



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

TITULO DEL ARTÍCULO

**EVALUACIÓN DE LA INCLUSIÓN DE CEBADILLA DE CERVEZA EN
LA ALIMENTACIÓN DE POLLOS DE ENGORDE PARA PROMOVER LA
PRODUCCIÓN SOSTENIBLE Y EL VALOR AGREGADO EN ÁREAS
RURALES**

AUTORA

Ing. Adriana Daniela Coyago Durán

TRABAJO DE TITULACIÓN

**Previo a la obtención del grado académico en
MAGÍSTER EN AGROPECUARIA MENCIÓN GESTIÓN DEL
DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE**

TUTORA

Ing. Verónica Cristina Andrade Yucailla, PhD.

Santa Elena, Ecuador

Año 2025



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por el Instituto de Postgrado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Ing. Nadia Quevedo Pinos, PhD.
COORDINADORA DEL PROGRAMA

PhD. Verónica Andrade Yucailla
TUTORA

PhD. Roberto Quintero Pozo.
ESPECIALISTA 1

Mgs. Jefferson Varas Aguillón.
ESPECIALISTA 2

Ab. María Rivera González, Mgtr.
SECRETARIA GENERAL
UPSE



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

CERTIFICACIÓN:

Certifico que luego de haber dirigido científica y técnicamente el desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por el cual apruebo en todas sus partes el presente trabajo de titulación que fue realizado en su totalidad por *Adriana Daniela Coyago Durán*, como requerimiento para la obtención del título de **Magíster en Agropecuaria mención Gestión del Desarrollo Rural Sostenible**.

Atentamente,

PhD. Verónica Andrade Yucailla.
TUTORA



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Adriana Daniela Coyago Durán

DECLARO QUE:

El trabajo de Titulación, **EVALUACIÓN DE LA INCLUSIÓN DE CEBADILLA DE CERVEZA EN LA ALIMENTACIÓN DE POLLOS DE ENGORDE PARA PROMOVER LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE Y EL VALOR AGREGADO EN ÁREAS RURALES** previo a la obtención del título en **Magíster en Agropecuaria mención Gestión del Desarrollo Rural Sostenible**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Santa Elena, a los 27 días del mes de marzo de año 2025.

Adriana Daniela Coyago Durán
AUTORA



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

AUTORIZACIÓN

Yo, Adriana Daniela Coyago Durán

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de la investigación con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este informe de investigación dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Santa Elena, a los 27 días del mes de marzo de año 2025.

Adriana Daniela Coyago Durán
AUTORA



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

TEMA

**EVALUACIÓN DE LA INCLUSIÓN DE CEBADILLA DE CERVEZA EN LA
ALIMENTACIÓN DE POLLOS DE ENGORDE PARA PROMOVER LA PRODUCCIÓN
SOSTENIBLE Y EL VALOR AGREGADO EN ÁREAS RURALES**

Autora: Adriana Daniela Coyago Durán

Tutor: PhD. Verónica Andrade Yucailla.

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue evaluar la inclusión de cebadilla de cerveza en la alimentación de pollos de engorde para promover la producción sostenible y el valor agregado en áreas rurales, el trabajo se llevo a cabo en el Centro Experimental de Investigación y Producción Amazónica (CEIPA) de la Universidad Estatal Amazónica localizado entre la provincia de Pastaza y Napo. Se utilizaron 280 pollos broiler de la línea Cobb 500 con 21 días de vida de un peso promedio de 897.11 g, se estableció 3 tratamientos y un testigo para las etapas de crecimiento y engorde: T0 (balanceado comercial), T1 (balanceado comercial + 5% de cebadilla de cerveza) T2 (balanceado comercial + 10% de cebadilla de cerveza), T3 (balanceado comercial + 15% de cebadilla de cerveza), con 5 repeticiones para cada tratamiento, con 14 unidades experimentales por repetición, los datos obtenidos para cada variable se analizaron estadísticamente en el software estadístico Statistical Analysis System (SAS), para la comparación de medias entre los tratamientos se aplicó la prueba de Tukey, para identificar si los avicultores conocen sobre la cebadilla de cerveza se aplicó una encuesta

estructurada a 50 productores con la finalidad de registrar información importante acerca del uso de alimentos alternativos, la información fue analizada a través de una estadística descriptiva con tabla de frecuencias. Los resultados mostraron que T0 y T1 alcanzaron valores similares en ciertos parámetros productivos siendo T1 el que registró los mejores valores en PF (2587.33 g), GP (1693.75 g), GDP (76.98 g/día), CA (1.79), IEA (144.19) y la relación B/C más alta con 1.32, sin embargo, en Consumo de alimento T0 (3320.94) y T3 (3320.19) obtuvieron valores altos y similares, indicando que T1 es la alternativa más sugerida para mejorar el desempeño en pollos de engorde bajo las condiciones estudiada a la vez es favorable que conocen de la cebadilla un 86% de avicultores mismo que no lo han utilizado pero un 56% conocen de sistemas de alimentación convencional y alternativa lo que refiere que si aplican alimentos alternativos de la zona.

Palabras clave: alimentación alternativa, avicultura, nutrición, sostenible.



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

TEMA

**EVALUACIÓN DE LA INCLUSIÓN DE CEBADILLA DE CERVEZA EN LA
ALIMENTACIÓN DE POLLOS DE ENGORDE PARA PROMOVER LA PRODUCCIÓN
SOSTENIBLE Y EL VALOR AGREGADO EN ÁREAS RURALES**

Autora: Adriana Daniela Coyago Durán

Tutor: PhD. Verónica Andrade Yucailla.

ABSTRACT

The objective of the research was to evaluate the inclusion of beer barley in the feed of broiler chickens to promote sustainable production and added value in rural areas. The work was carried out at the Amazon Experimental Research and Production Center (CEIPA) of the Amazon State University located between the provinces of Pastaza and Napo. 280 broiler chickens of the Cobb 500 line with 21 days of life and an average weight of 897.11 g were used, 3 treatments and a control were established for the growth and fattening stages: T0 (commercial feed), T1 (commercial feed + 5% brewer's barley) T2 (commercial feed + 10% brewer's barley), T3 (commercial feed + 15% brewer's barley), with 5 repetitions for each treatment, with 14 experimental units per repetition, the data obtained for each variable were statistically analyzed in the statistical software Statistical Analysis System (SAS), to compare means between treatments the Tukey test was applied, to identify if poultry farmers know about

brewer's barley, a structured survey was applied to 50 producers in order to record important information about the use of alternative feeds, the information was analyzed through descriptive statistics with a frequency table. The results showed that T0 and T1 reached similar values in certain productive parameters being T1 the one that registered the best values in PF (2587.33 g), GP (1693.75 g), GDP (76.98 g/day), CA (1.79), IEA (144.19) and the highest B/C ratio with 1.32, however, in feed consumption T0 (3320.94) and T3 (3320.19) obtained high and similar values, indicating that T1 is the most suggested alternative to improve performance in broiler chickens under the conditions studied at the same time it is favorable that 86% of poultry farmers know about barley, even though they have not used it, but 56% know about conventional and alternative feeding systems, which indicates that they do apply alternative foods from the area.

Keywords: alternative food, poultry farming, nutrition, sustainable.

CARTA DE ACEPTACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULO

Dra. Leonor de la Concepción Moreno Suárez
Directora del Comité Editorial-Jefe
alema.pentaciencias@gmail.com

Ecuador, 20 de Diciembre del 2024

EDITORIAL ALEMA INTERNACIONAL ORG

Estimados colegas:

Adriana Daniela Coyago Durán^{1*} Verónica Cristina Andrade Yucailla²

¹Universidad Estatal Península de Santa Elena, Instituto de Postgrado, Facultad de Ciencias Agrarias, Ecuador, Universidad Estatal Amazónica, UEA, Ecuador. Correo: danielacoyago97gmail.com

²Universidad Estatal Península de Santa Elena, Instituto de Postgrado, Facultad de Ciencias Agrarias, Ecuador. Correo: vandrade@upse.edu.ec

Me complace informarle que después del proceso de revisión por pares, el artículo **“Evaluación de la inclusión de cebadilla de cerveza en la alimentación de pollos de engorde para promover la producción sostenible y el valor agregado en áreas rurales”** ha sido **ACEPTADO** para ser publicado por la Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria **PENTACIENCIAS** en su Vol. 7, No.1 (Enero-Marzo), 2025. e-ISSN: 2806-5794.

Saludos cordiales

Dra. Leonor de la Concepción Moreno Suárez
Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS
Directora del Comité Editorial-Jefe

Revista Científica Arbitrada
Multidisciplinaria PENTACIENCIAS
Ecuador
EDITORIAL ALEMA INTERNACIONAL
Indexada en:

