

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación, está referido a la elaboración de "fideo tallarín con harina de quinua y zanahoria", fue desarrollado en el laboratorio de Secado de la Carrera de Ingeniería de Alimentos de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Para lo cual, se ha utilizado como materia prima quinua (*Chenopodium quinoa*) de la variedad real y harina de trigo (*Triticum durum*); adquiridas del mercado local Campesino de la ciudad de Tarija.

El proceso de elaboración comprende las etapas de amasado, boleado, laminado, cortado, secado y envasado, y un control de calidad del producto. Entre las características fisicoquímicas de la harina de quinua, se determinó la cantidad de proteína total del 10,70%, humedad 11,80%, fibra 3,20%, y no se detecta (n. d) gluten húmedo y gluten seco. En el proceso de dosificación, para determinar la cantidad de harina de quinua, consistió en realizar una evaluación sensorial con tres muestras (M1 7,5%), (M2 10%) y (M3 15%), en la cual se calificaron los atributos apariencia, textura, aroma y color; de los resultados obtenidos se seleccionó, la muestra que tiene un porcentaje de harina de quinua 7,5%. En la selección del fideo tallarín, consistió en realizar una evaluación sensorial con cuatro muestras (N1, 25% huevo, (82:18) relación de harinas), (N2, 15% huevo, (82:18) relación de harinas), (N3, 25% huevo, (80:20) relación de harinas) y (N4, 15% huevo, (80:20) relación de harinas); de los resultados obtenidos se seleccionó la muestra que tiene 15% huevo, (80:20) relación de harinas, para la elaboración del fideo tallarín con harina de quinua y zanahoria.

El proceso de secado, se realizó a una temperatura de 45°C, velocidad de 3m/s y tiempo de 12 horas, con un tamaño de fideo de 30cm de largo, ancho de 6mm y 1½mm de grosor, para obtener un producto con un contenido de humedad final en base seca (0,0006)g agua/g sólido seco. Para el envasado del producto terminado, se seleccionó dos envases el celofán (45 micrones) y el polietileno de baja densidad (60 micrones) que sometidos a un tiempo de almacenamiento de 38 días con el producto a

temperatura ambiente, se determinó que el polietileno de baja densidad, es el más adecuado para envasar el fideo tallarín con harina de quinua y zanahoria.

Para la selección del fideo tallarín, se realizó una evaluación sensorial del producto terminado (muestra N4), para determinar la aceptación en cuanto se refiere a los atributos sensoriales (apariencia 7,71, textura 7,57, aroma 6,93 y color 7,57). Así mismo, se determinó el análisis fisicoquímico del fideo tallarín con harina de quinua y zanahoria; obteniendo como resultado un total de proteína del 13,32%, humedad 7,85% y grasa 12,17%.