



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN

AUTORES: RENZO JOSE PARADA SOLANO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: DE INGENIERÍA DE PRODUCCION BIOTECNOLÓGICA

DIRECTOR: GERRY ORTEGA

TITULO DE LA TESIS EVALUACIÓN DE EXCRETAS DE ANIMALES EN LOS PROCESOS DE COMPOSTAJE Y LOMBRICOMPOSTAJE EN LA GRANJA INTEGRAL LA GLORIA DEL HOSPITAL MENTAL RODESINDO SOTO, MUNICIPIO DEL ZULIA NORTE DE SANTANDER

∴

RESUMEN:

La Granja la GLORIA del Hospital Mental Rudesindo Soto genera una cantidad elevada de residuos orgánicos producto de un sistema de producción pecuaria que consta de 60 vacas, 35 cerdos, 38 camuros, 300 pollos, 260 codornices, 50 conejos y otros animales de pastoreo, como patos y gallinas, los cuales producen en promedio 600 Kg/día, un alto valor, el cual se puede aprovechar con técnicas biotecnológicas, para producir abono orgánico y utilizarlo en el establecimiento de cultivos (hortalizas).

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS 85 PLANOS: ILUSTRACIONES: CD-ROM: 1

EVALUACIÓN DE EXCRETAS DE ANIMALES EN LOS PROCESOS DE
COMPOSTAJE Y LOMBRICOMPOSTAJE EN LA GRANJA INTEGRAL LA
GLORIA DEL HOSPITAL MENTAL RUDESINDO SOTO, MUNICIPIO DEL ZULIA
NORTE DE SANTANDER

RENZO JOSE PARADA SOLANO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE STUDIOS INGENIERIA DE PRODUCCIÓN BIOTECNOLOGICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2009

EVALUACIÓN DE EXCRETAS DE ANIMALES EN LOS PROCESOS DE
COMPOSTAJE Y LOMBRICOMPOSTAJE EN LA GRANJA INTEGRAL LA
GLORIA DEL HOSPITAL MENTAL RUDESINDO SOTO, MUNICIPIO DEL ZULIA
NORTE DE SANTANDER

RENZO JOSE PARADA SOLANO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Ingeniero de Producción Biotecnológico

Director
GERRY ORTEGA
Ingeniero Industrial

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS INGENIERIA DE PRODUCCIÓN BIOTECNOLOGICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2009



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN BIOTECNOLÓGICA

ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 24 DE JUNIO DE 2009

HORA: 02:00 P.M

LUGAR: SALA N°04 EDIFICIO CREAD

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE PRODUCCIÓN BIOTECNOLÓGICA

TITULO DE LA TESIS: "EVALUACIÓN DE EXCRETAS DE ANIMALES EN LOS PROCESOS DE COMPOSTAJE Y LOMBRICOMPOSTAJE EN LA GRANJA INTEGRAL LA GLORIA DE HOSPITAL MENTAL RUDESINDO SOTO, MUNICIPIO DEL ZULIA, NORTE DE SANTANDER"

MODALIDAD: PASANTÍA

JURADOS: DIANA MARIA CARDENAS CARO
YANETH AMPARO MUÑOZ PEÑALOZA

DIRECTOR: GERRY ORTEGA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CODIGO	CALIFICACIÓN
RENZO JOSE PARADA SOLANO	0610459	4.2

OBSERVACIONES:
APROBADO

FIRMA DE LOS JURADOS:


_____ 

Vo.Bo. Coordinador Comité Curricular



AGRADECIMIENTOS

El autor expresan sus agradecimientos a:

DIANA CÁRDENAS. Ingeniera de Producción Biotecnológica, por su interés, tutoría y colaboración en este Trabajo.

YANETH MUÑOZ. Ingeniera Química, por su colaboración y apoyo en este trabajo.

A la UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, por aportarnos todas las herramientas necesarias para desempeñarnos como profesionales.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	17
1. ASPECTOS GENERALES	18
1.1 AGRICULTURA ORGÁNICA	19
1.1.1 Compostaje.	20
1.1.2 Granja integral autosuficiente.	24
1.1.3 Lombricultura.	24
1.1.4 Construcción de las camas, lechos o módulos.	25
1.1.5 Preparación del sustrato para la lombriz.	26
1.1.6 Manejo del Lombricultivo.	26
2. METODOLOGICO	29
2.1 POBLACION Y MUESTRA	29
2.2 VARIABLES	30
2.3 FASES DE LA INVESTIGACION	30

2.3.1	Recolección de la información	30
2.3.2	Ordenamiento de la granja La Gloria	31
2.3.3	Construcción del área de lombricompostaje	31
2.3.4	Proceso de construcción del área de lombricompostaje	31
2.3.5	Construcción y adecuación del área de compostaje	34
2.3.6	Montaje y seguimiento del proceso de lombricompostaje	35
2.3.7	Montaje y seguimiento de las pilas de compost	38
2.3.8	Evaluación microbiológica al bioabono obtenido por compost	42
2.3.9	Análisis químico de los bioabonos obtenidos	43
3.	RESULTADOS Y ANALISIS	44
3.1	LOMBRICOMPOSTAJE	44
3.2	COMPOSTAJE	45
3.3	ANALISIS QUIMICO REALIZADO A LOS DIFERENTES PROCESOS DE DEGRADACIÓN.	53
3.4	ANALISIS MICROBIOLÓGICO DE LOS DIFERENTES BIOABONOS.	63
3.5	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE LA GRANJA LA GLORIA	67

4. CONCLUSIONES	69
5. RECOMENDACIONES	71
BIBLIOGRAFIA	72
ANEXOS	73