



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
DIVISIÓN DE BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): JOEL ANDRÉS APELLIDO (S): TORRES CARVAJAL

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA PECUARIA

DIRECTOR:

NOMBRE (S): ANDRÉS FELIPE APELLIDO (S): MALDONADO TOSCANO

TÍTULO DE LA TESIS: ACOMPañAMIENTO A LA PRODUCCIÓN LÁCTEA EN LA UNIDAD DE BOVINOS DEL CENTRO AGROPECUARIO MARENGO.

RESUMEN

El proyecto tuvo como objetivo acompañar a la producción láctea del Centro Agropecuario Marengo, recopilando información productiva de tres meses antes y después de la instalación del nuevo equipo de ordeño tipo tandem, para comparar si afectaba la producción diaria, obteniendo como resultado una disminución en el volumen de leche por animal con el nuevo sistema, se pudo observar que no solo el cambio de rutina influyo, sino que además las hembras se encontraban con más de 310 días en leche. En conclusión los cambios de rutina y fallas en el manejo de los animales afectan su rendimiento

Palabras claves: Ordeño mecánico. tandem. leche. días abiertos. mastitis

PÁGINAS 68 PLANOS ILUSTRACIONES CD-ROM 1

ACOMPañAMIENTO A LA PRODUCCIÓN LÁCTEA EN LA UNIDAD DE
BOVINOS DEL CENTRO AGROPECUARIO MARENGO (CAM)

JOEL ANDRES TORRES CARVAJAL

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

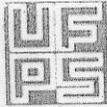
ACOMPañAMIENTO A LA PRODUCCIÓN LÁCTEA EN LA UNIDAD DE
BOVINOS DEL CENTRO AGROPECUARIO MARENGO (CAM)

JOEL ANDRES TORRES CARVAJAL

Trabajo de grado modalidad pasantía presentado
para optar por el título de Ingeniero Pecuario

Director
ANDRÉS FELIPE MALDONADO TOSCANO
Médico Veterinario Zootecnista

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



ACTA DE SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO
MODALIDAD PASANTÍA

FECHA: MARTES 12 DE NOVIEMBRE 2013

HORA: 10:00 A.M.

LUGAR: SALA LPL 09 (SEDE LOS PATIOS)

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA PECUARIA

TITULO DEL TRABAJO DE GRADO: "ACOMPAÑAMIENTO A LA PRODUCCIÓN
LÁCTEA EN LA UNIDAD DE BOVINOS DEL CENTRO AGROPECUARIO
MARENGO CAM"

JURADOS: JUAN FRANCISCO BAUTISTA RODRÍGUEZ
JORGE ALEXANDER RUBIO PARADA
CAMILO ERNESTO GUERRERO ALVARADO

DIRECTOR: ANDRÉS FELIPE MALDONADO TOSCANO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	CALIFICACIÓN
JOEL ANDRÉS TORRES CARVAJAL	1630010	3.7

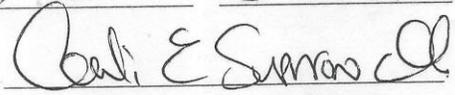
OBSERVACIONES:

APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS:



VoBo. Coordinador Comité Curricular



AGRADECIMIENTOS

A mis padres y hermanos por el apoyo financiero y moral durante la realización de la investigación.

Al Médico Veterinario Zootecnista, Andrés Felipe Maldonado Toscano, por la oportunidad de mi pasantía en el Centro Agropecuario Marengo.

Al Médico Veterinario, David Jesse González por los conocimientos que compartió conmigo durante el tiempo de mi pasantía.

A la Facultad de Ciencias Agrarias y del Ambiente, al Departamento de Ciencias Pecuarias y al Programa de Ingeniería Pecuaria de la UFPS.

A mis amigos: Diana, Cristian, Yeison, Daniel, Yerson, Gustavo.

A mis compañeros del Centro Agropecuario Marengo.

A todas las personas que me colaboraron durante todo el proceso.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	12
1. PROBLEMA	13
1.1. TÍTULO	13
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	13
1.4. OBJETIVOS	14
1.4.1. Objetivo General.	14
1.4.2. Objetivos Específicos.	14
1.5 JUSTIFICACIÓN	14
1.6. DELIMITACIONES	15
1.6.1. Delimitación espacial.	15
1.6.2. Delimitación temporal.	16
2. MARCO REFERENCIAL	17
2.1. ANTECEDENTES	17
2.1.1. Nacionales.	17
2.1.2. Internacionales.	19
2.2. MARCO TEÓRICO	19
2.2.1. Generalidades.	19
2.2.2. Ordeño mecánico.	21
2.2.3 Protocolo de ordeño,	26
2.2.4 Mastitis.	29
2.3. MARCO CONTEXTUAL	31
2.4. MARCO CONCEPTUAL	31
2.5 MARCO LEGAL	32

3. METODOLOGÍA	34
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO	34
3.2. POBLACIÓN	34
3.3. MUESTRA	34
3.4 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	35
3.4.1 Descripción de la unidad productiva.	35
3.4.2. Protocolo de ordeño (Mayo, Junio y Julio).	35
3.4.3. Protocolo de ordeño (Agosto, Septiembre y Octubre).	37
3.4.4. Proceso de compilación de la información productiva.	40
3.4.5. Prueba de Mastitis	40
3.4.6. Arreglo de pezuñas	42
3.4.7 Chequeo reproductivo.	43
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	45
4.1 REPRESENTACIÓN DE LAS HEMBRAS SEGÚN LOS DÍAS EN LECHE	47
5. CONCLUSIONES	53
6. RECOMENDACIONES	54
BIBLIOGRAFÍA	55
ANEXOS	57