

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS



1996



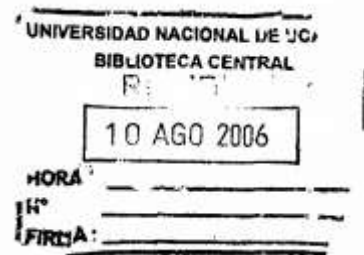
**“UTILIZACIÓN DE TRES NIVELES DE HARINA DE CARNE
EN LA ALIMENTACIÓN DE CERDOS EN LA FASE DE
CRECIMIENTO EN PUCALLPA”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
INGENIERO AGRÓNOMO**

LILY DEL AGUILA BARBARAN

**PUCALLPA - PERÚ
2006**

DEDICATORIA



A Dios todopoderoso quien nos guía en cada instante de nuestras vidas para que todos nuestros objetivos se cumplan.

A José y Bony mis padres por su apoyo constante en mi formación profesional.

A mis queridos hijos; por sus paciencia y el tiempo que nos privamos para que se desarrolle el presente trabajo.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento va dirigido a las personas e instituciones que hicieron posible la ejecución de mi proyecto de tesis:

- A los Docentes de la Facultad de Ciencias Agropecuaria de la Universidad Nacional de Ucayali que profesionalmente me formaron, mi agradecimiento por siempre.

Al centro de Producción de la Universidad Nacional de Ucayali y al Personal Técnico y administrativo por brindarme la oportunidad y el Apoyo para la realización de mi Tesis.

A mi asesor Ing. Javier Amasifuen Vigo, por su valioso apoyo en la elaboración de mi tesis.

A mi Co-asesor Ing. Javier Pomiano Gonzáles por su orientación en el Desarrollo y revisión del trabajo de investigación.

A todas aquellas personas que directa e indirectamente hizo realidad el presente estudio.

Esta tesis fue aprobada por el jurado calificador de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali integrada por los siguientes docentes:

M.V. OSCAR LLAPAPASCA PAUCAR
PRESIDENTE


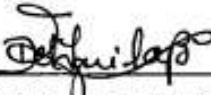


M.V. ELIAS CANO CASTILLO
SECRETARIO

Ing. LUIS CAPUÑAY BENITES
MIEMBRO



Y tuvo como asesores a los :


Ing. JAVIER AMASIFUEN VIGO
ASESOR
Ing. JAVIER POMIANO GONZALES
CO-ASESOR
LILY DEL AGUILA BARBARAN
TITULADA

INDICE

	Pag.
Lista de cuadros	vi
Lista de fotos.....	viii
Resumen... .	ix
I. Introducción... ..	1
II. Marco Teórico.....	2
2.1. Subproductos animales como fuente alternante de proteínas	2
2.2. Alimentación y nutrición de los cerdos.....	3
2.3. Características de alimentación de los cerdos	5
2.4. Harina de carne y hueso	6
2.5. Harina de pescado	10
2.6. Características de la harina de carne	13
2.7. Requerimiento nutritivo de porcinos en la fase de crecimiento	16
2.8. Índice de conversión	17
III. Materiales y métodos.	20
3.1. Localización y duración del experimento.	20
3.2 Características climáticas	20
3.3. Características generales del experimento.....	21
3.3.1. Instalaciones	21
3.3.2. Animales	21
3.3.4. Manejo.....	22
3.3.5. Sanidad	23
3.3.6. Tratamientos en estudio	23
3.3.7. Componentes en estudio.	24
3.3.8. Análisis estadístico	24
3.3.9. Análisis económico	25
IV. Resultado.	26

V. Discusiones.....	30
VI. Conclusiones.....	32
VII. Recomendaciones.	33
VIII. Literatura consultada.	.34
IX. Anexo	36

LISTA DE CUADROS

En el texto

	Pág.
01. Riesgo relativo debido a la salmopella de diversos ingredientes.....	10
02. Composición química de acuerdo a Norma UNIT 774-88	12
03. Análisis de harina de carne	15
04. Requerimiento nutritivo de los lechones	16
05. Necesidades nutritivas de cerdos alimentados a discreción	17
06. Raciones <i>en</i> estudios en base a materia seca %	22
07. Ganancia de peso promedio total por animal (Kg.)	26
08. Consumo de alimentos de los diferentes tratamientos en estudio....	26
09. Conversión alimenticia de los diferentes tratamiento	27
10. Costos variables/animal/tratamiento.....	28
11. Costos fijos/animal/tratamiento	28
12 . Beneficio neto/animal/Kg./tratamiento	29

En el anexo

13. Registro de peso semanal durante el experimento .37	
14. Registro de peso inicial, final e incremento de peso 38	
15. Análisis de varianza para el incremento de peso animal/día/tratamiento..... 39	

16.	C
Consumo total de alimento por tratamiento durante 60 días.....	39
17. Análisis de varianza del consumo de alimento animal/tratamiento.	40
18. Análisis de Variancia para la conversión alimenticia promedio por animal..	40
19. Cantidad de ingredientes que componen las raciones	41
20. Costo de las raciones en estudio (Sí)	41
21. Datos Meteorológicos durante el periodo experimental.....	42

LISTA DE FOTOS

	Pag.
Foto N°1 : Pesado de los Insumos para la Elaboración de alimentos de los Diferentes tratamientos.....	42
Foto N°2:Castración de los cerdos durante el periodo pre- experimental	42
Foto N° 3: Aplicación de antibiótico después de la castración de los gorrinos durante la fase pre experimental.....	43
Foto N° 4 : Evaluación de ganancia de peso de los tratamientos en estudio durante la fase experimental.....	43
Foto N° 5 : Pesado final de los animales en estudio en la granja porcino de la Universidad Nacional de Ucayali	44
Foto N° 6: Inspección de las Instalaciones de la tesis por parte del jurado.....	45
Foto N° 7: Marcación de los Gorrinos para su identificación en la granja... ..	46
Foto N° 8: Registro de las Evaluaciones realizadas durante el periodo Experimental	46

RESUMEN

La presente tesis consintió en comparar tres niveles de harina de carne en la alimentación de porcinos durante la fase de crecimiento, los gorrinos utilizados fueron 16 machos destetados (2 meses de edad), castrados en la fase pre.experimental con un promedio de peso que oxilaban entre 13-15 kilos. Dicho trabajo de investigación se realizó en las instalaciones de la granja porcina del Centro de Producción de la Universidad Nacional de Ucayali. Los niveles de harina de Carne utilizados en las raciones alimenticias fueron:

TO = Ración Testigo con 0% de Harina de Carne

T1 = Ración don 20% de Harina de Carne

T2 = Ración con 40% de Harina de Carne

T3 = Ración con 60% de Harina de Carne

Los animales fueron escogidos y distribuidos al azar por cada tratamiento en la

fase pre-experimental, se seleccionaron los animales y luego de ser castrados, fueron dosificados contra parásitos internos y externos utilizando una ivermectina (IVOMEC) a dosis de 0.5 ml. vía sub- cutánea, así mismo se aplico un golpe vitamínico Complejo ADE. 1 ml. por 10 Kg. de peso vivo. Durante la fase experimental se realizaron las diferentes evaluaciones como son: Ganancia de peso, Conversión alimenticia, Consumo de alimento, Beneficio Económico.

Luego de realizar las Pruebas Estadísticas correspondientes no arrojaron diferencias significativas entre los tratamientos en estudio, siendo el T2 el que presento mayor Consumo Alimenticio, Ganancia de Peso y Beneficio Económico Neto pero no así la conversión alimenticia que fue inferior a la del testigo.