RESUMEN

El presente trabajo de investigación elaboración de jamon de pollo precocido para la empresa de embutidos Coquito fue desarrollado en el Laboratorio de la Carrera Ingeniería de Alimentos. Se utilizó como materia prima pechuga de pollo y los insumos utilizados fueron: azúcar, sal, condimento sabor jamon, hielo, fosfatos, nitritos, sorbato, almidón, lactato de sodio, carragenina y tripa sintética. Así mismo, se realizó un análisis fisicoquímico y microbiológico de la pechuga de pollo obteniéndose como resultado: Hidratos de carbono 0,05 %, Proteína 23,19 %, Grasa 0,39 %, Humedad 75,17 %, Ceniza 1,20 %, Fibra 0,00, Acidez 0,69%, pH 6,04 y Valor energético 93 Kcal/100 g; Coliformes totales $1.0x10^3$UFC/g, *Escherichia coli* $<1.0x10^1$(*) UFC/g, *Staphylococcus aureus* $<1.0x10^1$(*)UFC/g. Para la obtención del jamon de pollo precocido se siguieron las siguientes etapas: acondicionado, picado, mezclado, malaxado, madurado, embutido y moldeado, tratamiento térmico, enfriado, envasado y almacenado.

Experimentalmente se realizaron cuatro pruebas iniciales (JP1, JP2, JP3 y JP4) para obtener la metodología experimental. Para lo cual, se realizó la variación en la dosificación de porcentajes de: agua, almidón y condimento. Después se tomó en cuenta las muestras JP5 y JP6 como muestras preliminares; en donde solo se aplicó el malaxado a la muestra JP6. A sí mismo, se tomó en cuenta como muestra patrón a JP. Posteriormente, mediante una evaluación sensorial y realizado el estadístico de caja y bigote en función de las medianas de acuerdo a los atributos evaluados mostró como resultado la prueba elegida JPE6 y se observó que es significativa para un nivel de confianza de $\alpha=0,05$.

En la etapa de dosificación, se aplicó un diseño factorial 2^3 donde se establecieron las variables independientes: porcentaje de almidón (0,66-0,52), porcentaje de condimento sabor jamon (0,43-0,28) y porcentaje de agua

(21,94-20,85). Tomando en cuenta como variables respuesta: contenido de humedad (%), acidez (g/l) y pH, realizado el análisis de varianza se observó que estos factores son significativos para un nivel de confianza de α=0,05 en la etapa de dosificación para la elaboración de jamon de pollo precocido.

El análisis fisicoquímico y microbiológico del jamon de pollo precocido obtuvo como resultado: hidratos de carbono 5,57 %, proteína total 11,66 %, grasa 1,04 %, humedad 78,83 %, cenizas 2,90 %, fibra 0,00 %, %, y valor energético 77,00 Kcal/100; Coliformes totales < 1,0 x 10^1 (*) UFC/g, Escerichia coli < 1,0 x 10^1 (*) UFC/g y Staphilococcus aureus < 1,0 x 10^1 (*) UFC/g.

Así mismo realizado el balance de materia y energía se evidencio que, a partir de 1000, 00 g de pechuga de pollo se obtiene 1114,67 g de jamon de pollo precocido. Así mismo, para determinar la cantidad total de calor para la elaboración de jamon de pollo precocido es 14,04 Kcal y la energía eléctrica en total requerida de todos los equipos utilizados en las etapas es de 1845,03 kcal.