



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

Facultad de Zootecnia

Laboratorio de Investigación en Nutrición y Alimentación de Peces y Crustáceos (LINAPC)

---

**“EVALUACIÓN DE UNA MEZCLA DE HARINA DE SUBPRODUCTOS DE CAMAL AVICOLA Y EQUINO EN REEMPLAZO DE HARINA DE PESCADO EN DIETAS PARA ALEVINES DE TILAPIA GRIS (*Oreochromis niloticus*)”**

Rousseau Bellido<sup>1</sup>; Víctor Vergara<sup>2</sup>,

**RESÚMEN**

El objetivo fue evaluar tres niveles de inclusión de harina de subproductos de camal avícola y equino (HSCAE)<sup>3</sup>, en niveles de 0, 10 y 20%. La evaluación se realizó en el Laboratorio de Investigación en Nutrición y Alimentación de Peces y Crustáceos (LINAPC), durante 45 días, para lo cual se utilizaron 45 alevines de tilapia gris provenientes del Centro de Investigación Piscícola de la Facultad de Pesquería de la UNALM. Se evaluaron tres tratamientos con 3 repeticiones cada uno, para el análisis estadístico se utilizó un DBCA para el análisis de varianza y la prueba de Duncan. Los parámetros evaluados fueron peso vivo, ganancia de peso, alimento consumido, conversión alimentaria, longitud, tasa de crecimiento, sobrevivencia y costos de alimento por kilogramo de ganancia de peso. Los resultados obtenidos muestran diferencias significativas ( $P < 0.05$ ), siendo el tratamiento con 20% de HSCAE el que presentó los menores valores en la performance de los peces, la inclusión de 0 y 10% de HSCAE no mostró diferencias estadísticas ( $P > 0.05$ ). El costo de alimentación para incrementar en un Kg de biomasa para la inclusión de 0, 10 y 20% de HSCAE, fue 1.73; 1.68 y 1.65 S/.Kg de biomasa respectivamente. Se concluye que la HSCAE puede reemplazar a la harina de pescado en nivel de 10% de inclusión en dietas para alevines de tilapia gris.

*Palabras claves: tilapia, HSCAE, alevines.*

---

<sup>1</sup> Ing. Zootecnista-UNALM.

<sup>2</sup> Profesor principal del Departamento Académico de Nutrición – Jefe del LINAPC – UNALM.  
[vjvergara@lamolina.edu.pe](mailto:vjvergara@lamolina.edu.pe)

<sup>3</sup> HSCG Producto distribuido por North Pacific SAC

**Cuadro 1.** Efecto de los diferentes niveles de harina de subproducto de camal avícola y equino en el desarrollo productivo de alevines de Tilapia

Parámetros	Niveles de harina de subproducto de camal avícola y equino (HSCAE)		
	0%	10%	20%
Peso Inicial (g)	6.80 <sup>a</sup>	6.80 <sup>a</sup>	6.80 <sup>a</sup>
Peso Final (g)	28.20 <sup>a</sup>	26.50 <sup>a</sup>	20.00 <sup>b</sup>
Ganancia de peso (g)	21.50 <sup>a</sup>	19.80 <sup>a</sup>	13.20 <sup>b</sup>
Talla Inicial (cm)	5.90 <sup>a</sup>	5.80 <sup>a</sup>	5.90 <sup>a</sup>
Talla Final (cm)	9.50 <sup>a</sup>	8.80 <sup>ab</sup>	8.20 <sup>b</sup>
Incremento de talla (cm)	3.60 <sup>a</sup>	3.00 <sup>a</sup>	2.30 <sup>a</sup>
Alimento consumido (g)	26.20 <sup>a</sup>	24.50 <sup>a</sup>	16.90 <sup>b</sup>
Conversión alimentaria	1.19 <sup>a</sup>	1.26 <sup>a</sup>	1.35 <sup>a</sup>
Sobrevivencia (%)	93.30 <sup>a</sup>	100.00 <sup>a</sup>	86.60 <sup>a</sup>
Costo del alimento S/. / Kg	1.45 <sup>a</sup>	1.33 <sup>a</sup>	1.21 <sup>a</sup>
Costo del alimento por Kg de ganancia de peso (S/.)	1.73 <sup>a</sup>	1.68 <sup>a</sup>	1.64 <sup>a</sup>

<sup>a, b</sup> en la misma fila expresan diferencias significativas ( $P < 0.05$ )