

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ  
CARRIÓN- HUACHO**

**Facultad de Bromatología y Nutrición**



**TESIS**

**SUPLEMENTO ALIMENTICIO DE HARINA COMPUESTA DE  
FRIJOL CASTILLA (*Vigna unguiculata*) ESPINACA (*Spinacia  
oleracea*) Y DESECHOS DE HUESOS Y CARTÍLAGOS DE POLLOS  
A LA BRASA.**

**PRESENTADO POR:**

**MENDOZA RACACHA, Delcy Elizabeth.  
GARCÍA ESPINOZA, José Alonso.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN  
BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN.**

**ASESOR: Lic. HECTÓR HUGO TOLEDO ACOSTA.**

**HUACHO - 2013**

## RESUMEN

Se elaboró suplemento alimenticio de harina compuesta de frijol castilla (*Vigna unguiculata*) espinaca (*Spinacia oleracea*) y desechos de huesos y cartílagos de pollo a la brasa, considerando como indicadores el contenido de proteínas, la aceptabilidad global y los Puntos Críticos de Control, mediante un diseño experimental Observacional analítico, utilizando el método adaptado ISO 4121, y los métodos de la AOAC. Se determinó que la harina de desechos de huesos y cartílagos de pollo a la brasa contiene 10,2 g% de humedad y 55,26 g de proteínas totales; la de frijol castilla, 7,6 g% de agua y 24,29 g de proteínas totales y la de espinaca, 7,3 g% de agua y 26,16 g de proteínas. Las formulaciones experimentales: Suple F-1 aporta 34,49 g de proteínas (63,9 % de los requerimientos diarios); Suple F-2, aporta 32,82 g de proteínas (60,7 % de los requerimientos diarios) y Suple F-3: 38,38 g de proteínas (71,1% de los requerimientos diarios), con una digestibilidad de 0,92; 0,94 y 0,90, respectivamente. El análisis estadístico ANOVA, Levene y prueba de comparaciones múltiples de Tukey, determinaron que el suplemento alimenticio conteniendo 38,38 g de proteínas totales fue el mejor producto, encontrándose diferencias altamente significativa en el sabor frente a los productos que contenían 34,49 g y 32,82 g de proteínas. El producto tiene una aceptación global del 89 % por los escolares. Se concluye que el suplemento alimenticio elaborado, es un alimento saludable, recomendable para una alimentación rica en proteínas de niños escolares y adultos en general.

---

**Palabras Claves:** Suplemento alimenticio, Aceptabilidad, score proteico, alimento saludable.