

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

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

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ZOOTÉCNICA**



**“ESTUDIO DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE  
LA GALLINA NEGRA HUACHANA”**

**TESIS**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**INGENIERO ZOOTECNISTA**

**PRESENTADA POR LA BACHILLER:**

**PATRICIO CARMONA, MARÍA DEL CARMEN**

**ASESOR: Dr. JAIME FERNANDO VEGA VILCA**

**HUACHO – PERÚ**

**2015**

## RESUMEN

El estudio tuvo por objetivo determinar si los modelos matemáticos describen mejor el crecimiento de la gallina negra huachana. La investigación se desarrolló en las instalaciones de la Granja experimental MEGA de la EAP ZOOTECNIA, de la Universidad Nacional "José Faustino Sánchez Carrión". Se utilizaron para el estudio 20 pollitos negros huachanos de un día de nacido, 10 machos y 10 hembras, la alimentación de los animales en estudio fue ad libitum, según los requerimientos en la etapa de inicio, crecimiento, acabado, finalización y pre postura. Se evaluó el peso semanal de los pollitos hasta el inicio de la madurez sexual (6 meses) utilizando el programa estadístico Statistica versión 6, encontrándose que la curva de crecimiento que se adaptó mejor en el caso de las hembras fue la del modelo Gompertz cuya fórmula es  $Y = (2003.31) * \exp(-\exp((1.23073) - (.020507) * x))$  con  $R^2$  de 0.999 a diferencia del modelo Logístico con formula  $Y = (1777.9) / (1 + (13.4935) * \exp(-(.036373) * x))$  con  $R^2$  de 0.997 , por el contrario en el caso de los machos se encontró que la curva que se adaptó mejor a su crecimiento fue el Logístico cuya fórmula es  $Y = (2303.61) / (1 + (13.6447) * \exp(-(.031807) * x))$  con  $R^2$  de 0.996 a diferencia del modelo Gompertz cuya fórmula es  $Y = (1176.85) * \exp(-\exp((165.476) - (23.5055) * x))$  con  $R^2$  de 0.46, concluyendo que el modelo Gompertz se ajusta a los pesos de las Hembras de la gallina negra Huachana hasta la pre postura y que el modelo Logístico se ajusta a los pesos de los machos de la Gallina Negra Huachana hasta el inicio de la madurez sexual.