



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

**AUTOR (ES):**

**NOMBRE (S):** JESUS DAVID

**APELLIDOS:** GARCIA VELASQUEZ

**NOMBRE (S):** \_\_\_\_\_

**APELLIDOS:** \_\_\_\_\_

**FACULTAD:** CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

**PLAN DE ESTUDIOS:** TECNOLOGÍA AGROPECUARIA

**DIRECTOR:**

**NOMBRE (S):** LUIS GONZALO

**APELLIDOS:** PÉREZ GARCÍA

**TITULO DE LA TESIS:** ESTABLECIMIENTO DE UN CULTIVO DE LOMBRIZ ROJA CALIFORNIANA (*Eisenia foetida*), EN EL PARQUE TEMATICO IWOKA CORREGIMIENTO DE LA GARITA MUNICIPIO DE LOS PATIOS (NORTE DE SANTANDER)

**RESUMEN:**

Se logró producir abono orgánico natural a través del montaje del lombrizario, realizando los controles respectivos en el parque Temático Iwoka. Así mismo, se evaluaron las condiciones ambientales del sustrato T, pH, humedad en el cultivo de lombriz, determinando costos totales del proyecto. Además, se reciclaron desechos orgánicos y se hizo un buen control y reutilización de los lixiviados evitando la contaminación de fuentes hídricas naturales y haciendo el mejor uso posible de los recursos naturales, revirtiéndoselos al suelo como potenciador mineral. Por último, el proyecto permitió a los visitantes interactuar con el ambiente y además conocer el procedimiento que se realiza para obtener humus, sumando a la importancia de la lombriz en el ciclo productivo.

**Palabras Claves:** Cultivo de lombriz Roja Californiana (*Eisenia foetida*), Parque Temático IWOKA, La Garita, Los Patios, condiciones ambientales, sustrato T, pH, humedad, abono orgánico.

**CARACTERÍSTICAS:**

**PAGINAS:** 65

**PLANOS:**

**ILUSTRACIONES:**

**CD-ROM:** 1

ESTABLECIMIENTO DE UN CULTIVO DE LOMBRIZ ROJA CALIFORNIANA  
(*Eisenia foetida*), EN EL PARQUE TEMATICO IWOKA CORREGIMIENTO DE LA  
GARITA MUNICIPIO DE LOS PATIOS (NORTE DE SANTANDER)

JESUS DAVID GARCIA VELASQUEZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
PLAN DE ESTUDIOS DE TEGNOLOGIA AGROPECUARIA  
SAN JOSE DE CÚCUTA  
2012

ESTABLECIMIENTO DE UN CULTIVO DE LOMBRIZ ROJA CALIFORNIANA  
(*Eisenia foetida*), EN EL PARQUE TEMÁTICO IWOKA CORREGIMIENTO DE LA  
GARITA MUNICIPIO DE LOS PATIOS (NORTE DE SANTANDER)

JESUS DAVID GARCIA VELASQUEZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:  
Tecnólogo Agropecuario

Director:  
LUIS GONZALO PEREZ GARCIA  
Ingeniero Agrónomo

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
PLAN DE ESTUDIOS DE TEGNOLOGIA AGROPECUARIA  
SAN JOSE DE CÚCUTA  
2012



**ACTA DE SUSTENTACION TRABAJO DE GRADO**

**FECHA:** 02 DE MARZO DE 2012

**HORA:** 10:00 A.M.

**LUGAR:** CREAD

**PLAN DE ESTUDIOS:** TECNOLOGÍA AGROPECUARIA

**TITULO DE LA TESIS:** "ESTABLECIMIENTO DE UN CULTIVO DE LOMBRIZ ROJA CALIFORNIANA (*Eisenia foetida*), EN EL PARQUE TEMATICO IWOKA CORREGIMIENTO DE LA GARITA MUNICIPIO DE LO PATIOS (NORTE DE SANTANDER)"

**JURADOS:** JORGE ALEXANDER RUBIO

MARIBLE GOMEZ

JORGE GARCIA

**DIRECTOR:** LUIS GONZALO PEREZ GARCIA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CODIGO	CALIFICACION
JESUS DAVID GARCIA VELASQUEZ	1960034	3.7

**OBSERVACIONES:**

APROBADA

**FIRMA DE LOS JURADOS:**

VoBo. Coordinador Comité Curricular

## CONTENIDO

	<b>pág.</b>
INTRODUCCION	13
1. PROBLEMA	15
1.1 TITULO	15
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA	15
1.4 JUSTIFICACION	15
1.5 OBJETIVOS	16
1.5.1 Objetivo general	16
1.5.2 Objetivos específicos	16
2. MARCO REFERENCIAL	17
2.1 ANTECEDENTES	17
2.2 MARCO TEORICO	18
2.2.1 Aspectos generales de la lombricultura	18
2.2.2 Cama y sustrato	22
2.2.3 Preparación de las camas	22
2.2.4 Mantenimiento de las camas	22
2.2.5 Multiplicación de las camas	23
2.2.6 Cuidados invernales	23
2.2.7 Razones de su elección	24

2.3 CONDICIONES AMBIENTALES PARA SU DESARROLLO	25
2.3.1 Humedad	25
2.3.2 Temperatura	25
2.3.3 Riego	25
2.3.4 Aireación	25
2.3.5 Alimentación	26
2.3.6 Tipos de alimentos	26
2.4 Plagas y enfermedades	26
2.4.1 Enemigos	26
2.5 MARCO LEGAL	28
3. METODOLOGIA	29
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	29
3.2 POBLACIÓN	29
3.3 INSTRUMENTOS	29
3.4 FUENTES	30
3.5 TECNICAS DE RECOLECCION DE LA INFORMACION	30
3.6 TECNICAS DE ANALISIS DE LA INFORMACION	31
3.7 FASES O ETAPAS	31
3.7.1 Descripción del área	31
3.7.2 Descripción de actividades realizadas	33
3.7.3 El proceso de producción	43
3.8 DETERMINACION DE LOS COSTOS DEL PROYECTO	45

3.8.1 Costo de inversión	45
3.9 COSTO DE PRODUCCIÓN	46
3.9.1 Costos indirectos	47
4. RESULTADOS Y ANALISIS	48
4.1 RESULTADOS OBTENIDOS	48
4.2 COMPORTAMIENTO DE LA TEMPERATURA	50
4.3 COMPORTAMIENTO DEL PH	51
4.4 COMPORTAMIENTO DE LA HUMEDAD DURANTE EL PROCESO	52
4.5 COSTOS DEL PROYECTO	54
5. CONCLUSIONES	56
6. RECOMENDACIONES	58
BIBLIOGRAFIA	59
ANEXOS	60