



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



## RESUMEN TESIS DE GRADO

**AUTOR (ES):**

**NOMBRE (S):** ADRIANA LICETH

**APELLIDOS:** LEON REY

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

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

**FACULTAD:**

CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

**PLAN DE ESTUDIOS:**

INGENIERÍA PECUARIA

**DIRECTOR:**

**NOMBRE (S):** RAMÓN

**APELLIDOS:** MEDINA VILLÁN

**TÍTULO DE LA TESIS:** IMPLEMENTACIÓN DE UN BANCO MIXTO DE FORRAJE  
COMO ALTERNATIVA DE ALIMENTACIÓN PARA EL GANADO EN NORTE DE  
SANTANDER

**RESUMEN:**

Se realizó un diagnóstico general de la situación inicial del predio, por medio de un diseño de registros el cual permitió evaluar el desarrollo y disponibilidad de forrajes del BMF. Igualmente, se evaluó la calidad bromatológica del ecosistema intervenido, disminuyendo costos en la alimentación del ganado. Por último, se analizaron los costos del establecimiento del BMF.

Palabras clave: implementación, banco, mixto, forraje, ganado.

**CARACTERÍSTICAS:**

**PAGINAS:** 86

**PLANOS:**

**ILUSTRACIONES:**

**CD-ROM:** 1

IMPLEMENTACIÓN DE UN BANCO MIXTO DE FORRAJE COMO ALTERNATIVA  
DE ALIMENTACIÓN PARA EL GANADO EN NORTE DE SANTANDER

ADRIANA LICETH LEON REY

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA PECUARIA  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2013

IMPLEMENTACIÓN DE UN BANCO MIXTO DE FORRAJE COMO ALTERNATIVA  
DE ALIMENTACIÓN PARA EL GANADO EN NORTE DE SANTANDER

ADRIANA LICETH LEON REY

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

Director  
RAMÓN MEDINA VILLÁN  
Especialista en Reproducción Bovina

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA PECUARIA  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2013



**ACTA DE SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO  
MODALIDAD PASANTÍA**

**FECHA:** 09 DE FEBRERO DE 2013

**HORA:** 7:00 A.M.

**LUGAR:** SALON LPL09 DEL LABORATORIO DE ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA ANIMAL (CENTRO DE INVESTIGACIONES AGRARIAS Y AMBIENTALES – SEDE LOS PATIOS)

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERIA PECUARIA

**TITULO DEL TRABAJO DE GRADO:** "IMPLEMENTACIÓN DE UN BANCO MIXTO DE FORRAJE COMO ALTERNATIVA DE ALIMENTACIÓN PARA EL GANADO EN NORTE DE SANTANDER".

**JURADOS:** JOHANN FERNANDO HOYOS PATIÑO  
EDGAR ALFONSO RODRIGUEZ ARAUJO  
CAMILO E. GUERRERO ALVARADO


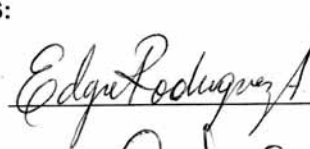
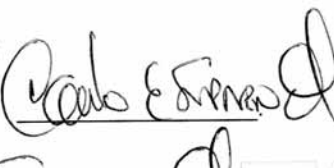
**DIRECTOR:** RAMON MEDINA VILLAN

<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
ADRIANA LICETH LEON REY	1630077	4.00

**OBSERVACIONES:**

APROBADA

**FIRMA DE LOS JURADOS:**

  
VoBo. Coordinador Comité Curricular  



## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	14
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	15
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
1.3 JUSTIFICACIÓN	15
1.4 OBJETIVOS	16
1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES	17
1.6 DELIMITACIONES	17
2. REFERENTES TEÓRICOS	18
2.1 ANTECEDENTES	18
2.2 MARCO TEORICO	19
2.2.1 Bancos mixtos de forraje	19
2.2.2 Definición de especies según variable climática	21
2.3 MARCO LEGAL	30
3. METODOLOGÍA	31
3.1 CARACTERIZACIÓN DEL PREDIO	31
3.2 MATRIZ DOFA	33
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	35
4.1 DESCRIPCIÓN DEL LOTE	35

4.2 ANÁLISIS DE SUELO	35
4.3 ACCIONES CORRECTIVAS DEL SUELO	36
4.4 SELECCIÓN DE ESPECIES FORRAJERAS	36
4.5 PREPARACIÓN DEL TERRENO	37
4.6 DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LOS CULTIVOS	38
4.7 SIEMBRAS	42
4.7.1 Matarratón, <i>Gliricidia sepium</i>	42
4.7.2 Caña de Azúcar, <i>Saccharum officinarum</i>	47
4.7.3 Yuca, <i>Manihot esculenta</i>	50
4.7.4 Maíz y sorgo como cultivos asociados al BMF	53
4.7.5 Botón de oro, <i>Tithonia diversifolia</i>	63
4.7.6 Yátago, <i>Trichanthera gigantea</i>	67
4.8 COSTOS DE ESTABLECIMIENTO DEL BMF	69
5. CONCLUSIONES	70
6. RECOMENDACIONES	71
BIBLIOGRAFÍA	72
ANEXOS	75