

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación “Elaboración de queso tipo Dambo ahumado” fue desarrollado en el Laboratorio Taller de Alimentos (L.T.A) dependiente de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Se utilizó como materia prima leche de vaca proveniente de la granja Lujan ubicada en la zona el Temporal, de la provincia Cercado del departamento de Tarija. Los insumos utilizados fueron; cultivo láctico, cloruro de calcio, cuajo enzimático, colorante achiote y sal. Asimismo, se realizó análisis fisicoquímico y microbiológico de la leche en el Centro de Análisis, Investigación y Desarrollo (CEANID), reportando un resultado en proteína total de 2,66%, grasa 4,40%, hidratos de carbono 6,16%, ceniza 0,67%, humedad 86,61%, valor energético de 74,88 kcal/100g, calcio total 1083 mg/L.

Se realizó evaluación sensorial de las muestras de queso tipo Dambo: QDP1 (SanCor), QDP2 (La Paulina) y QDP3 (PIL ANDINA), para elegir muestra patrón de queso tipo Dambo, la muestra elegida fue QDP2 con promedio para textura (5,85), color (6,20), aroma (5,60), sabor (6,15) y aceptabilidad (6,15) en escala hedónica de 7 puntos, asimismo realizado el análisis estadístico para las muestras no existe evidencia estadística significativa, ya que  $F_{cal} < F_{tab}$  para  $p < 0,05$ .

El proceso de obtención de queso tipo Dambo ahumado comprende las siguientes etapas; recepción, higienización, pasteurización, pre-maduración, coagulación, corte de la cuajada, lavado 1, lavado 2, moldeado, prensado, desmoldado, salado, ahumado, envasado, maduración. En la etapa de pre-maduración se planteó un diseño factorial  $2^3$  donde los factores estudiados fueron “cultivo láctico (60-80) %” “temperatura (30-32°C)” y “tiempo (30-60 min)” tomando como variable respuesta la acidez expresada en grados Dornic, estadísticamente se pudo evidenciar que ningún factor es significativo sobre la variable respuesta para  $p < 0,05$ .

En la determinación de muestra final se realizó la evaluación sensorial con 5 muestras QD101, QD303, QD606, QD707, QD505 donde la muestra elegida fue QD707, con promedio para textura (6,05), color (5,85), aroma (5,95), sabor (6,10) y apariencia

(5,95) en escala hedónica de 7 puntos, asimismo realizado el análisis estadístico no existe evidencia estadística significativa ya que  $F_{cal} < F_{tab}$  para  $p < 0,05$ .

En la evaluación realizada para la caracterización de atributos sensoriales de producto terminado se contó con 20 jueces no entrenados considerando los atributos color, olor, aroma, sabor y textura. Se obtuvo que la muestra QDA001 (tiempo de pre-maduración 60 min, cultivo láctico 60%, temperatura 32°C, tiempo de ahumado 30 min) tiene mayor aceptación por los jueces. Asimismo, se realizó análisis fisicoquímico y microbiológico del producto final en el Centro de Análisis, Investigación y Desarrollo (CEANID), dando como resultado: proteína total 23,42%, grasa 28,98%, hidratos de carbono 2,88%, ceniza 2,16%, humedad 42,56%, valor energético de 366,02 kcal/100g y calcio total 691 mg/100g, mohos y levaduras  $7,2 \times 10^2$  UFC/g, bacterias aerobias mesófilas de  $4,7 \times 10^5$  UFC/g y no se observa desarrollo de colonias en coliformes totales.