

## UNVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



### **RESUMEN TESIS DE GRADO**

AUTOR (ES):				
NOMBRE (S): MARIANA ESTEFANIA		APELLIDOS:	GAMBOA DIAZ	
NOMBRE (S):		<b>APELLIDOS:</b>		
		•		
FACULTAD:	CIENCIAS AGRAR	IAS Y DEL AME	BIENTE	
PLAN DE ESTUDIOS:	INGENIERÍA PECU	JARIA		
DIRECTOR:				
NOMBRE (S): HERNANDO		APELLIDOS:	MATEUS RAMIREZ	
TITULO DE LA TESIS: EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO ZOOTÉCNICO DE GALLINAS				
PONEDORAS COMERCIALES EN FASE FINAL DE POSTURA BAJO SISTEMAS DE				
PRODUCCIÓN DE PISO	Y JAULA			
RESUMEN:				

El objetivo de este trabajo consistió en evaluar el desempeño zootécnico de gallinas ponedoras comerciales de la línea Isa Babcock, teniendo en cuenta parámetros productivos, calidad del huevo y rentabilidad de la producción en los sistemas de piso y jaula. El estudio fue llevado en la Avícola Torcoroma S.A., municipio de Los Patios, Norte de Santander. El proceso experimental fue realizado entre la semana de la 60 a 80 que corresponde a la etapa final del ciclo de vida de la gallina (en total 20 semanas); se tuvieron en cuenta dos lotes: el de piso con 8.113 aves y el de jaula con 10.177 aves, los cuales recibieron el mismo tipo de alimentación y manejo técnico. Los resultados mostraron que el sistema de jaula dio mejores parámetros zootécnicos en cuanto a producción y calidad de huevo a diferencia del sistema de piso. Al final del experimento, se obtuvieron los siguientes indicadores: consumo de alimento gramo/ave/día (108,51 g), conversión alimenticia (1,70 kg), porcentaje de postura (88,12%), huevo ave alojada (114,78) y mortalidad (2,2 %). El análisis económico mostró que la producción en jaula tiene mayor rentabilidad que en piso, debido a que la producción de huevos en número y calidad es mayor.

Palabras clave: desempeño zootécnico, gallinas ponedoras, fase final, sistemas de producción, piso, jaula.

## CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 66 PLANOS: ILUSTRACIONES: CD-ROM: 1

## EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO ZOOTÉCNICO DE GALLINAS PONEDORAS COMERCIALES EN FASE FINAL DE POSTURA BAJO SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE PISO Y JAULA

MARIANA ESTEFANIA GAMBOA DIAZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA PECUARIA SAN JOSÉ DE CÚCUTA 2014

## EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO ZOOTÉCNICO DE GALLINAS PONEDORAS COMERCIALES EN FASE FINAL DE POSTURA BAJO SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE PISO Y JAULA

#### MARIANA ESTEFANIA GAMBOA DIAZ

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

Director HERNANDO MATEUS RAMIREZ Médico Veterinario

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA PECUARIA SAN JOSÉ DE CÚCUTA 2014



# Francisco de Paula Santander

#### ACTA DE SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO MODALIDAD INVESTIGACIÓN

FECHA: MARTES 12 DE NOVIEMBRE 2013

HORA: 06:00 P.M.

LUGAR: SALA POSGRADO 302

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA PECUARIA

TITULO DEL TRABAJO DE GRADO: "EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO ZOOTÉCNICO DE GALLINAS PONEDORAS COMERCIALES EN FASE FINAL DE POSTURA BAJO SISTEMAS DE PRODUCCION DE PISO Y JAULA"

JURADOS:

JORGE ALEXANDER RUBIO PARADA

CAMILO ERNESTO GUERRERO ALVARADO

RUBÉN DARÍO CARREÑO CORREA

DIRECTOR:

HERNANDO MATEUS RAMÍREZ

COODIRECTOR: DIANA SANDRA FARIDE VARGAS MUNAR

NOMBRE DEL ESTUDIANTE

CÓDIGO

CALIFICACIÓN

MARIANA ESTEFANIA GAMBOA DÍAZ

1630177

4.5

OBSERVACIONES:

MERITORIA

FIRMA DE LOS JURADOS

VoBo. Coordinador Comité Curricular

Dedico mi trabajo a Dios, porque me dio la sabiduría y la salud para poder hacer las cosas.

De igual forma, dedico esta tesis a mis padres, Olegario Gamboa Ontiveros y Gladys Nubia Díaz Gáfaro, que me han acompañado durante todo mi trayecto estudiantil y de vida, por su apoyo incondicional, les quiero dedicar un logro más gracias por demostrarme siempre su cariño.

A mi hermano, Jaén Ricardo Gamboa Díaz, que siempre ha estado junto a mí brindándome su apoyo y colaboración en todo lo que he necesitado.

Mariana

#### **AGRADECIMIENTOS**

La autora expresa sus agradecimientos a:

A la empresa avícola Torcoroma S.A., por facilitarme la posibilidad de usar sus instalaciones y por permitir que sus empleados me colaboraran incondicionalmente durante la realización de esta investigación.

A mi profesor y director el Médico Veterinario, Hernando Mateus Ramírez, por su gran experiencia y conocimientos en el área de la avicultura.

A mi profesora y codirectora la Zootecnista, Diana Sandra Faride Vargas Munar, por ayudarme en la redacción y elaboración del presente trabajo de grado.

Al laboratorio de Nutrición Animal y Análisis de Alimentos del Centro de Investigaciones Agrarias y Ambientales, ubicado en la sede Los Patios de la Universidad Francisco de Paula Santander, donde lleve a cabo diferentes pruebas para esta investigación.

Al laboratorio de Suelos de Ingeniería Civil de la Universidad Francisco de Paula Santander, donde puede utilizar algunos equipos para llevar a cabo diferentes mediciones.

A la Universidad Francisco de Paula Santander, que fue mi gran tutora y me brindo las facilidades para formarme como una buena profesional.

# **CONTENIDO**

	pág.
INTRODUCCIÓN	12
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	13
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
1.3 JUSTIFICACIÓN	14
1.4 OBJETIVOS	15
1.5 DELIMITACIONES	15
2. REFERENTES TEÓRICOS	17
2.1 ANTECEDENTES	17
2.2 MARCO TEÓRICO	20
2.2.1 Aspectos generales	20
2.2.2 Línea ISA BABCOCK	20
2.2.3 Sistema de producción en piso	21
2.2.4 Sistema de producción en jaula	22
2.2.5 Aspectos nutricionales en gallinas ponedoras	23
2.2.6 Calidad del huevo	24
2.3 MARCO LEGAL	27
2.4 MARCO CONTEXTUAL	28
2.4.1 Descripción de la Avícola Torcoroma S.A.	28

3. METODOLOGÍA	32
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	32
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	32
3.3 HIPÓTESIS	34
3.4 VARIABLES	35
3.5 FASES DE LA INVESTIGACIÓN	36
3.6 TÉCNICA DE ANÁLISIS	37
4. RESULTADOS	39
4.1 ANÁLISIS DE LOS PARÁMETROS PRODUCTIVOS	39
4.2 ANÁLISIS ECONÓMICO	50
5. DISCUSIÓN	55
6. CONCLUSIONES	59
7. RECOMENDACIONES	60
BIBLIOGRAFÍA	61