

## Resumen

El presente trabajo de investigación “Elaboración de nachos con harina de amaranto aromatizados con cúrcuma”. Fue desarrollado en el laboratorio de los nuevos ambientes de la Carrera de Ingeniería de Alimentos de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Para el proceso de elaboración como materia prima se utilizó harina de amaranto y como insumos se utilizó harina de maíz, agua, sal, ajo en polvo, pprika en polvo, orégano seco, manteca vegetal cebolla en polvo y cúrcuma. Para realizar el proceso de fritura de cocción de los nachos se utilizó aceite vegetal de girasol. El proceso para la elaboración de nachos con harina de amaranto aromatizado con cúrcuma consiste en el mezclado de materia prima e insumos, amasado, reposo de la masa, laminado, cortado, horneado, fritura, enfriado y envasado.

Se determinaron las propiedades fisicoquímicas de la materia prima “harina de amaranto”, dónde se tiene: ceniza 2,54%, grasa 7,67%, hidratos de carbono 68,59%, humedad 4,12%, proteína 14,12%, valor energético 359,87 Kcal/100g y calcio 124 mg/100g.

Se determino la muestra preliminar que resulta de la evaluación sensorial de la elaboración de tres muestras con distintos porcentajes de dosificación las cuales fueron saborizadas con queso cheddar, pprika y extracto de cúrcuma. Aplicando el estadístico caja y bigote y el estadístico Tukey. Se logra seleccionar la muestra preliminar N2. A sí mismo, se utilizó el diseño factorial  $2^3$ , en el proceso de dosificado, siendo los niveles de cada variable: los porcentajes de (harina de amaranto, harina de maíz y agua), tomando en cuenta como variable respuesta el porcentaje de humedad en la masa cruda.

Se realizó dos evaluaciones sensoriales donde se elaboraron ocho muestras para el proceso de dosificado el cual se dividió en dos grupos y se seleccionó de cada grupo a la muestra N5 y N8 en el dosificado como muestras ganadoras. Posteriormente se realizó evaluación sensorial para determinar el producto final, realizando los cculos estadísticos, se determinó que la muestra N5 como ganadora. Así mismo se procedió a realizar, la evaluación sensorial del producto final para definir su nivel de aceptación

en los atributos y mediante los resultados de una gráfica en forma de torta se pudo conocer los porcentajes de aceptación de cada atributo notando la preferencia por los jueces por los atributos sabor y olor.

Mediante los análisis físico químicos realizados del producto final “nachos con harina de amaranto aromatizado con cúrcuma” se pudo establecer que tiene los siguientes parámetros: ceniza 2,61 %, fibra 0,07 %, grasa 17,29%, hidratos de carbono 63,00 %, humedad 5,61 %, proteínas 11,42 y valor energético 453,29 Kcal/100g. En análisis microbiológico: bacterias aerobias mesófilas  $1,0 \times 10^3$  UFC/g, coliformes totales  $<1,0 \times 10^1$  UFC/g, mohos y levaduras  $<1,0 \times 10^1$  UFC/g y salmonella ausencia P/A/25g.