

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB-12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/114

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): Liseth Karina APELLIDOS: Prada Ortiz

FACULTAD: Ciencias Agrarias y del Ambiente

PLAN DE ESTUDIOS: Ingeniería Ambiental

DIRECTOR:

NOMBRE(S): Bibiana Karina APELLIDOS: Hernández Izquierdo

TÍTULO DEL TRABAJO (PASANTIA): IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA PILOTO DE APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS ORGÁNICOS EN EL MUNICIPIO DE LABATECA, VINCULADO AL PLAN DEPARTAMENTAL DE AGUAS DE NORTE DE SANTANDER

RESUMEN

En este trabajo se presenta como se llevó a cabo el programa piloto de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos, como una alternativa para solucionar el problema ambiental que se genera al desechar los residuos sólidos orgánicos en un relleno sanitario, por la generación de lixiviados que contaminan las fuentes hídricas y el suelo.

El aprovechamiento de los residuos orgánicos se realiza mediante una compostera la cual se entregó a cada una de las casas de los niños vinculados al Club Defensores del Agua, del colegio de Nuestra Señora de las Angustias y las familias son las encargadas de realizar el proceso de llenado de las composteras y realizar el pre-compost antes de adicionar las lombrices para completar el diseño del vermicompostaje y que la producción de abono sea más rápida a través del tiempo

El resultado fue un abono con unas características óptimas, según los parámetros de la Norma Técnica Colombiana NTC 5167, y el Real Decreto Español 824/2005. ya que no superaron los límites de concentración de los elementos caracterizados y se encuentra dentro del estándar.

PALABRAS CLAVE: Abono orgánico, Lombricultura, pre-compostaje, Residuos sólidos, aprovechamiento

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 114 PLANOS: 23 ILUSTRACIONES: 27 CD ROOM: 1

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
Fecha	24/10/2014	Fecha	05/12/2014	Fecha	05/12/2014

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA PILOTO DE APROVECHAMIENTO DE LOS
RESIDUOS ORGÁNICOS EN EL MUNICIPIO DE LABATECA, VINCULADO AL PLAN
DEPARTAMENTAL DE AGUAS DE NORTE DE SANTANDER

LISETH KARINA PRADA ORTIZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA AMBIENTAL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2018

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA PILOTO DE APROVECHAMIENTO DE LOS
RESIDUOS ORGÁNICOS EN EL MUNICIPIO DE LABATECA, VINCULADO AL PLAN
DEPARTAMENTAL DE AGUAS DE NORTE DE SANTANDER

LISETH KARINA PRADA ORTIZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Ingeniero Ambiental

Director

MSc. BIBIANA KARINA HERNÁNDEZ IZQUIERDO

Ingeniero Industrial

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA AMBIENTAL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2018

ACTA DE SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 24 DE MARZO DE 2018

HORA: 4:00 PM

LUGAR: EDIFICIO CREAD, SALA DE FOTOGRAFIA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA AMBIENTAL

TITULO: "IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA OLITO PARA EL APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS ORGÁNICOS DEL MUNICIPIO DE LABATECA VINCULADO AL LAN DEPARTAMENTAL DE AGUAS OE NORTE DE SANTANDER"

MODALIDAD: PASANTIA

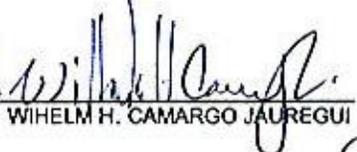
JURADOS: PAOLA ANDREA SANGUINO BARAJAS
WIHELM HERNANDO CAMARGO JAUREGUI
DIANA MARCELA CHAVEZ RAMIREZ

DIRECTOR: BIBIANA KARINA HERNANDEZ IZQUIERDO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	CALIFICACIÓN
LISETH KARINA PRADA ORT'Z	1650444	4.4

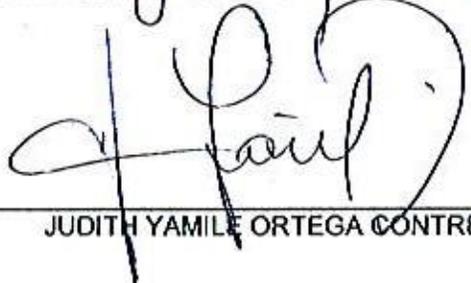
OBSERVACIONES: APROBADO


PAOLA A. SANGUINO BARAJAS


WIHELM H. CAMARGO JAUREGUI


DIANA MARCELA CHAVEZ RAMIREZ

Vo.Bo. Coordinador Comité Curricular


JUDITH YAMILE ORTEGA CONTRERAS

Dedicatoria

A mis padres

RICARDO Y MARTHA

A mis hermanas

MONICA Y MARIA JOSE

Agradecimiento

La autora expresa sus agradecimientos a:

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a la ingeniera Bibiana Hernández por haber confiado en mí y haberme animado a desarrollar el proyecto.

Agradecido también a mis padres, que siempre han estado cuando los he necesitado y son el motivo por el cual me esfuerzo día a día. Este logro también es de ellos.

Por último, gracias a todas las personas que me han animado en este largo camino, comprendiendo la paciencia y la dedicación que requiere.

Muchas gracias a todos.

Resumen

En este trabajo se presenta como se llevó a cabo el programa piloto de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos, como una alternativa para solucionar el problema ambiental que se genera al desechar los residuos sólidos orgánicos en un relleno sanitario, por la generación de lixiviados que contaminan las fuentes hídricas y el suelo.

El aprovechamiento de los residuos orgánicos se realiza mediante una compostera la cual se entregó a cada una de las casas de los niños vinculados al Club Defensores del Agua, del colegio de Nuestra Señora de las Angustias y las familias son las encargadas de realizar el proceso de llenado de las composteras y realizar el pre-compost antes de adicionar las lombrices para completar el diseño del vermicompostaje y que la producción de abono sea más rápida a través del tiempo

El resultado fue un abono con unas características óptimas, según los parámetros de la Norma Técnica Colombiana NTC 5167, y el Real Decreto Español 824/2005. ya que no superaron los límites de concentración de los elementos caracterizados y se encuentra dentro del estándar.

Palabras claves: Abono orgánico, Lombricultura, pre-compostaje, Residuos sólidos, aprovechamiento

Contenido

	pág.
Introducción	13
1. Problema	15
1.1 Título	15
1.2 Planteamiento del Problema	15
1.3 Objetivos	16
1.3.1 Objetivo general	16
1.3.2 Objetivos específicos	16
1.4 Justificación	17
1.5 Delimitaciones	18
1.5.1 Delimitación espacial	18
1.5.2 Delimitación temporal	19
2. Marco Referencial	20
2.1 Antecedentes	20
2.1.1 Internacional	20
2.1.2 Nacional	24
2.1.3 Local	27
2.2 Marco Teórico	28
2.3 Marco Contextual	49
2.4 Marco Conceptual	51
2.5 Marco Legal	56
3. Metodología	58

3.1 Diseño Metodológico	58
3.2 Población y Muestra	58
3.3 Marco Operativo	59
3.4 Instrumento para Recolección de la Información	61
3.4.1 Fuentes primarias	61
3.4.2 Fuentes secundarias	61
3.5 Técnicas para Recolección de la Información	61
4. Resultados y Discusión	63
5. Cronograma	104
6. Presupuesto	105
7. Conclusiones	106
8. Recomendaciones	108
Referencias Bibliográficas	109