

**“UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN”**

**FACULTAD DE INGENIERÍA AGRARIA, INDUSTRIAS ALIMENTARIAS Y
AMBIENTAL**

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ZOOTÉCNIA



**“EFECTO DE SODIO CONTENIDO EN EL AGUA SOBRE LOS
REQUERIMIENTOS DIETARIOS DEL POLLO DE ENGORDE”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO ZOOTECNISTA

SANTOS SIRIACO RUBINA AIRAHUACHO

HUACHO – PERÚ

2012.

RESUMEN

La presente investigación se realizó en el galpón experimental de la escuela académico profesional de Ingeniería Zootécnica, Facultad de Ingeniería Agraria, Industrias Alimentarias y Ambiental de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, ubicada en la Av. Mercedes Indacochea s/n. Huacho – Perú; con el objetivo de evaluar tres niveles de cloruro de sodio en el agua de bebida (T_0 : agua con 0% de NaCl vs T_1 : agua con 0,075% de NaCl vs T_2 : agua con 0,125% de NaCl) y su efecto sobre el rendimiento productivo del pollo de engorde, en la etapa de crecimiento y acabado (11 a 31 días de edad). Para tal fin se utilizaron 54 pollos machos Cobb de 11 días de edad, que fueron agrupados al azar en 3 tratamientos y distribuidos en 18 unidades experimentales de 3 pollos cada uno. La evaluación tuvo una duración de 3 semanas y se utilizaron bebederos nipples para hacer más precisa la medición de la ingestión del agua y del sodio. Los resultados fueron analizados mediante el análisis de varianza y la prueba de Tukey. Los animales que consumieron agua con 0% y 0.075% de cloruro de sodio tuvieron mayor ganancia de peso vivo ($p < 0.05$) que los animales que consumieron agua con 0.125% de cloruro de sodio ($T_0 = 1299$ y $T_1 = 1341$ g vs $T_2 = 1274$ g respectivamente); el consumo de alimento de los animales que consumieron agua con 0.075 % y 0.125 % de cloruro de sodio fueron mejores ($p < 0.05$) que el obtenido por los animales que consumieron agua con 0% de cloruro de sodio ($T_1 = 3001$ g y $T_2 = 3014$ g vs $T_0 = 2909$ g respectivamente); así mismo la conversión alimenticia mostró resultados similares en donde los animales que

consumieron agua con 0% y 0.075% de cloruro de sodio, tuvieron mejores resultados ($p < 0.05$) que los animales que consumieron agua con 0.125% de cloruro de sodio ($T_0 = 2.24$ y $T_1 = 2.24$ vs $T_2 = 2.37$ respectivamente); sin embargo en la ingestión de agua de bebida, los resultados de los animales que consumieron agua con 0.075% de cloruro de sodio fueron mejores ($p < 0.05$) que los animales que consumieron agua con 0.125% de cloruro de sodio y a su vez este último fue mejor ($p < 0.05$) que el de los animales que consumieron agua con 0% de cloruro de sodio ($T_1 = 5522$ ml vs $T_2 = 5425$ ml vs $T_0 = 4989$ ml respectivamente). Se concluye que el nivel de 0.075% de NaCl en el agua de bebida (utilizando un alimento formulado con los requerimientos nutricionales del Cobb-Vantress 2008) mejora la ganancia de peso, consumo de alimento, conversión alimenticia, la ingestión de agua y la retribución económica; por lo tanto es necesario realizar análisis mineralógicos al agua de bebida de las granjas de pollo de engorde, y tomar en cuenta el sodio contenido en el, para ajustar su nivel en el alimento.