



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



## RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES: MIGUEL ANGEL BARRAGAN RIVERA

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE PRODUCCION ANIMAL

DIRECTOR: ENRIQUE CASTIBLANCO VANEGAS

TITULO DE LA TESIS: ELABORACIÓN PRELIMINAR DE UN ÁLBUM PALINOLÓGICO DE “*Apis mellifera*” Y SU IMPORTANCIA PARA LA CERTIFICACIÓN DE ORIGEN BOTANICO DE LA MIEL PRODUCIDA EN EL SECTOR DE LA VEREDA “COLCHONES” PARTE BAJA, DEL MUNICIPIO DE LOS PATIOS (NORTE DE SANTANDER)

### RESUMEN:

Se realizó un muestreo en la zona de la vereda Colchones para determinar los recursos nectaríferos de los cuales provienen las mieles que recolecta *A. mellifera* en la zona de estudio. Se comparó la morfología del polen de la miel con la morfología del polen tomado de las flores que visitan las abejas, con el fin de identificar su origen botánico con ayuda de revisión bibliográfica. Por último se efectuaron recomendaciones, para coadyuvar en la competitividad de la cadena apícola en el departamento de Norte de Santander.

### CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 40

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

ELABORACIÓN PRELIMINAR DE UN ÁLBUM PALINOLÓGICO DE “Apis mellifera” Y SU IMPORTANCIA PARA LA CERTIFICACIÓN DE ORIGEN BOTANICO DE LA MIEL PRODUCIDA EN EL SECTOR DE LA VEREDA “COLCHONES” PARTE BAJA, DEL MUNICIPIO DE LOS PATIOS (NORTE DE SANTANDER)

MIGUEL ANGEL BARRAGAN RIVERA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE PRODUCCION ANIMAL  
SAN JOSE DE CUCUTA  
2008

ELABORACIÓN PRELIMINAR DE UN ÁLBUM PALINOLÓGICO DE “Apis mellifera” Y SU IMPORTANCIA PARA LA CERTIFICACIÓN DE ORIGEN BOTANICO DE LA MIEL PRODUCIDA EN EL SECTOR DE LA VEREDA “COLCHONES” PARTE BAJA, DEL MUNICIPIO DE LOS PATIOS (NORTE DE SANTANDER)

MIGUEL ANGEL BARRAGAN RIVERA

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

Director  
ENRIQUE CASTIBLANCO VANEGAS  
Ingeniero Agrónomo

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE PRODUCCION ANIMAL  
SAN JOSE DE CUCUTA  
2008



**ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO**

FECHA: 25 DE JUNIO DE 2008

HORA: 08: 00 PM – 10:00 PM

LUGAR:

CREAD SALA FOTOGRAFIA

PLAN DE ESTUDIO:

INGENIERIA DE PRODUCCION ANIMAL

TITULO DEL TRABAJO DE GRADO: "ELABORACIÓN PRELIMINAR DE UN ALBUN PALINOLOGICO DE "Apis mellifera" Y SU IMPORTANCIA PARA LA CERTIFICACIÓN DE ORIGEN BOTANICO DE LA MIEL PRODUCIDA EN EL SECTOR DE LA VEREDA "COLCHONES" PARTE BAJA, DEL MUNICIPIO DE LOS PATIOS (NORTE DE SANTANDER).

JURADOS:

EVARISTO ALBERTO CARVAJAL V.  
JAVIER ALFONSO RAMIREZ VILLAR  
CHRISTIAM CHACIN

DIRECTOR:

ENRIQUE CASTIBLANCO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

CODIGO

CALIFICACION

MIGUEL ANGEL BARRAGAN RIVERA

0630236

4.0 (Cuatro punto Cero)

OBSERVACIONES:

FIRMA DE LOS JURADOS

Vo.Bo.

Coordinador Comité Curricular

## **AGRADECIMIENTOS**

El autor del presente trabajo de grado expresa sus agradecimientos a:

Jorge Euclides Tello Duran, docente Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Zootecnia, por su asesoría y acompañamiento durante el estudio realizado.

Sergio Ivan Niño Hernández, funcionario de CORPONOR del área de planeación, por su asesoría, acompañamiento y por facilitar el acceso al sistema de información de la Corporación.

La Universidad Francisco de Paula Santander, por facilitar los laboratorios de botánica para realizar las investigaciones requeridas.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	16
1. GENERALIDADES DE LA PALINOLOGÍA	20
1.1 HISTORIA DE LA PALINOLOGÍA	20
1.2 MELLISOPALINOLOGÍA Y APICULTURA	22
2. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	26
2.1 POLEN DE LAS PLANTAS QUE VISITA LA ABEJA <i>A. mellífera</i> EN LOS MESES DE AGOSTO Y SEPTIEMBRE DE 2007 EN LA FINCA VILLA FELISA	26
2.2 ESPECTROS POLINICOS IDENTIFICADOS EN LA MIEL EN LOS MESES DE AGOSTO Y SEPTIEMBRE EN LA FINCA VILLA FELISA	28
2.3 COMPARACIÓN DE ESPECTROS POLINICOS IDENTIFICADOS EN LAS FLORES QUE VISITA <i>A. mellífera</i> Y EN LA MUESTRA DE MIEL DEL PRIMER MUESTREO EN LA FINCA VILLA FELISA	29
2.4 POLEN DE LAS PLANTAS QUE VISITA LA ABEJA <i>A. mellífera</i> EN LOS MESES DE ABRIL Y MAYO DE 2008 EN LA FINCA VILLA FELISA	32
2.5 ESPECTROS POLINICOS IDENTIFICADOS EN LA MIEL EN LOS MESES DE ABRIL Y MAYO EN LA FINCA VILLA FELISA	34
2.6 COMPARACIÓN DE ESPECTROS POLINICOS IDENTIFICADOS EN LAS FLORES QUE VISITA <i>A. mellífera</i> Y EN LA MUESTRA DE MIEL DEL SEGUNDO MUESTREO EN LA FINCA VILLA FELISA	35

2.7 POLIMORFOS IDENTIFICADOS EN UNA MUESTRA DE POLEN Y MIEL COLECTADOS POR <i>A. mellifera</i> DE LA FINCA VILLA FELISA	36
3. CONCLUSIONES	38
4. RECOMENDACIONES	40
BIBLIOGRAFIA	42