artículo 52 de la Ley N° 19.300, el incumplimiento de la normativa ambiental constituye una presunción de responsabilidad del autor del daño ambiental.

QUINTO: 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.

SEXTO: Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el Sr. Luis Gabriel Vásquez Gálvez, Alcalde de la Ilustre Municipalidad de Maule, cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso lo exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones sectoriales necesarias para su ejecución. Cabe señalar, además, que el presente pronunciamiento no obsta al ejercicio por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente de su facultad de requerir el ingreso del Proyecto al SEIA en su caso, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica si así correspondiera.

SEPTIMO: Publíquese el presente acto en el expediente electrónico de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE POR CARTA CERTIFICADA Y ARCHÍVESE.

RENE ALEJANDRO CHRISTEN FERNANDEZ
Director Regional Servicio Evaluación Ambiental
Región del Maule.

JPJ /ONM /onm

Distribución

Sr. Luis Gabriel Vásquez Gálvez, Alcalde I. Municipalidad de Maule.
Avenida Balmaceda N° 350, Maule. Correo electrónico:
maule.secplan@gmail.com

C.C.:

- Superintendencia de Medio Ambiente.
- Archivo SEA, Región del Maule.

