



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA  
SANTANDER  
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



## RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES: JOSÉ ALEXANDER RODRÍGUEZ AGUILAR

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN ANIMAL

DIRECTOR: LUIS GUSTAVO HERNÁNDEZ MANTILLA

TITULO DE LA TESIS: PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS  
PRINCIPALES ENFERMEDADES BOVINAS DE INTERÉS  
ECONÓMICO Y/O ZONÓTICO EN EL DEPARTAMENTO DE NORTE  
DE SANTANDER

### RESUMEN

El siguiente trabajo se llevó a cabo en el Instituto Colombiano Agropecuario ICA, en donde se hicieron labores de apoyo técnico así mismo, se llevaron a cabo actividades como toma de muestras, diagnóstico, vigilancia epidemiológica, charlas informales con los productores para el mejoramiento del manejo y estado sanitario de las explotaciones agropecuarias, en procura de aumentar la producción y hacer más viable la vida en el campo.

### CARACTERISTICAS

PAGINAS 94 PLANOS \_\_\_ ILUSTRACIONES \_\_\_ CD-ROM 1

**PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES  
BOVINAS DE INTERÉS ECONÓMICO Y/O ZONÓTICO EN EL  
DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER**

**JOSÉ ALEXANDER RODRÍGUEZ AGUILAR**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN ANIMAL  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2007**

**PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES  
BOVINAS DE INTERÉS ECONÓMICO Y/O ZONÓTICO EN EL  
DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER**

**JOSÉ ALEXANDER RODRÍGUEZ AGUILAR**

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

**Director  
LUIS GUSTAVO HERNÁNDEZ MANTILLA  
Medico Veterinario**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN ANIMAL  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2007**



ACTA DE SUSTENTACIÓN – TRABAJO DE GRADO

FECHA: 20 de junio de 2006.  
 LUGAR: Sala 2 CREAD  
 PLAN DE ESTUDIOS: Ingeniería de Producción Animal  
 MODALIDAD: Pasantía

TÍTULO DE LA TESIS: "PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES BOVINAS DE INTERÉS ECONOMICO Y/O ZONOTICO EN EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER"

JURADOS: JAVIER RAMÍREZ VILLAR  
 ALEXANDER CÁCERES  
 GUILLERMO MORALES

DIRECTOR: LUIS GUSTAVO HERNANDEZ MANTILLA  
 MEDICO VETERINARIO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: José Alexander Rodríguez Aguilar  
 Código 630073

CALIFICACIÓN: TRES, OCHO, CERO (3.80)

OBSERVACIONES:  
 TODAS LAS CORRECCIONES SUGERIDAS EL DIA DE LA SUSTENTACION FUERON REALIZADAS POR EL ESTUDIANTE Y POR CONSIGUIENTE SON APROBADAS.

FIRMA DE LOS JURADOS

C.C. 17590779

V.B. Coordinador Comité Curricular

C.C. 13462994

C.C. 13494651

22/12/06

A mi padre, quien dirigió mi niñez y me enseñó que el cumplimiento del deber, la disciplina y el orden en todas mis actividades me permitirían lograr las metas propuestas, creo que desde el cielo me guía y me protege.

A mi madre, que con su amor filial me condujo por el camino del bien y de la superación, profesando que por más grande que sean los obstáculos, mayor es el valor del logro obtenido.

A mi hermano, que con su amistad, cariño y amor fraterno, me anima y apoya incondicionalmente.

A mi familia por su apoyo y espera de este título con orgullo.

A mi esposa, por su inmenso amor y compañía, quien me valora y dirige para la construcción de un hogar lleno de alegría y armonía.

A mis suegros y cuñados por su aceptación, amistad y colaboración en esta ardua empresa.

A mis amigos y compañeros de estudio, siempre los recordaré por los momentos vividos.

A todos muchas gracias.

## **AGRADECIMIENTOS**

El autor del trabajo expresa sus agradecimientos a:

Al Doctor José Eduardo Contreras Salamanca, quien con sus consejos, dedicación y enseñanzas, me hizo comprender la verdadera vocación hacia este ramo de la producción agropecuaria; brindando no sólo conocimientos sino que también me abrió el camino y me permitió apreciar la grandeza de la profesión elegida.

A los Doctores Luis Gustavo Hernández Mantilla y Javier Esteban López quienes me dieron a conocer la misión del ICA como entidad que asiste, promueve y protege al campo para que tenga un desarrollo sostenible.

A la Universidad Francisco de Paula Santander por los conocimientos académicos revelados y mi formación profesional.

## **CONTENIDO**

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	20
1. ACTIVIDADES REALIZADAS	26
1.1 ATENCIÓN A FINCAS AFECTADAS POR CUADROS VESICULARES EROSIVOS	26
1.1.1 Atención de la notificación	26
1.1.2 Visita al predio notificado	26
1.1.3 Examen clínico de los animales	27
1.1.4 Toma de muestras iniciales	27
1.1.5 Toma de muestras complementarias	27
1.1.6 Recopilación de la información	30
1.1.7 Procesamiento y envío de las muestras	30
1.1.8 Resultados de laboratorio y recomendaciones	31
1.2 SUPERVISIÓN Y VACUNACIÓN CONTRA LA FIEBRE AFTOSA EN EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS	32

1.3 SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL ESTADO SANITARIO EN ANIMALES QUE INGRESAN A LA PLAZA DE FERIAS DE LA CIUDAD DE CÚCUTA	33
1.4 INSPECCIÓN SANITARIA PARA LA MOVILIZACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS (QUESO)	34
1.5 VISITA A FRIGORÍFICOS “LA FRONTERA” Y “CAPACHITO” UBICADOS EN LOS MUNICIPIOS DE VILLA DEL ROSARIO Y CÚCUTA	35
1.6 VISITA A LOS PUESTOS DE CONTROL DE MOVILIZACIÓN DE ANIMALES UBICADOS EN LOS MUNICIPIOS DE EL ZULIA, CÚCUTA Y PUERTO SANTANDER	35
1.7 PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO DE PREVALENCIA DE BRUCELOSIS BOVINA EN LOS MUNICIPIOS DEL OCCIDENTE DE NORTE DE SANTANDER	37
1.8 TOMA DE MUESTRAS DE SANGRE PARA PRUEBA DIAGNÓSTICA (Elisa indirecta) DE BRUCELOSIS BOVINA EN PUERTO NUEVO Y PLAZA DE FERIAS DEL MUNICIPIO DE CÚCUTA	41
1.9 PRUEBA CAUDAL DE TUBERCULINIZACIÓN INTRADÉRMICA EN BOVINOS EN LOS MUNICIPIOS DE VILLA DEL ROSARIO, DURANIA Y PLAZA DE FERIAS DE LA CIUDAD DE CÚCUTA	42
1.10 CAPTURA DE MURCIELAGOS HEMATÓFAGOS (Desmodus rotundus) EN LOS MUNICIPIOS DE LOS PATIOS, DURANIA Y RAGONVALIA	43

1.11 TOMA DE MUESTRAS DE CUADRO NEUROLÓGICO BOVINO	47
1.12 CHARLAS CON PRODUCTORES ACERCA DEL ESTUDIO DE PREVALENCIA DE BRUCELOSIS BOVINA EN LOS MUNICIPIOS DEL OCCIDENTE DE NORTE DE SANTANDER	50
2. ANÁLISIS ECONÓMICO	52
2.1 BRUCELOSIS BOVINA	52
2.1.1 Actividades para la obtención del certificado de finca libre de Tuberculosis Bovina	52
2.1.2 Ventajas de la certificación de finca libre de brucelosis bovina	56
2.1.3 Pérdidas físicas y económicas estimadas por brucelosis bovina	57
2.2 TUBERCULOSIS BOVINA	58
2.2.1 Actividades para la obtención del certificado de finca libre de Tuberculosis Bovina	59
2.2.2 Ventajas de la certificación como Finca libre de Tuberculosis Bovina	60
2.2.3 Pérdidas físicas y económicas estimadas por Tuberculosis Bovina	61
3. RESULTADOS	62

3.1 ESTOMATITIS VESICULAR Y FIEBRE AFTOSA	62
3.2 BRUCELOSIS BOVINA	63
3.3 RABIA BOVINA	64
3.4 TUBERCULOSIS BOVINA	66
3.5 ENCEFALOPATIA ESPONGIFORME BOVINA (EEB)	67
4. CONCLUSIONES	68
5. RECOMENDACIONES	70
BIBLIOGRAFÍA	72
ANEXOS	75