TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

"Evaluación de la inclusión de harina de Cañihua (*chenopodium pallidicaule)* sobre los índices productivos en pollos de engorde de 1 a 42 días de edad"

Tesis para optar el título profesional de:

Médico Veterinario y Zootecnista

Presentado por:

Jesus Kenny Fry Guimet (0009-0009-8457-9235)

Asesor:

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

Lima – Perú

2026

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 16 de setiembre de 2026

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Dra. Connie Gallardo Vela
Miembro: Mg. Lisania Melisa Fernandez
Miembro: Dra. Eva Hilda Guerra Galgo

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: **"Efecto de la inclusión de harina de cañihua *Chenopodium pallidicaule* sobre los índices productivos en pollos de engorde de 1 a 42 días de edad",** con código de proyecto: **PRE-16-2024-00783.**
Presentada por el bachiller:

Jesus Kenny Fry Guimet

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

Asesorado por la: **Dra. Giovanna Janet Gomez Oquendo**

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño del estudiante o egresado de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia a en la sustentación, se concluye de manera unánime (x) por mayoría simple ( ) calificar a:

Tesista: **Jesus Kenny Fry Guimet**			**Nota:** (Catorce)
Aprobado (X)	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

Dra. Connie Gallardo Vela
Presidente

Mg. Lisania Melisa Fernandez
Miembro 1

Dra. Eva Hilda Guerra Galdo
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 DEL INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (versión 2.0) [1]

Lima, 30 de agosto del 2026

Señor,
Dr. Percy Mayta Tristan
Vicerrector de Investigación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Los abajo firmantes – Jesus Kenny Fry Guimet, estudiante(s)/egresado(s) de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Científica del Sur, y el asesor/la asesora de tesis Giovanna Janet Gómez Oquendo – declaramos que este informe final de tesis titulado "Evaluación de la inclusión de harina de cañihua (*Chenopodium pallidicaule*) sobre los índices productivos en pollos de engorde de 1 a 42 días de edad", que presentamos para optar el título profesional de Médico Veterinario Zootecnista, es original.

En consecuencia, declaramos que el informe no contiene plagio ni total ni parcial; que, cuando se utilizó información de fuentes externas, se reconoció su autoría mediante la citación correspondiente; y que los resultados obtenidos son producto íntegro de nuestra investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo ello en cumplimiento del Código de ética en la Investigación, Reglamento de Disciplina de Pregrado y Posgrado, 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.

Declaramos, además, que no se han utilizado herramientas de inteligencia artificial (IA), ni generativas ni de ningún otro tipo, en ninguna fase del desarrollo de la investigación ni en la redacción del informe final de tesis/trabajo de investigación. Todo el material contenido en este informe fue elaborado íntegramente por el/losautor(es), sin asistencia de herramienta alguna de IA.

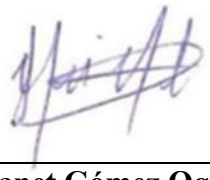
Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, uso indebido de IA generativa o uso no declarado de IA, nos sometemos al proceso de investigación que establezca la Universidad y aceptamos las sanciones que pudieran corresponder. También declaramos conocer las normativas institucionales que regulan las sanciones aplicables en estos casos, incluido el de la compra y venta de tesis.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



Jesus Kenny Fry Guimet

DNI: 74809679



Giovanna Janet Gómez Oquendo

DNI: 41901090

[1] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
[2] Los documentos están en: https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/3652

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Evaluación de la inclusión de harina de Cañihua (chenopodium pallidicaule) sobre los índices productivos en pollos de engorde de 1 a 42 días de edad.

Autores. Jesus Kenny Fry Guimet.

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 3101055371).

Código de registro. PRE-16-2024-00783.

Resultado de la evaluación. 9%.

Revisado por. Jorge André Layza Diaz.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.

INFORME DE ORIGINALIDAD

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

FUENTES PRIMARIAS

1	Nadia Fuentes N., Fernando Carcelén C., Marco Gutierrez T., Miguel Ara G., Jimny Nuñez D.. "Rendimiento productivo y morfometría intestinal del pollo de engorde sometido a dietas con inclusión de espirulina (Arthrospira platensis)", Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú, 2023 Publicación	1%
2	Submitted to Universidad Católica San Pablo Trabajo del estudiante	<1%
3	www.cipav.org.co Fuente de Internet	<1%
4	up-rid.up.ac.pa Fuente de Internet	<1%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%
6	Submitted to Universidad Nacional Agraria La Molina Trabajo del estudiante	<1%
7	www.engormix.com Fuente de Internet	<1%
8	aprenderly.com Fuente de Internet	<1%
9	repositorio.espe.edu.ec Fuente de Internet	<1%
10	www.tropicalgrasslands.info Fuente de Internet	<1%

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Dedicatoria

Esta investigación se la dedico a mis padres, familia por su apoyo incondicional y darme la oportunidad de estudiar esta carrera. Su paciencia y confianza fueron esenciales para seguir adelante y no rendirme en los momentos más difíciles

También dedico este trabajo a todas las personas que fueron parte de este proyecto, que por su apoyo directo e indirecto se logró culminar exitosamente este logro.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Agradecimientos

A mi familia por apoyarme incondicionalmente durante toda la carrera y proyecto. Gracias por su esfuerzo en los mejores momentos y no tan favorables que se presentaron durante la carrera.

A mi asesor, que por su guía, paciencia y apoyo se logró realizar este proyecto. Sus conocimientos, observaciones y consejos fueron de vital importancia para empezar y terminar esta investigación.

Asimismo, agradezco a la universidad y encargados del laboratorio de aves, por facilitar el uso de instalaciones, orientarme en cada proceso administrativo, por brindarme acceso a los equipos e instalaciones que fueron esenciales en la crianza de aves

Finalmente, no menos importante agradezco a todos los amigos y compañeros que me apoyaron durante la fase experimental, que sin su ayuda no hubiese sido posible culminar este proyecto

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Indice

Resumen……..1

Abstract……...2

1. Introducción……3

2. Materiales y métodos……..6

2.1. Obtención de harina de cañihua…….…...6

2.2. Dietas…….6

2.3. Preparación de alimento…….8

2.4. Preparación de galpón……...…9

2.5. Manejo de aves……10

2.6. Evaluación de índice productivos……...11

2.7. Rentabilidad económica……..……...….12

2.8. Análisis estadístico……..13

3. Resultados……...……..14

3.1. Índices productivos……14

3.2. Mortalidad……...……14

3.3. Rentabilidad económica……..……14

4. Discusión……...16

5. Conclusiones e implicaciones……...21

6. Referencias bibliográficas…….22

Anexos……..……31

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Resumen

El presente estudio evaluó el efecto de la inclusión de harina de cañihua (*Chenopodium pallidicaule*) sobre los índices productivos y la rentabilidad económica en pollos de engorde. La investigación se llevó a cabo en el departamento de Lima, Perú, durante seis semanas. Se utilizó un diseño completamente al azar en una población de 180 pollos Cobb 500 divididos en tres tratamientos, tres repeticiones por tratamiento y veinte aves por repetición. Los tratamientos usados fueron T1 (control), T2 (5% de harina de cañihua) y T3 (10% de harina de cañihua. Los resultados revelaron que la inclusión de harina de cañihua no produjo diferencias significativas ($P > 0.05$) en el consumo de alimento, ganancia de peso y conversión alimenticia. En la rentabilidad económica, el T1 (control) presentó los mayores valores de utilidad, rentabilidad y beneficio/costo, en contraste T2 (5%) y T3 (10%) registraron utilidad y rentabilidad negativa, la relación beneficio/costo fue menor a 1, resultando económicamente inviable. En conclusión, incluir 5% y 10% de harina de cañihua no afectó significativamente el rendimiento productivo de los pollos de engorde, siendo comparables al tratamiento control; sin embargo, desde el punto de vista económico solo el grupo control mantuvo viabilidad económica, mientras que el 5% y10% redujeron la viabilidad económica bajo las condiciones del presente estudio.

Palabras clave: Harina de cañihua, índices productivos, pollo de engorde, rentabilidad económica.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Abstract

This study evaluated the effect of including cañihua (Chenopodium pallidicaule) meal on production indices and economic profitability in broiler chickens. The research was conducted in the department of Lima, Peru, over a period of six weeks. A completely randomized design was used with a population of 180 Cobb 500 broilers divided into three treatments, with three replicates per treatment and twenty birds per replicate. The treatments used were T1 (control), T2 (5% cañihua meal), and T3 (10% cañihua meal). The results revealed that the inclusion of cañihua flour did not produce significant differences ($P > 0.05$) in feed intake, weight gain, and feed conversion ratio. In terms of economic profitability, T1 (control) showed the highest values for profit, profitability, and benefit-to-cost ratio; in contrast, T2 (5%) and T3 (10%) recorded negative profit and profitability, and the benefit-to-cost ratio was less than 1, making them economically unfeasible. In conclusion, the inclusion of 5% and 10% cañihua meal did not significantly affect the productive performance of broiler chickens, which was comparable to that of the control treatment; however, from an economic standpoint, only the control group remained economically viable, while the 5% and 10% treatments reduced economic viability under the conditions of this study.

Keywords: Cañihua flour, productive performance, broiler chicken, economic profitability

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis