

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA



**"SUSTITUCIÓN PARCIAL DE FUENTES PROTEICAS
POR TORTA DE SACHA INCHI (*Plukenetia volubilis L.*)
EN LA DIETA DE POLLOS EN PUCALLPA"**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
INGENIERO AGRÓNOMO**

CARLOS FERNANDO RAMÍREZ BRANCACHO

**PUCALLPA - PERÚ
2011**

Los jurados de tesis designados por la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali, son:

Ing. Fernando Perez Leal



Presidente

M.Sc. Blgo. Ildfonso Ayala Ascencio



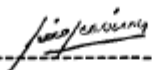
Secretario

M.Sc.Ing. Luis Capuñay Benítes



Miembro

M.V. Víctor Fernández Delgado



Asesor

Bach. Carlos Fernando Ramírez Brancacho



Tesista

DEDICATORIA

**A Dios padre, que me dio la
oportunidad de realizarme
profesionalmente y por darme una
familia maravillosa que estuvo
incesantemente apoyándome.**

**A mi Madre Esther Brancacho Doria, y a
mi padre Eleazar Ramírez Escudero por
su constante paciencia y motivación para
esforzarme en la culminación de mi
carrera profesional.**

**A mis hermanos Jorge Marcelo,
Carla Milagros, Pedro Alexander
por su gran cariño y apoyo moral
que siempre me brindaron.**

**A mis sobrinos kamy Alejandra,
Jorge Alessandro y Grecia que
Son el motivo de mi superación
Como profesional.**

**A mis tíos maternos Rolando y Bertha
Brancacho Doria por siempre brindarme
la orientación en los momentos difíciles
de mi vida.**

AGRADECIMIENTO

Mi más sincero agradecimiento a las instituciones y personas que han colaborado para la culminación del presente trabajo de investigación:

- A la **Universidad Nacional de Ucayali**, mi Alma Mater, por haberme brindado la oportunidad de formarme como profesional.
- A la **Facultad de Ciencias Agropecuarias** que, por intermedio de sus docentes, quienes me brindaron valiosas enseñanzas para lograr mi formación de Ingeniero Agrónomo.
- Al M.V. Víctor Fernández Delgado por el asesoramiento y por su apoyo constante durante el presente trabajo de investigación.

Al Ing. Mg. Pablo Pedro Villegas Panduro, por el coasesoramiento y por brindarme sus conocimientos y técnicas en la ejecución del presente trabajo de investigación.

Al Ing. Orlando Tello Cabrera y al Proyecto: Centro de Capacitación, Transformación y Procesamiento de Plantas Medicinales y Alimenticias de la UNU.

A mis amigos Marlon Grandez, Janely Ruiz, Marco Aliaga, Anderson Del castillo, Saúl Fasabi, Diana Zumaeta, Laly Criollo, por brindarme sus apoyo desinteresadamente en el momento requerido.

- Al Señor Carlos Zumaeta, por el apoyo desinteresado en la preparación de las dietas experimentales utilizadas en el presente trabajo de investigación.

Así mismo a todas las personas que han contribuido de una u otra manera en la culminación del presente trabajo de investigación.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó en las instalaciones de la granja de pollos del fundo Anderson ubicado en el Km 8, interior 2 Km. margen izquierda de la Carretera Federico Basadre, en el distrito de Callería, provincia de Coronel Portillo a $08^{\circ} 24' 38.9''$ de latitud sur y a $74^{\circ} 35' 49.8''$ de longitud oeste, con el objetivo de determinar el efecto de los niveles de sustitución de las fuentes proteicas por torta de sachá inchi (*Plukenetia volúbilis L.*), en la fase de inicio, crecimiento y acabado en la dieta de los pollos parrilleros. Para el trabajo de investigación, se tuvo un testigo, constituido por alimento comercial) harina de pescado y torta de soya) y los tratamientos con sustitución con torta de sachá inchi al 25 y 50%, en la etapas de inicio, crecimiento y acabado. Se utilizó un diseño completo al azar, con 3 tratamientos y 3 repeticiones (con 16 pollos por repetición), concluyendo que: en todos los tratamientos en estudio, se obtuvieron resultados similares para las variables peso inicial, ganancia de peso, incremento de peso total, peso final, siendo el tratamiento testigo (1913.2 g), el que logro mejores promedios, seguido del tratamiento con sustitución con torta de sachá inchi al 25% (1576.8 g) y finalmente el tratamiento con sustitución con torta de sachá inchi al 50% (1352.7 g) . Para el consumo de alimento balanceado y agua por etapas de desarrollo, y para el consumo total de alimento y agua, mostraron diferencias significativas, en el cual el tratamiento testigo (10 326.7 ml.) presento mayor consumo, seguido del tratamiento con sustitución con torta de sachá inchi al 25% (92 573 ml.) y finalmente el tratamiento con sustitución con torta de sachá inchi al 50% (83 433 m1). En la conversión alimenticia, los índices fueron bajos para todas las raciones experimentales y en todas las etapas de desarrollo, siendo el índice de conversión alimenticia total superior a 2. La utilización de un porcentaje de sustitución con torta de sachá inchi al 25%, presenta promedios de los parámetros de crecimiento y consumo de alimento y agua similares al testigo, no siendo así el tratamiento con sustitución con torta de sachá inchi al 50%, en los cuales se observan deficiencias en el desarrollo de los pollos parrilleros, y finalmente, la evaluación económica, nos muestra que el tratamiento testigo, presentó la mejor ganancia económica, seguido del TSTS 25% y finalmente el TSTS 50%, el cual obtuvo menores ganancias por kilo de pollo vivo.

ABSTRACT

This research was conducted in the premises of the farm poultry farm located in the Km Anderson 8, within 2 km left bank of the Federico Basadre Highway in the district Gallería province of Coronel Portillo to 08 ° 24 '38.9" south latitude and 74 ° 35' 49.8"W, in order to determine the effect of the substitution levels of the protein sources by sacha inchi cake (*Plukenetia volubilis L.*), in phase startup, growth and finishing in the diet of broilers. For the research, there was a witness, made up of commercial food) fish meal and soybean cake) and substitution treatments cake sacha inchi to 25 and 50% in the beginning stages, growth and finishing. We used a completely randomized design with 3 treatments and 3 replicates (with 16 birds per repetition), concluding that in all the treatments under study, similar results were obtained for the variables initial weight, weight gain, increased total weight, final weight, with the control treatment (1913.2 g), which achieve better average, followed by treatment with replacement cake sacha inchi 25% (1576.8 g) and finally the cake replacement therapy Sacha inchi 50% (1352.7 g). For feed intake and water development stages, and the total consumption of food and water showed significant differences, in which the control treatment (10 326.7 ml.) Presented greater consumption, followed by replacement therapy with cake Sacha inchi 25% (92 573 ml.) and finally the cake replacement therapy Sacha inchi 50% (83 433 ml.). The feed conversion rates were low for all the experimental diets and at all stages of development, with the total feed conversion ratio greater than 2. Using a substitution rate of cake sacha inchi 25%, has averages of growth parameters and food and water intake similar to the control, but were not treatment with replacement cake sacha inchi 50% in which are shortcomings in the development of broilers, and finally, the economic evaluation shows that the control treatment presented the best economic gain, followed by 25% and finally TSTS the TSTS 50%, which was lower profits per kilo of live chicken.