TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

"EVALUACIÓN DEL EFECTO NUTRICIONAL DE LA HARINA DE LARVA DE *Tenebrio molitor* CON DIFERENTES NIVELES DE INCLUSIÓN EN DIETAS PARA POLLOS DE ENGORDE"

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

Presentado por:

Andres Eduardo Loza Puerta (0000-0001-6283-8237)

Asesor:

Giovanna Janet Gomez Oquendo (0000-0001-7023-9103)

Lima – Perú

2025

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 29 de agosto del 2025

Los integrantes del Jurado de tesis:

PRESIDENTE: Dra. CONNIE GALLARDO VELA
MIEMBRO: Dr. SERGIO ANTONIO VARGAS MENDIVIL
MIEMBRO: Dr. GELVER ROMERO DELGADO

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: **"EVALUACIÓN DEL EFECTO NUTRICIONAL DE LA HARINA DE LARVA DE *Tenebrio molitor* CON DIFERENTES NIVELES DE INCLUSIÓN EN DIETAS PARA POLLOS DE ENGORDE",** con código de proyecto: **PRE-16-2023-00179.**

Presentado por el bachiller:

ANDRÉS EDUARDO LOZA PUERTA

Para optar el Título Profesional de **Médico Veterinario Zootecnista**

Asesorado por el: **Dra. GIOVANNA JANET GOMEZ OQUENDO**

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño del bachiller de la carrera de **Medicina Veterinaria y Zootecnia** en la sustentación, concluyen: de manera unánime (X) por mayoría simple ( ) calificar a:

Tesistas: **ANDRÉS EDUARDO LOZA PUERTA**			Nota: **(CATORCE)**
Aprobado (X)	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

Dra. CONNIE GALLARDO VELA
Presidente

Dr. SERGIO ANTONIO VARGAS MENDIVIL
Miembro 1

Dr. GELVER ROMERO DELGADO
Miembro 2

Dra. GIOVANNA JANET GOMEZ OQUENDO
Asesora

ANEXO: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN[1]

Lima, 9 de marzo del 2026

Señor,
Dr. Percy Mayta Tristan

Vicerrectorado de Investigación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Yo: Andrés Eduardo Loza Puerta, egresado de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor de tesis Giovanna Janet Gómez Oquendo, declaramos que este informe final de tesis de investigación titulado: "Evaluación del efecto nutricional de la harina de larva de *Tenebrio molitor* con diferentes niveles de inclusión en dietas para pollos de engorde", sustentado para obtener el título de Médico Veterinario y Zootecnista es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos [2], que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



Firma tesista
DNI: 46426913



Firma del asesor de tesis DNI: 41901090

[1] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
[2] Los documentos están en: https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Evaluación del efecto nutricional de la harina de larva de *Tenebrio molitor* con diferentes niveles de inclusión en dietas para pollos de engorde

Autores. Andres Eduardo Loza Puerta

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2902356969)

Código de registro. PRE-16-2023-00179

Resultado de la evaluación. 9%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 15 palabras; excluir citas.



Evaluación del efecto nutricional

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%	8%	6%	4%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repository.unad.edu.co Fuente de Internet	2%
2	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
4	repositorio.cientifica.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	amanglana.unag.edu.hn Fuente de Internet	<1%
6	pub.epsilon.slu.se Fuente de Internet	<1%

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DEDICATORIA

A Dios, por brindarme la vida, salud y fuerza para culminar esta tesis, por siempre mostrarme una luz en situaciones complejas de mi vida y por permitirme celebrar este logro con mi familia y amigos.

Al Señor de los Milagros, por demostrarme que la fe no hace las cosas más fáciles, sino que las hace posible, siempre agradecido por todas las bendiciones en estos últimos años.

A mi padre Wilfredo, mi ídolo, por siempre brindarme su apoyo total en cada decisión que tomo, por guiarme por el lado correcto de la vida y por ser mi mayor ejemplo de perseverancia.

A mi madre Lucy, por su amor incondicional, por enseñarme que el trabajo diario es la clave para lograr la objetivos trazados y por siempre darme ese empujón para vencer mis miedos.

A mis hermanos Eloy y Wilfredo, por su compañía y su ayuda cuando más lo necesitaba, deseo que ustedes también cumplan sus objetivos.

A mis abuelos Victor y Angélica, por siempre velar por mi bienestar y por inculcarme los valores que me han formado como persona.

A mis abuelos Livio y Elba, que desde el cielo me iluminan y me cuidan para lograr mis proyectos de vida

A Tobi, Sol, Luna, Gringa y Tigresa, por iniciar y acompañarme en esta aventura; y a todos los seres hermosos de cuatro patas que llegaron a mi vida para cultivar en mi este amor por los animales.

A la U, mi amada crema, por demostrarme que por más grande que sea el obstáculo, uno siempre tiene que dejarlo todo, con garra y perseverancia, para salir victorioso.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

AGRADECIMIENTOS

A mi asesora, Dra Giovanna Gómez Oquendo, por su paciencia, guía y apoyo durante todo el proceso de mi tesis. Gracias por confiar en mí y por brindarme la oportunidad de crecer de forma profesional y personal.

A la Dra Khaterine Salazar Cubillas, por su tiempo, orientación y compartir su conocimiento para el desarrollo de la investigación.

A mi amigo Flavio Lozano Isla, por su buena voluntad, consejos y ayuda para resolver dudas en la parte estadística de mi tesis.

A mi amiga Andrea Roquez Matos, por su apoyo invaluable, por resolver siempre y por los chocolates. Gracias por tanto y perdón por tan poco.

A mi amigo Emilio Alberca Ruiz, por siempre estar, por sus consejos y tener los discursos idóneos para aliviar las tensiones. Gracias totales.

Y a todas las diferentes personas que de una u otra manera contribuyeron al desarrollo y finalización de mi tesis.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ÍNDICE

Resumen……..…..7

Abstract……8

Introducción…….……9

Materiales y Métodos……11

Resultados y Discusiones……18

Conclusiones……22

Literatura Citada…….……23

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

RESUMEN

Este estudio se realizó para evaluar el impacto nutricional de la inclusión de harina de *Tenebrio molitor*, como sustituto parcial de la torta de soya en dietas para pollos de engorde durante la etapa de acabado, sobre los índices productivos: consumo de alimento, peso corporal final, ganancia de peso corporal e índice de conversión alimenticia. Se utilizó una población de 180 pollos durante un periodo de 42 días, los primeros 21 días se les dio el mismo alimento comercial divido en una etapa de inicio (1 a 10 días) y posterior de crecimiento (11 a 21 días); finalmente, durante la etapa de acabado (22 a 42 días) se administró el pienso con diferentes niveles de inclusión (0, 2, 5 y 8%) de la harina de larva de *Tenebrio molitor* que correspondía a los tratamiento T0, T1, T2 y T3 respectivamente, siendo T0 el tratamiento control. Los resultados de este estudio indican que no existe diferencia significativa entre los tratamientos con respecto a los parámetros productivos: consumo de alimento ($p=0.4400$), peso corporal final ($p=0.5647$), ganancia de peso corporal ($p=0.5698$) e índice de conversión alimenticia ($p=0.5213$). No obstante, el T2 presento los mejores valores frente a los otros tratamientos con respecto a las métricas productivas. En conclusión, la inclusión de harina de larva de *Tenebrio molitor* hasta el 8% en el pienso de acabado en una producción de pollos de engorde, no genera efectos adversos sobre los indicadores de producción antes indicados ya que no existe diferencia significativa entre los tratamientos ($p>0.05$)

Palabras clave: Nutrición, pollo de engorde, *Tenebrio molitor*, torta de soya

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ABSTRACT

This study was conducted to evaluate the nutritional impact of the inclusion of *Tenebrio molitor* meal as a partial substitute for soybean meal in broiler diets during the finishing stage, on the following production indices: feed intake, final body weight, body weight gain, and feed conversion ratio. A population of 180 chickens was used for a period of 42 days; during the first 21 days, they were given the same commercial feed divided into a starter stage (1 to 10 days) and a subsequent growth stage (11 to 21 days); finally, during the finishing stage (22 to 42 days), feed was administered with different inclusion levels (0, 2, 5, and 8%) of *Tenebrio molitor* larvae meal, corresponding to treatments T0, T1, T2, and T3, respectively, with T0 as the control treatment. The results of this study indicate that there is no significant difference between treatments with respect to the following production parameters: feed intake ($p=0.4400$), final body weight ($p=0.5647$), body weight gain ($p=0.5698$) and feed conversion ratio ($p=0.5213$). However, T2 presented the best value compared to the other treatments with respect to production metrics. In conclusion, the inclusion of *Tenebrio molitor* larvae meal up to 8% in the finishing feed in broiler chicken production does not generate adverse effects on the production indicators since there is no significant difference between treatments ($p>0.05$)

Key words: Nutrition, chicken broiler, *Tenebrio molitor*, soybean meal

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis