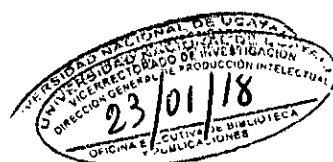


**UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI**

**FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE AGRONOMÍA**



**“EVALUACIÓN DE LA RELACIÓN ENERGÍA - PROTEÍNA  
EN LAS DIFERENTES FASES DE DESARROLLO DE  
POLLOS DE CARNE EN PUCALLPA”.**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**INGENIERO AGRÓNOMO**

**KATHERINE ERIKA NAHIR NAVARRO RAMIREZ**

**PUCALLPA – PERÚ**

**2017**

## RESUMEN.

El presente trabajo de investigación titulado “EVALUACIÓN DE LA RELACIÓN ENERGÍA-PROTEÍNA EN LAS DIFERENTES FASES DE DESARROLLO DE POLLOS DE CARNE EN PUCALLPA”, fue realizado en las instalaciones de crianza propia del tesista, ubicado en el Jr. Haití Mz. C Lt. 3, en el distrito de Manantay, provincia de Coronel Portillo, departamento de Ucayali, para los cuales, se estudió tratamientos constituidos por T1 (Alimento comercial inicio=28d, crecimiento=35d, acabado =42d), T2 (Alimento comercial inicio=35d, crecimiento=42d), T3 (Alimento comercial inicio=42d), y el Tratamiento testigo (Alimentación tradicional inicio=21d, crecimiento=28d, acabado=42d), en las etapas de inicio, crecimiento y acabado así como se indicó, se utilizó un diseño completo al azar con 4 tratamientos, 3 repeticiones (con 10 pollos por repetición), concluyendo que el incremento de la ración alimenticia con mayor porcentaje de proteína si generaron diferencias significativas en la etapa de acabado con respecto al tratamiento testigo.

**Palabras claves: Estrés calórico, conversión alimenticia, ganancia de peso.**

## **SUMMARY.**

The present research work titled "EVALUATION OF THE ENERGY-PROTEIN RELATIONSHIP IN THE DIFFERENT PHASES OF DEVELOPMENT OF MEAT CHICKEN IN PUCALLPA", was realized in the premises of own heir of the thesis, located in the Jr. Haiti Mz. C Lt. 3, in the district of Manantay, province of Coronel Portillo, department of Ucayali, for which we studied treatments consisting of T1 (commercial food start = 28d, growth = 35d, finished = 42d), T2 (Starting food = 42d), and the control treatment (traditional feed start = 21d, growth = 28d, finishing = 42d), in the beginning, growth and finishing stages as well as Indicated that a complete randomized design with 4 treatments, 3 replicates (with 10 chickens per replicate) was used, concluding that: the increase of the feed ration with higher protein percentage if they generated significant differences in the finishing stage with respect to the treatment witness

**Key words: Caloric stress, food conversion, weight gain.**

## I. INTRODUCCIÓN.

La Región Ucayali presenta características de alta potencialidad para la explotación de pollos de carne, ya que tiene las condiciones necesarias para dicha actividad (materiales para la construcción de las infraestructuras, insumos para la crianza disponibles en el mercado y espacios amplios y apropiados con condiciones que favorecen la crianza y explotación de estas).

Los pollos parrilleros son animales de elevadas exigencias metabólicas, acelerada velocidad de crecimiento y con gran predisposición al estrés, motivo por el cual se requiere poner en marcha mecanismos de adaptación, a fin de superar la demanda productiva.

En la Región Ucayali el estrés calórico ocasiona una mortalidad del 1% de la producción en la última etapa de desarrollo, todo esto asociado al desgaste orgánico que el manejo intensivo a los que son sometidos implica. Por lo que es necesario minimizarlas mediante prácticas de manejo sin afectar su rendimiento y productividad.

Por efecto de las elevadas temperaturas que presenta la Región Ucayali podemos diferenciar dos tipos de estrés:

El estrés crónico (aumento moderado de temperatura ambiental entre 26 y 30 °C, por periodos cortos).

El estrés agudo (aumentos superiores a 36°C de temperatura ambiental o periodos prolongados de estrés crónico), siendo este de mayor importancia en la región Ucayali, ya que está relacionado con la temperatura ambiental, humedad relativa, edad de las aves y otros (enfermedades respiratorias, estado de la cama, gases nocivos en el ambiente, etc.). El efecto principal del estrés

agudo (golpes de calor) es la muerte de las aves en las últimas semanas de crianza.

Los efectos del calor sobre las aves son todavía muy descriptivos y son poco conocidos los mecanismos envueltos. Las temperaturas ambientales altas reducen el metabolismo tiroideo y el metabolismo mitocondrial celular, pero también reducen el consumo alimenticio que tiene los mismos efectos sobre la tiroides y las mitocondrias. ¿Cuál es el efecto y la causa? Pruebas de alimentación apareadas dan unas indicaciones útiles, pero pueden también ser criticadas. El ave en temperatura ambiental alta bebe más. ¿Esta agua sirve para compensar la pérdida de agua por evaporación debidas al jadeo?, o ¿Reduce la temperatura corporal porque el agua tiene una temperatura más baja que la del cuerpo? Parece que ambas explicaciones tienen sentido. Sin embargo, el aumentado del consumo de agua sigue de manera directa el balance hidroelectrolítico del alimento (¡y del agua misma!). Muchos trabajos han intentado corregir el balance electrolítico de las aves en temperaturas ambientales altas. Sin embargo, sin un conocimiento preciso de los contenidos de los alimentos (nivel de potasio en la soya) y de la situación de las aves, las correcciones pueden a veces empeorar una situación ya crítica. Una justificación frecuente de la distribución de iones viene de los efectos del jadeo sobre el pH de la sangre. Cuando el ave jadea elimina mucho  $\text{CO}_2$ , y la presión parcial de  $\text{CO}_2$  en la sangre baja produciendo alcalosis (De Basilio, 2003).

Por tanto, el objetivo del presente trabajo de investigación es comparar el efecto de la relación energía - proteína en la alimentación de los pollos parrilleros con el fin de reducir la tasa de mortandad por efecto del estrés calórico y mejorar la productividad.