

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, está referido a la elaboración de "*queso jamonado*", desarrollado en el Laboratorio Taller de Alimentos (LTA) de la Carrera de Ingeniería de Alimentos de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Las materias primas fueron jamón curado cocido elaborado y adquirido del Laboratorio Taller de Alimentos (LTA) y leche de vaca, adquirida de la localidad El Temporal y zona San Luis de la ciudad de Tarija.

El proceso de elaboración comprende las etapas de pasteurización, inoculación, cuajado, tratamiento térmico de la cuajada, desuerado, dosificación, prensado, envasado y control de calidad del producto. Se determinó las características físicas de la leche, color, olor, sabor, sólidos totales, temperatura y prueba de mastitis. Las características fisicoquímicas de la leche fueron de 87% humedad; 3,8% materia grasa; 3,35% proteína total, 4,7% lactosa y 0,8% sales minerales. Las características fisicoquímicas del jamón, por 100gr fueron de 18,4 gr proteína; 5,1gr materia grasa, valor energético 120Kcal, índice glucémico 0gr e hidratos de carbono 0gr.

Así mismo, ya que en el mercado local no existía un producto similar, se procedió a determinar un prototipo; se determinó el tiempo de maduración del queso; que consistió en una evaluación sensorial en escala hedónica, para tal efecto se elaboraron tres muestras con distintos tiempos de maduración (M1) una semana, (M2) dos semanas y (M3) tres semanas; donde M2 fue la más aceptada con (8,12) color; (7,72) olor; (8,16) sabor; y (8,28) para el atributo textura. Posteriormente, se determinó el tipo de corte del jamón; mediante una evaluación sensorial en escala hedónica de dos muestras (N1) con adición de jamón cortado en cubos de un centímetro y (N2) con la adición de jamón en láminas de medio centímetro. Donde N2 fue la más aceptada con (7,60) color; (7,0) olor; (7,40) sabor; (7,27) textura y (8,13) apariencia.

En la etapa de dosificación de materias primas, se realizó una evaluación sensorial, con quince jueces no entrenados, de ocho muestras con diferentes cantidades porcentuales de cuajada, jamón y sal. Resultando elegida la muestra P8 (cuajada 70%,

jamón 25%, sal 5%) en base a los resultados obtenidos por los jueces de los atributos color (7,93), olor (7,4), sabor (7,33), textura (8,0) y apariencia (7,6).

Para la dosificación de las materias primas, se estableció un diseño factorial de 2^3 con tres factores y dos niveles de cuajada X (65-70) %, dos niveles de jamón Y (20-25) % y dos niveles de sal Z (3-5) %; tomando como variable respuesta el contenido porcentual de humedad. Estadísticamente se pudo observar que $F_{cal} < F_{tab}$, para todos los factores X (cuajada), Y (jamón) y Z (sal), XY (cuajada-jamón), YZ (jamón- sal) y XYZ (cuajada-jamón-sal); aceptando la hipótesis en el proceso de dosificación de materias primas para la elaboración de este tipo de queso (*queso jamonado*).

Se obtuvo un producto final con características físicas de 500,60gr de peso 5cm de diámetro y un tamaño de 5x3cm. Las características fisicoquímicas de humedad del 54,24%; pH 5,80%; materia seca 45,76% ceniza (base seca) 4,58%; carbohidratos 30,86%; materia grasa 41,70 %; proteína total 41,70%; fibra 0,00% y valor energético 590 17 Kcal.

El análisis microbiológico, mostró $1,50 \times 10^2$ UFC/g de bacterias aerobias mesófilas; $2,80 \times 10^2$ NMP/g Coliformes totales; $7,00 \times 10^0$ NMP/g Coliformes fecales; $0,00 \times 10^0$ NMP/g Echerichia coli; $3,00 \times 10^2$ UFC/g mohos; $4,00 \times 10^2$ UFC/g levaduras y $0,00 \times 10^0$ UFC/g salmonella.

Finalmente, se realizó una evaluación sensorial en escala hedónica de las propiedades organolépticas del producto final con veinticinco jueces no entrenados que le otorgaron al producto una buena aceptación, con un puntaje de (7,92) color; (7,52) olor; (7,84) sabor; (7,92) textura y (7,92) apariencia.