TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

"EFECTO DEL EXTRACTO DE MARACUYÁ (*Passiflora edulis*) Y EL EXTRACTO DE GRANADA (*Punica granatum*) SOBRE LA SALUD INTESTINAL E ÍNDICES PRODUCTIVOS EN POLLOS DE ENGORDE"

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

Presentado por:

Miriam Thais Colachagua Urbisagastegui (0009-0004-1249-5271)

Asesora:

Connie Gallardo Vela (0000-0002-8070-8767)

Co-Asesor:

Oscar Reategui Arevalo (0000-0001-9773-2176)

Lima – Perú

2026

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 20 de julio de 2026

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Dra. GIOVANNA JANET GOMEZ OQUENDO
Miembro: Mg. CHRISTIAN FELIX LUYO AVILA
Miembro: MVZ. MARCELA INES SANTA MARIA GARCIA

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: **"EFECTO DEL EXTRACTO DE MARACUYÁ (*Passiflora edulis*) Y EL EXTRACTO DE GRANADA (*Punica granatum*) SOBRE LA SALUD INTESTINAL E ÍNDICES PRODUCTIVOS EN POLLOS DE ENGORDE",** con código de proyecto: **462 – 2020 – PRE16.**

Presentada por la bachiller:

MIRIAM THAIS COLACHAGUA URBISAGASTEGUI

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

Asesorado por la: **Dra. CONNIE GALLARDO VELA**

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: **MIRIAM THAIS COLACHAGUA URBISAGASTEGUI**		**Nota:** DIECISIETE	
Aprobado ( )	Aprobado - Muy buena (X)	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

Dra. GIOVANNA JANET GOMEZ OQUENDO
Presidente

Mg. CHRISTIAN FELIX LUYO AVILA
Miembro 1

MVZ. MARCELA INES SANTA MARIA GARCIA
Miembro 2

Dra. CONNIE GALLARDO VELA
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, _29_ de __julio__ del 2026_

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

De nuestra consideración,

Los abajo firmantes Miriam Thais Colachagua Urbisagastegui, egresada de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Científica del Sur, la asesora de tesis Connie Gallardo Vela declaramos que este informe final de tesis titulado "Efecto del extracto de maracuyá (*Passiflora edulis*) y el extracto de granada (*Punica granatum*) sobre la salud intestinal e índices productivos en pollos de engorde", 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 los autores, sin asistencia de herramienta alguna de IA.

Declaramos, además, que no se han utilizado herramientas de inteligencia artificial (IA) generativa, de forma parcial ni total, en ninguna fase del desarrollo de la investigación ni en la redacción del informe final de tesis/trabajo de investigación, conforme a la normativa de la Universidad [3]. Todo el material ha sido revisado por los autores, quienes asumen la responsabilidad de su contenido.

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,



Firma tesista
DNI: 73607061



Firma del asesor de tesis
DNI: 41759694

[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
[3] GEA-GIE-POL-05 Política del uso de inteligencia artificial

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Efecto del extracto de maracuyá (*Passiflora edulis*) y el extracto de granada (*Punica granatum*) sobre la salud intestinal e índices productivos en pollos de engorde

Autores. Miriam Thais Colachagua Urbisagastegui

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 3011708897).

Código de registro. 462-2020-PRE16

Resultado de la evaluación. 9%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

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



Efecto del extracto

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%	7%	6%	3%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.veterinaria.uach.cl Fuente de Internet	1%
2	www.tdx.cat Fuente de Internet	1%
3	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López Trabajo del estudiante	1%
5	Diego Vallejos P., Fernando Carcelén C., Ronald Jiménez A., Rosa Perales C. et al. "Efecto de la Suplementación de Butirato de Sodio en la Dieta de Cuyes (Cavia porcellus) de Engorde sobre el Desarrollo de las Vellosidades Intestinales y Criptas de Lieberkühn", Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú, 2015 Publicación	<1%
6	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%
7	scholar.archive.org Fuente de Internet	<1%

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DEDICATORIA

A Dios y al señor de Muruhuay, por darme la vida y guiar mi camino.

A mis padres, Miriaham y David, quienes con su esfuerzo, lucha y motivación siempre confiaron y creyeron en mí; gracias por su apoyo incondicional y por alentarme en cada etapa para alcanzar las metas y objetivos propuestos.

A mi hermano, Anghelo, por su constante apoyo, amor, alegría y palabras de ánimo fundamentales para la culminación de una de mis metas más importantes.

A mi compañera fiel, Chichica, por acompañarme en cada madrugada de estudio, por ser parte de mis clases y, sin duda, una alumna más de la universidad.

A la Dra. Gallardo y al Dr. Reategui, por su valioso apoyo y sus enseñanzas a lo largo de este proceso.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

AGRADECIMIENTOS

Agradezco, en primer lugar, al Señor de Muruhuay, por haber guiado cada paso de mi camino. A pesar de los obstáculos enfrentados durante mi formación de pregrado, me brindó la fortaleza y sabiduría necesarias para cumplir mis sueños y alcanzar mis objetivos.

A mi familia, por su apoyo incondicional, por ser mi motor y refugio constante. Cada uno de mis logros les pertenece y está dedicado a ustedes con todo mi cariño y gratitud.

A mi asesora, la Dra. Connie Gallardo, por sus enseñanzas, gran paciencia y comprensión en todo el proceso del proyecto.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ÍNDICE

RESUMEN 7
ABSTRACT 7
I. INTRODUCCIÓN.....8
II. MATERIALES Y MÉTODOS.....1
2.1. Manejo de aves.....1
2.2. Diseño experimental y tratamientos 2
2.3. Preparación de las muestras y obtención de los extractos.....2
2.4. Rendimiento Productivo 4
2.5. Vellosidades Intestinales.....5
2.6. Bioquímica 6
2.7. Análisis Estadístico 7
III. RESULTADOS 8
3.1. Índices productivos 8
3.2. Histología.....9
3.3. Enzimas hepáticas.....10
IV. DISCUSIÓN.....12
V. LITERATURA CITADA 17
ANEXOS 21

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Efecto del extracto de maracuyá (*Passiflora edulis*) y el extracto de granada (*Punica granatum*) sobre la salud intestinal e índices productivos en pollos de engorde

Colachagua Urbisagastegui, Miriam Thais; Gallardo Vela, Connie; Reategui Arevalo, Oscar

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar el efecto del extracto de maracuyá (*Passiflora edulis*) y del extracto de granada (*Punica granatum*) sobre los parámetros morfológicos intestinales, las enzimas hepáticas y los índices productivos en pollos de engorde Cobb 500. Se utilizaron 320 pollos machos de un día de edad, distribuidos bajo un diseño completamente al azar en cuatro tratamientos: dieta control sin aditivos, dieta con extracto de maracuyá, dieta con extracto de granada y dieta con antibiótico promotor de crecimiento (zinc bacitracina), con cuatro repeticiones y veinte aves por repetición. Los extractos fueron incluidos a una dosis de 0.5 kg por 100 kg de alimento durante las fases de inicio, crecimiento y acabado. Los resultados mostraron que las aves suplementadas con extractos naturales presentaron un mayor peso final, mejor índice de conversión alimenticia y menor porcentaje de mortalidad en comparación con el grupo control y el tratamiento con antibiótico ($p < 0.05$). A nivel intestinal, se observó un incremento significativo en la longitud y el ancho de las vellosidades, así como una mejor relación longitud de vellosidad/profundidad de cripta en yeyuno e íleon, lo que indica una mejora en la capacidad de absorción. Asimismo, los tratamientos con extractos naturales mostraron menores concentraciones séricas de aspartato aminotransferasa y fosfatasa alcalina, sugiriendo un menor estrés hepático. Se concluye que el extracto de maracuyá y el extracto de granada constituyen una alternativa natural y segura al uso de antibióticos promotores de crecimiento, al mejorar los parámetros productivos, la morfología intestinal y la función hepática en pollos de engorde.

Palabras clave: aves, maracuyá, granada, salud intestinal, índices productivos, enzimas hepáticas

ABSTRACT

The present study aimed to evaluate the effect of passion fruit extract (Passiflora edulis) and pomegranate extract (Punica granatum) on intestinal morphometric parameters, hepatic enzymes, and productive performance in Cobb 500 broiler chickens. A total of 320 one-day-old male chicks were used and randomly distributed under a completely randomized design into four treatments: a control diet without additives, a diet supplemented with passion fruit extract, a diet supplemented with pomegranate extract, and a diet containing an antibiotic growth promoter (zinc bacitracin), with four replicates and twenty birds per replicate. The extracts were included at a dose of 0.5 kg per 100 kg of feed during the starter, grower, and finisher phases. The results showed that birds supplemented with natural extracts exhibited higher final body weight, improved feed conversion ratio, and lower mortality compared to the control group and the antibiotic treatment ($p < 0.05$). At the intestinal level, a significant increase in villus height and width, as well as an improved villus height to crypt depth ratio in the jejunum and ileum, was observed, indicating enhanced absorptive capacity. Likewise, treatments with natural extracts showed lower serum concentrations of aspartate aminotransferase and alkaline phosphatase, suggesting reduced hepatic stress. It is concluded that passion fruit and pomegranate extracts constitute a natural and safe alternative to antibiotic growth promoters, improving productive performance, intestinal morphology, and hepatic function in broiler chickens.

Keywords: birds, passion fruit, pomegranate, intestinal health, productive performance, hepatic enzymes

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis