

UNIVERSIDAD
CIENTÍFICA
DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y BIOLÓGICAS
CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y
ZOOTECNIA

**“EVALUACIÓN DE CUATRO RELACIONES DE OMEGA 6 Y 3 EN
DIETAS DE POLLOS DE ENGORDE CON ACEITE DE SACHA INCHI
(*Plukenetia volubilis*) SOBRE LOS ÍNDICES PRODUCTIVOS,
PERFIL LIPÍDICO, PEROXIDACIÓN LIPÍDICA Y DEPOSICIÓN DE
ÁCIDOS GRASOS”**

Tesis para optar el título profesional de:
Médico Veterinario y Zootecnista

Presentado por:

Deysi Esthefany Inga Dextre (0000-0002-7124-7858)

Asesora:

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

Co-Asesor:

Óscar Reátegui Arévalo (0000-0001-9773-2176)

Salvador García López (0000-0002-2974-8253)

Lima – Perú

2023

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 29 de marzo del 2023.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Dr. JIMNY YOEL NUÑEZ DELGADO
Miembro: Mg. GIOVANNA JANET GÓMEZ OQUENDO
Miembro: Mg. NADIA EDITH FUENTES NEYRA

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

“EVALUACIÓN DE CUATRO RELACIONES DE OMEGA 6 Y 3 EN DIETAS DE POLLOS DE ENGORDE CON ACEITE DE SACHA INCHI (*Plukenetia volubilis*) SOBRE LOS ÍNDICES PRODUCTIVOS, PERFIL LIPÍDICO, PEROXIDACIÓN LIPÍDICA Y DEPOSICIÓN DE ÁCIDOS GRASOS”

Presentada por la bachiller:

DEYSI ESTHEFANY INGA DEXTRE

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

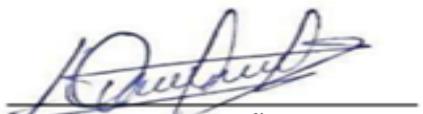
Asesorada por la: **Dra. CONNIE GALLARDO VELA**

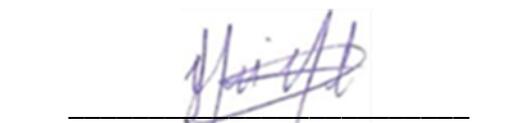
Co-asesorada por: **Mg. OSCAR REATEGUI ARÉVALO**

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

Tesisista: DEYSI ESTHEFANY INGA DEXTRE			Nota: Dieciocho
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (x)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.


Dr. JIMNY YOEL NUÑEZ DELGADO
Presidente


Mg. GIOVANNA JANET GÓMEZ OQUENDO
Miembro 1


Mg. NADIA EDITH FUENTES NEYRA
Miembro 2


Dra. CONNIE GALLARDO VELA
Asesora


Mg. OSCAR REÁTEGUI ARÉVALO
Co-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 INVESTIGACIÓN¹

Lima, 22 de junio del 2023

Señor,
Carlos Zavalaga Reyes

**Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación
Universidad Científica del Sur
Presente. –**

De nuestra consideración,

Yo: Deysi Esthefany Inga Dextre, estudiante/egresado de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor/la asesora de tesis Connie Gallardo Vela, declaramos que este informe final de tesis/trabajo de investigación titulado: Evaluación de cuatro relaciones de omega 6 y 3 en dietas de pollos de engorde con aceite de sachá inchi (*Plukenetia volubilis*) sobre los índices productivos, perfil lipídico, peroxidación lipídica y deposición de ácidos grasos, sustentado para obtener el título/grado 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 (nuestra) 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: 72437028

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://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/>

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Evaluación de cuatro relaciones de omega 6 y 3 en dietas de pollos de engorde con aceite de sachu inchi (*Plukenetia volubilis*) sobre los índices productivos, perfil lipídico, peroxidación lipídica y deposición de ácidos grasos

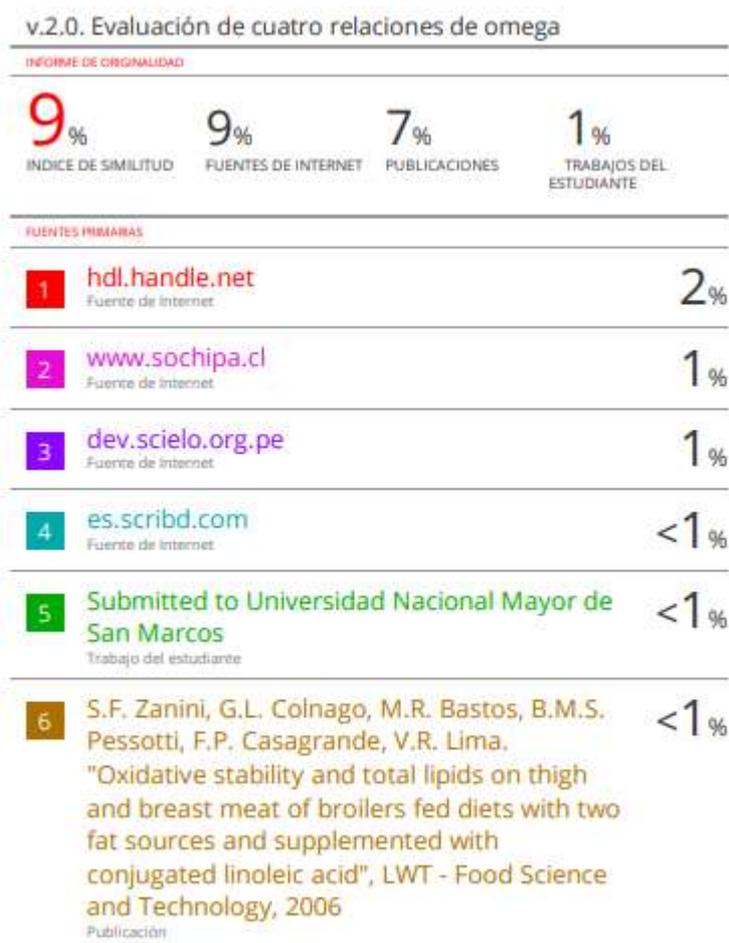
Autores. Deysi Esthefany Inga Dextre.

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2132770750).

Resultado de la evaluación. 9%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

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



DEDICATORIA

Este trabajo de investigación va dedicado a mi mamá, papá y hermano por ayudarme, alentarme y apoyarme en cada meta, sueño y objetivo planteado; a Dios y familiares en el cielo por darme la fuerza y ser fuente de apoyo en los momentos más difíciles de este proceso.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a mi familia por no dejar de creer en mí y ser un apoyo en cada desafío que se cruzó en el camino; a mi asesora de tesis M.V. Connie Gallardo por ser quién me alentó a seguir y apostó por mí.

Del mismo modo, agradezco al Ing. Oscar Reategui, Ing, Salvador García y M.V. Pedro García por el apoyo constante durante la investigación y el desarrollo experimental.

Asimismo, a la Universidad Científica del Sur Universidad y a la Universidad de Guadalajara por brindarme las instalaciones y equipos necesarios para la investigación.

RESUMEN

El objetivo del estudio fue evaluar cuatro relaciones de ácidos grasos omega 6 (ω -6) y 3 (ω -3) (1:1, 9:1, 7:1 y 5:1) en dietas de pollos de engorde alimentados con aceite de sachá inchi (*Plukenetia Volubilis*) sobre los índices productivos, perfil lipídico, lipoperoxidación y deposición de ácidos grasos en el músculo pectoral de pollos de engorde. La crianza se llevó a cabo en la Unidad Experimental de Aves de la Universidad Científica del Sur – Lima, Perú; donde se distribuyeron 240 pollos Cobb 500 de 0 a 42 días de edad en 4 tratamientos, 4 repeticiones y 15 aves por repetición. A los 42 días de edad se encontró efectos significativos ($p < 0.05$) de las diferentes relaciones de omega 6 y 3 para los índices productivos, perfil lipídico, peroxidación lipídica y deposición de ácidos grasos. Los resultados mostraron que los pollos alimentados con la proporción 7:1 y 5:1 de ω -6 y ω -3 presentaron mayor peso final, ganancia de peso y mejor conversión alimenticia. Los pollos alimentados con la relación 7 :1 de ω -6 y ω -3 tuvieron menores valores ($p < 0.05$) de colesterol total y LDL (132.96 mg/dL y 19.4 mg/dL), así como mayor valor de HDL (103.80 mg/dL), menor de ácidos grasos saturados (30.35%); mejor relación de ácidos grasos insaturados y saturados y menor peroxidación lipídica (0.719 mmol MDA/100 g). Establecer una adecuada relación de ácidos grasos ω -6 y ω -3 en pollos de engorde es una estrategia importante para mejorar los parámetros productivos y nutricionalmente mejorar la relación de ácidos grasos insaturados y saturados, así como la calidad de la engorde.

Palabras claves: ácidos grasos, sachá inchi, lipoperoxidación, perfil lipídico, índices productivos.

ABSTRACT

The objective of the study was to evaluate four ratios of omega 6 (ω -6) and 3 (ω -3) fatty acids (1:1, 9:1, 7:1 and 5:1) in diets of broiler chickens fed with sachu inchi oil (*Plukenetia Volubilis*) on the productive indices, lipid profile, lipid peroxidation and deposition of fatty acids in the pectoral muscle of broiler chickens. Breeding was carried out in the Experimental Bird Unit of the Southern Scientific University - Lima, Peru; where 240 Cobb 500 chickens from 0 to 42 days of age were distributed in 4 treatments, 4 repetitions and 15 birds per repetition. At 42 days of age, significant effects ($p < 0.05$) of the different ratios of omega 6 and 3 were found for the productive indices, lipid profile, lipid peroxidation and fatty acid deposition. The results showed that the chickens fed with the 7:1 and 5:1 ratio of ω -6 and ω -3 presented higher final weight, weight gain and better feed conversion. Chickens fed with the 7:1 ratio of ω -6 and ω -3 had lower values ($p < 0.05$) of total cholesterol and LDL (132.96 mg/dL and 19.4 mg/dL), as well as higher values of HDL (103.80 mg/dL), lower saturated fatty acids (30.35%); better ratio of unsaturated and saturated fatty acids and lower lipid peroxidation (0.719 mmol MDA/100 g). Establishing an adequate ratio of ω -6 and ω -3 fatty acids in broilers is an important strategy to improve productive parameters and nutritionally improve the ratio of unsaturated and saturated fatty acids, as well as the quality of fattening.

Keywords: fatty acids, sachu inchi, lipid peroxidation, lipid profile, productive indices.