

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB-12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN		Página

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): LUIS EMILIO APELLIDOS: BATECA HERNÁNDEZ

NOMBRE(S): \_\_\_\_\_ APELLIDOS: \_\_\_\_\_

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

DIRECTOR:

NOMBRE(S): MARIBEL APELLIDOS: GÓMEZ PEÑARANDA

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): ALIMENTO BALANCEADO PARA GALLINAS PONEDORAS PARA LA ASOCIACIÓN DE MUJERES CAMPESINAS Y EMPRENDEDORAS NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ DE LA VEREDA LA MUTIS, EN EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER

### RESUMEN

Este proyecto en la modalidad trabajo dirigido se dividió en tres etapas, la primera etapa consistió en elaborar la formulación de un concentrado de autoconsumo para gallinas ponedoras que cumpla con los requerimientos nutricionales disponibles en la zona. La segunda etapa consistió en evaluar la calidad del alimento propuesto para determinar su efecto en el nivel de postura. La última etapa consistió en dar a conocer los requerimientos técnicos en maquinaria y equipo, con el fin de cumplir tareas asignadas con respecto a deshidratación de materia prima y finalmente establecer la conveniencia del proyecto para ASOMCENUSP. El alimento se evaluó por el diseño experimental el cual estuvo dado por tres tratamientos, además se realizaron análisis bromatológicos y microbiológicos. De esta investigación se puede concluir que ASOMCENUSP tiene la capacidad de emprender y poder causar impacto social en la Vereda La Mutis y alrededores mediante la ejecución del proyecto formulado ya que cuenta con diversidad de forrajes y materias primas y materias primas suficientes para elaborar un concentrado de autoconsumo.

PALABRAS CLAVE: alimentos balanceados, gallinas ponedoras, análisis bromatológicos y microbiológicos, ASOMCENUSP.

### CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS 103 TABLAS 25 FIGURAS 28 CD ROOM 1

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
Fecha	24/10/2014	Fecha	05/12/2014	Fecha	05/12/2014

ALIMENTO BALANCEADO PARA GALLINAS PONEDORAS PARA LA  
ASOCIACIÓN DE MUJERES CAMPESINAS Y EMPRENDEDORAS NUESTRA SEÑORA  
DE LA PAZ DE LA VEREDA LA MUTIS, EN EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, NORTE  
DE SANTANDER

LUIS EMILIO BATECA HERNÁNDEZ

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

2017

ALIMENTO BALANCEADO PARA GALLINAS PONEDORAS PARA LA  
ASOCIACIÓN DE MUJERES CAMPESINAS Y EMPRENDEDORAS NUESTRA SEÑORA  
DE LA PAZ DE LA VEREDA LA MUTIS, EN EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, NORTE  
DE SANTANDER

LUIS EMILIO BATECA HERNÁNDEZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Ingeniero Agroindustrial

Director:

MARIBEL GÓMEZ PEÑARANDA

Mcs. Gerencia de Empresas Mención-Industria

Co-Director del proyecto.

HENNY BLANCO CASTRILLÓN

Ingeniera Agroindustrial

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

2017

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 16 DE NOVIEMBRE DE 2017

HORA: 8:00 AM

LUGAR: SALA 3 - CREAD

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

TÍTULO: "ALIMENTO BALANCEADO PARA GALLINAS PONEDORAS PARA LA ASOCIACION DE MUJERES CAMPESINAS Y EMPRENDEDORAS NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ VEREDA LA MUTIS, EN EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER".

MODALIDAD: TRABAJO DIRIGIDO

JURADO: LEXY CAROLINA LEÓN CASTRILLO  
LIZETH ALFONSINA PORTILLA  
ALBERTO SARMIENTO CASTRO

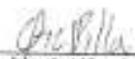
DIRECTOR: MARIBEL GOMEZ PEÑARANDA

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTE	CODIGO	CALIFICACION
LUIS EMILIO BATECA HERNANDEZ	1640686	4.5

OBSERVACIONES: MERITORIO.

FIRMA DE LOS JURADOS

  
Lexy Carolina León Castrillo

  
Lizeth Alfonsina portilla

  
Alberto Sarmiento Castro.

Vo.Bo Coordinador Comité Curricular



A mis padres, Emilce Hernandez Becerra y Luis Amilkar Bateca quienes fueron los que me dieron la oportunidad de vivir, gracias por cada uno de esos esfuerzos tan grandes que hicieron para yo hoy poder decir lo logre, son ustedes padres quienes siempre estuvieron ahí presentes dándome la fuerza y motivación para nunca desistir en este largo camino profesional hoy les quiero empezar a retribuir cada uno de esos esfuerzos que ustedes hicieron por mí, los amo.

A mi hermana, Luisa Fernanda Bateca Hernandez, por haber estado en cada uno de los momentos más difíciles por ser esa persona sincera y directa que actúa en los momentos definitivos y que siempre sintió orgullo por cada uno de los logros que alcance a lo largo de mi Ingeniería Agroindustrial, ahora soy yo quien debe estar ahí para acompañar tu camino y logros profesionales.

A mi esposa, Nury Gabriela Parada Estévez, quien siempre creyó en mí y en mis capacidades, por estar todos estos años a mi lado en este largo camino, muchas gracias mi amor.

A mi hija, Ashlee Antonella Bateca Parada, hija hermosa aunque no fuiste planeada por nosotros, pero si planeada por Dios para nosotros, porque llegaste en la última etapa de mi carrera profesional y te convertiste en esa gran motivación para sobre pasar los obstáculos más grandes consiguiendo así cada objetivo trazado. Te amo hija eres mi mayor bendición.

LUIS EMILIO BATECA HERNANDEZ

## **Agradecimientos**

Dedico este proyecto a todos los que creyeron en mí, a toda la gente que me apoyo, a mis amigos y compañeros, familiares y a esta institución Universidad Francisco de Paula Santander, que me ha formado y en especial a mi Dios por darme el don de la vida y la oportunidad de brindarme los medios para culminar mis estudios, ya que sin el nada nada hubiera sido posible.

A mi directora de proyecto, Mcs. Gerencia de Empresas Mención-Industria Maribel Gómez Peñaranda, por estar ahí desde el primer momento que mostré mi propuesta de investigación y no dudar en acompañarme en estos meses donde compartimos y aprendimos a sobre llevar los obstáculos presentes en la investigación, gracias por enseñarme tantas cosas y compartir conmigo todo tu conocimiento.

A mi codirectora de proyecto, Ingeniera Agroindustrial Henny Blanco Castrillon, por creer en mí y darme la oportunidad de empezar a desarrollar la investigación, por estar día y noche dispuesta a colaborarme y siempre darme los mejores consejos para tener éxito en cada etapa del proyecto.

A ASOMCENUSP, gracias a la asociación de mujeres campesinas y emprendedoras nuestra señora de la paz de la vereda La Mutis porque ustedes mujeres se convirtieron en mi tercera familia y me dieron la oportunidad de llevar a cabo esta investigación sin ustedes nada de esto hubiera sido posible espero que estas enseñanzas que deje en su asociación sea el comienzo de muchas cosas positivas. Muchas gracias.

A todos mis compañeros que estuvieron desde el principio compartiendo muchas experiencias y a los que me acompañaron en la última etapa de carrera y me dieron su apoyo total y motivación necesaria para lograrlo, muchas gracias a todos.

## Contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	17
1. El Problema	19
1.1 Título	19
1.2 Planteamiento Del Problema	19
1.3 Formulación Del Problema	20
1.4 Objetivos	20
1.4.1 Objetivo General	20
1.4.2 Objetivos Específicos	21
1.5 Justificación	21
1.6 Delimitaciones	23
2. Marco Teórico	24
2.1 Antecedentes	24
2.2 Marco Contextual	27
2.3 Marco Referencial	27
2.3.1 Historia De La Alimentación Avícola Para Su Domesticación	27
2.3.2 Concentrados Para Consumo Avícola	29
2.3.3 Materias Primas	31
2.3.4 Proceso De Elaboración Concentrado Para Gallinas Ponedoras	32
2.3.5 Ventajas De Consumo De Piensos Vs Concentrados Comerciales	34
2.4 Marco Legal	34
3. Diseño Metodológico	36

3.1 Tipo De Investigación	36
3.2 Universo Y Muestra	36
3.2.1 Universo 1	36
3.2.2 Universo 2	36
3.2.3 Muestra 1	36
3.2.4 Muestra 2	36
3.3 Instrumentos Para Recolección De Información	37
3.4 Etapas A Cumplir En El Desarrollo Del Proyecto	37
3.4.1 Herramientas De Apoyo Para Cada Etapa Del Proyecto	39
3.5 Elaboración Del Concentrado De Autoconsumo Formulado	45
3.5.1 Recepción, Selección y Limpieza	46
3.5.2 Triturado	48
3.5.3 Deshidratación	49
3.5.4 Molienda	50
3.5.5 Mezcla	51
3.5.6 Peletizado	52
3.5.7 Empaque	52
3.5.8 Control De Calidad O Evaluación De La Calidad Del Concentrado Elaborado	55
4. Resultados Y Discusiones	59
4.1 Elaborar La Formulación De Un Concentrado Para Gallinas Ponedoras En La Etapa Productiva, Para Autoconsumo Bajo Los Requerimientos Nutricionales, Con Materias Primas Disponibles En La Zona	59
4.1.1 Diagnóstico De Disponibilidad De Materia Prima Y Equipos Disponibles	

Para Elaborar El Concentrado	59
4.1.2 Formulación Del Concentrado Por Tabla De Excel	62
4.2 Evaluar La Calidad Del Alimento Propuesto En Las Gallinas Ponedoras En La ASOMCENUSP	63
4.2.1 Diseño Experimental	63
4.2.2 Resultados de los Análisis Bromatológicos	66
4.2.3 Resultados de Análisis Microbiológicos	68
4.3 Establecer Herramientas De Implementación Del Proyecto, Que Permita A ASOMCENUSP Garantizar Su Continuidad	70
4.3.1 Costos de Maquinaria	70
4.3.2 Capacitación de las Asociadas de ASOMCENUSP.	70
4.3.3 Costos Del Concentrado De Autoconsumo	73
5. Conclusiones	74
6. Recomendaciones	76
Bibliografía	77
Anexos	80