



**Universidad del Azuay**

**Departamento de Posgrados**

Maestría en Desarrollo e Innovación de  
Alimentos.

**VALORACIÓN DE SUBPRODUCTOS DE  
LA INDUSTRIA AVÍCOLA EN LA  
ELABORACIÓN DE EMBUTIDOS.**

Autor:

**Jorge Astudillo Llerena**

Directora:

**Mgt. María Fernanda Rosales Medina**

**Cuenca – Ecuador**

**Año 2025**

## **DEDICATORIA**

A Dios y mi familia que son el motor en mi vida,  
siempre serán mi motivación.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Embutidos Piggis por el apoyo brindado durante la maestría, y por el financiamiento para el desarrollo experimental de este proyecto, a mi tutora por su apoyo durante el desarrollo de la tesis y a todos los profesores de la maestría por compartirnos sus conocimientos

## RESUMEN

El estudio destaca la importancia de la utilización de los subproductos de la industria avícola en la elaboración de embutidos, se elaboraron 18 experimentos con carne mecánicamente deshuesada, piel y corazón de pollo. Se determinaron niveles de proteína, humedad y grasa del producto catalogando al embutido como tipo 1, según su contenido proteico. Las pruebas microbiológicas confirmaron que, tras someterse a temperaturas superiores a 70°C, el producto cumplió con la norma INEN 1338. Además, las pruebas sensoriales mostraron una buena aceptación por parte del panel de jueces. Desde un enfoque económico, el producto aceptado resultó aproximadamente 35% más barato que productos tradicionales, favoreciendo la sostenibilidad y reduciendo desperdicios en la industria alimentaria.

En conclusión, el estudio destaca el valor de la industria avícola en la innovación y desarrollo de embutidos, considerando aspectos nutricionales, económicos y de sostenibilidad.

**Palabras clave:** carne mecánicamente deshuesada, corazón de pollo, embutidos, piel de pollo, subproductos avícolas.

## ABSTRACT

The study underscores the significance of utilizing poultry industry by-products in sausage formulation. A total of 18 experimental trials were conducted using mechanically deboned meat, chicken skin, and heart. The protein, moisture, and fat content were analyzed, categorizing the sausage as Type 1 based on its protein composition. Microbiological assessments confirmed that, after exposure to temperatures exceeding 70°C, the product complied with the INEN 1338 standard. Furthermore, sensory evaluation tests indicated a high level of acceptance among the panel of trained judges.

From an economic standpoint, the optimized formulation resulted in a cost reduction of approximately 35% compared to conventional products, enhancing sustainability and minimizing waste within the food processing industry.

In conclusion, the study highlights the potential of the poultry industry in driving innovation and development in sausage manufacturing, considering nutritional, economic, and sustainability factors.

**Keywords:** mechanically deboned meat, chicken heart, sausages, chicken skin, poultry by-products.

