



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



## RESUMEN – TESIS DE GRADO

**AUTORES: MARLEYI ACUÑA TORRES**

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**

**PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE PRODUCCIÓN ANIMAL**

**DIRECTOR: EDWIN YESID PÁEZ MOLINA**

**TITULO DE LA TESIS0 EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE INSEMINACIÓN  
ARTIFICIAL PORCINO EN LA GRANJA ECOLÓGICA EL REFUGIO DEL  
MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA**

### **RESUMEN**

En este trabajo se realizó una evaluación del programa y de las técnicas utilizadas en la Inseminación Artificial porcina implementada por la granja el Refugio, desde hace poco tiempo y se planteó propuestas que permitieron mejorar aquellos aspectos que afectan la eficiencia del programa de Inseminación Artificial porcina.

### **CARACTERISTICAS**

PAGINAS 156 PLANOS     ILUSTRACIONES     CDROM   1

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL PORCINO  
EN LA GRANJA ECOLÓGICA EL REFUGIO DEL MUNICIPIO DE LA CALERA  
CUNDINAMARCA**

**MARLEYI ACUÑA TORRES**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
INGENIERIA DE PRODUCCIÓN ANIMAL  
SAN JOSE DE CUCUTA  
2006**

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL PORCINO  
EN LA GRANJA ECOLÓGICA EL REFUGIO DEL MUNICIPIO DE LA CALERA  
CUNDINAMARCA**

**MARLEYI ACUÑA TORRES**

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

**Director  
EDWIN YESID PÁEZ MOLINA  
Ingeniero de Producción Animal**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
INGENIERIA DE PRODUCCIÓN ANIMAL  
SAN JOSE DE CUCUTA  
2006**



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
- INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN ANIMAL -



### ACTA DE SUSTENTACIÓN – TRABAJO DE GRADO

**FECHA:** 29 de junio de 2006.  
**LUGAR:** Sala 2 CREAD  
**PLAN DE ESTUDIOS:** Ingeniería de Producción Animal  
**MODALIDAD:** Pasantía

**TÍTULO DE LA TESIS:** "EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL PORCINO EN LA GRANJA ECOLÓGICA EL REFUGIO DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA"

**JURADOS:** CESAR AUGUSTO PORTILLA LUNA  
JORGE HUMBERTO CÁRDENAS  
LEONARDO HERNÁNDEZ CORREDOR

**DIRECTOR:** EDWIN YESID PAEZ  
Ingeniero de Producción Animal

**NOMBRE DEL ESTUDIANTE:** MARLEYI ACUÑA TORRES  
Código 630216

**CALIFICACIÓN:** Cuatro Punto Cuatro (4.4)

**OBSERVACIONES:**

**FIRMA DE LOS JURADOS**

  
  


VºBº Coordinadora Comité Curricular



Agradezco a Dios, que con su infinita bondad me permitió culminar mi carrera universitaria, pues sin su ayuda nada es posible.

Este triunfo y este logro profesional, lo dedico: a mis padres Luis Acuña y Alicia Torres y a mis hermanos, que con su cariño ayuda y apoyo contribuyeron a lograrlo.

A la familia Guerrero, especialmente a Martha Ruth por su gran colaboración.

A Fran Leonard Contreras quien siempre me apoyo a salir adelante, en los momentos más difíciles

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad Francisco de Paula Santander, jurados y director de la tesis.

Al Doctor Camilo Casas quien me permitió realizar la pasantía en las instalaciones de la granja.

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	21
1. PROBLEMA	23
1.1 TITULO	23
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	23
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	23
1.4 OBJETIVOS	23
1.4.1 Objetivo general	23
1.4.2 Objetivos específicos	23
1.5 JUSTIFICACIÓN	24
1.6 DELIMITACIONES	24
1.6.1 Delimitación temporal	24
1.6.2 Delimitación espacial	24
1.6.3 Delimitación conceptual	25

2. MARCO REFERENCIAL	26
2.1 ANTECEDENTES	26
2.1.1 Antecedentes empíricos	26
2.1.2 Antecedentes bibliográficos	26
2.2 MARCO TEORICO	31
2.2.1 Avances en inseminación artificial porcina	31
2.2.2 Ventajas e inconvenientes de la Inseminación Artificial porcina	32
2.2.3 El macho de inseminación artificial	34
2.2.4 La hembra de reemplazo	39
2.2.5 Manejo reproductivo de las hembras	41
2.2.6 Obtención sistémica del semen	47
2.2.7 Análisis y contrastación del semen	50
2.2.8 Conservación del semen	52
2.2.9 Aplicación del semen a la hembra	57
2.2.10 Factores afectan el éxito de la Inseminación Artificial	60



2.2.11 Estudio de métodos	63
3. DISEÑO METODOLOGICO	66
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	66
3.2 INSTRUMENTOS PARA RECOLECCION DE INFORMACIÓN	66
3.3 TECNICA DE ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS	66
3.4 POBLACION Y MUESTRA	66
3.4.1 Población	66
3.4.2 Muestra	67
3.5 PLAN DE TRABAJO	67
4. RESULTADOS	69
4.1 GENERALIDADES DE LA GRANJA	69
4.1.2 Localización de la explotación	69
4.1.3. Bioseguridad	70
4.1.4 Aseo y desinfección	71
4.1.5. Tipo de producción.	73

4.1.6 Instalaciones	74
4.1.7 Aspectos sanitarios	78
4.1.8 Alimentación	80
4.1.9 Practicas de manejo	82
4.1.10 Registros	85
4.2 ESTUDIO DE METODOS	86
4.2.1 Selección	86
4.2.2 Registro	86
4.2.3 Graficas de proceso	89
4.2.4 Análisis y desarrollo	91
4.3 ESTUDIO TÉCNICO DE LOS PROCESOS REPRODUCTIVOS	114
4.4 ANALISIS TECNICO ECONOMICO	120
4.4.1 Costo de monta natural	120
4.4.2 Costo de inseminación artificial	122
4.4.3 Análisis técnico de la genética en inseminación artificial	125

4.5 AVANCES DEL PROGRAMA DE INSEMINACIÓN EN LA GRANJA ECOLÓGICA EL REFUGIO	126
4.5.1 Laboratorio y equipos de inseminación	127
4.5.2 Registros	128
4.5.3 Instalaciones	133
5. RECOMENDACIONES	136
6. CONCLUSIONES	138
BIBLIOGRAFÍA	139
ANEXOS	141