



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
DIVISIÓN BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): GABRIELA APELLIDOS: NÚÑEZ GONZÁLEZ

NOMBRE(S): CINDY VIRGINIA APELLIDOS: TARAZONA ROMERO

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

DIRECTOR:

NOMBRE(S): CAMILO ERNESTO APELLIDOS: GUERRERO ALVARADO

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): EVALUACIÓN DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS AGROINDUSTRIALES COMO ALTERNATIVAS DE SUSTITUCIÓN DEL CONCENTRADO COMERCIAL EN ALIMENTACIÓN DE POLLOS DE ENGORDE

RESUMEN

Este estudio comparó el efecto de dos dietas: una comercial y una formulada a base harina de maíz, yuca, soya y salvado de trigo; Se aplicó un diseño completamente al azar con 4 repeticiones por tratamiento. Las variables medidas fueron: peso inicial y final, consumo de alimento, ganancia de peso, conversión alimenticia, eficiencia alimenticia, tasa de eficiencia proteica y sobrevivencia. Los resultados muestran que la dieta comercial presenta mejores índice de PF, GP, CA y TEP, sin embargo, no presenta buen porcentaje de sobrevivencia, lo cual afecta la rentabilidad económica, siendo superada y obteniendo los mejores resultados para la dieta formulada.

PALABRAS CLAVE: alimento balanceado, harina de yuca, maíz, nutrición avícola, soya.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 77 TABLAS: 17 FIGURAS: 24 CD ROOM: 1

EVALUACIÓN DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS AGROINDUSTRIALES COMO
ALTERNATIVAS DE SUSTITUCIÓN DEL CONCENTRADO COMERCIAL EN
ALIMENTACIÓN DE POLLOS DE ENGORDE

GABRIELA NÚÑEZ GONZÁLEZ
CINDY VIRGINIA TARAZONA ROMERO

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

2015

EVALUACIÓN DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS AGROINDUSTRIALES COMO
ALTERNATIVAS DE SUSTITUCIÓN DEL CONCENTRADO COMERCIAL EN
ALIMENTACIÓN DE POLLOS DE ENGORDE

GABRIELA NÚÑEZ GONZÁLEZ
CINDY VIRGINIA TARAZONA ROMERO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de
Ingeniero Agroindustrial

Director:
CAMILO ERNESTO GUERRERO ALVARADO
Zootecnista

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

2015



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 19 DE NOVIEMBRE DEL 2015

HORA: 02:00 A 04:00 PM

SALA: SALON ANATOMÍA SEDE CAMPOS ELÍSEOS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

TITULO DE LA TESIS:

EVALUACIÓN DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS AGROINDUSTRIALES COMO ALTERNATIVAS DE SUSTITUCIÓN DEL CONCENTRADO COMERCIAL EN ALIMENTACIÓN DE POLLOS DE ENGORDE

MODALIDAD: INVESTIGACIÓN

JURADOS: Mic. YESENIA CAMPO VERA
Ing. JORGE RUBIO
Lic. ALBERTO SARMIENTO CASTRO

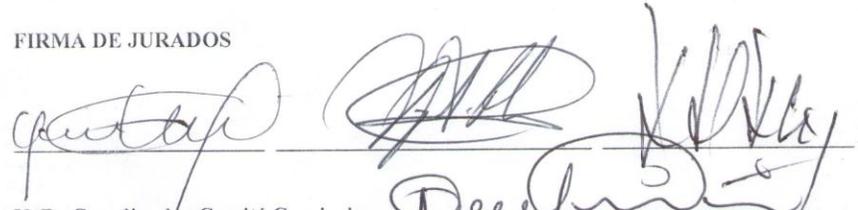
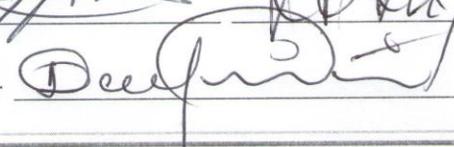
DIRECTOR: PhD. CAMILO ERNESTO GUERRERO ALVARADO

CODIRECTOR: MSc. MARIBEL GOMEZ PEÑARANDA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	CALIFICACIÓN
CINDY VIRGINIA TARAZONA ROMERO	1640282	4.0
GABRIELA ÑUNEZ GONZÁLEZ	1640294	4.0

OBSERVACIONES: APROBADA

FIRMA DE JURADOS


VoBo Coordinador Comité Curricular 

A Dios por permitirme terminar este proyecto.

A mi familia por ser mis acompañantes permanentes y por creer en mí siempre.

A cada una de las personas que aportó directa e indirectamente su ayuda.

Cindy Virginia

A Dios, Él es quien da oportunidades, paciencia y sabiduría.

A mi madre María Silvina González por darme la vida y su ejemplo de mujer trabajadora.

A mi padre Marco Aurelio Núñez por creer en mí y enseñarme el agrado de estudiar.

A mis tres amores; mi hijo Daniel Andrés por entender mis ausencias, mi hermana Ludin Elena y mi esposo Sergio Andrés por su amor, apoyo y compañía.

Gabriela Núñez

Agradecimientos

A nuestros profesores

Al zootecnista Camilo Guerrero Alvarado por aceptar dirigir este proyecto, compartir sus conocimientos y abrirnos espacio en su agenda cada vez que lo necesitamos.

A la ingeniera de alimentos Maribel Gómez Peñaranda por ser la codirectora de este proyecto, enseñarnos la cátedra de abonos y concentrados y hacer de ello una alternativa para nosotras desempeño profesional.

Al personal de los laboratorios de Suelos Agrícolas y Nutrición Animal y Análisis de Alimentos de la UFPS (Sede Los Patios).

Contenido

	pág.
Introducción	14
1. Problema	16
1.1 Título	16
1.2 Planteamiento Del Problema	16
1.3 Formulación Del Problema	17
1.4 Objetivos	17
1.4.1 Objetivo General	17
1.4.2 Objetivos Específicos	17
1.5 Justificación	17
1.6 Delimitaciones	19
1.6.1 Espacial	19
1.6.2 Temporal	21
1.6.3 Conceptual	21
2. Marco referencial	23
2.1 Antecedentes	23
2.2 Marco Teórico	25
2.2.1 Soya (Glycine max)	25
2.2.1.1 Características Nutricionales Del Grano De Soya	26
2.2.2 Maíz (Zea mays)	28
2.2.3 Yuca (Manihot esculenta)	30
2.2.3.1 Procesamiento De Las Raíces De Yuca	30

2.2.3.2 La Harina De Yuca En La Alimentación De Pollos	31
2.2.4 Salvado De Trigo (Triticum vulgare)	31
2.2.5 Cadena Productiva De Los Concentrados	31
2.2.5.1 Sector De Los Concentrados En Colombia	32
2.2.6 Explotación De La Carne De Pollo	34
2.2.6.1 Historia De Los Pollos De Engorde	36
2.2.6.2 El Sistema Del Pollo De Engorde	39
2.3 Marco Legal	40
2.4 Hipótesis	43
3. Diseño Metodológico	44
3.1 Tipo De Investigación	44
3.2 Población y Muestra	44
3.2.1 Población	44
3.2.2 Muestra	44
3.3 Variables	44
3.3.1 Dependientes	44
3.3.2 Independientes	44
3.4 Fases De La Investigación	45
3.4.1 Selección Y Caracterización De Las Materias Primas	45
3.4.2 Evaluación Y Elaboración Del Concentrado Vegetal	47
3.4.2.1 Formulación	48
3.4.2.2 Recolección De Las Materias Primas E Insumos	52
3.4.2.3 Acondicionamiento De Las Materias Primas	53

3.4.2.4 Obtención De Las Harinas	53
3.4.2.5 Pesado	54
3.4.2.6 Mezclado	54
3.4.2.7 Peletizado	55
3.4.2.8 Secado	56
3.4.2.9 Enfriado	56
3.4.2.10 Empacado	57
3.4.2.11 Almacenado	57
3.4.3 Análisis Del Diseño Experimental	57
3.4.3.1 Descripción Del Tratamiento	59
3.5 Análisis De Costos	59
4. Resultados	60
5. Análisis De Costos	66
6. Discusiones	69
7. Conclusiones	72
8. Recomendaciones	73
Bibliografía	74