

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



**FACULTAD DE INGENIERIA AGRARIA, INDUSTRIAS
ALIMENTARIAS Y AMBIENTAL**

**ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE
INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

**“ELABORACIÓN DE YOGURT CON AGUAYMANTO
(*physalis peruviana*) Y DETERMINACIÓN DE VIDA ÚTIL
SENSORIAL MEDIANTE EL ANÁLISIS DE
SUPERVIVENCIA”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

PRESENTADO POR LA BACHILLER:

ANGELA KAREN, CARBAJAL DOMINGUEZ

ASESOR. Ing. EDWIN MACAVILCA TICLAYAURI

HUACHO – PERÚ

2013

RESUMEN

La investigación se llevó a cabo en dos etapas en las cuales se aplicó la estadística de análisis de supervivencia, la primera etapa consistió en evaluar atributos deseables tales como : la concentración de pulpa de aguaymanto en yogurt, la concentración puede ser demasiado ligero, esta bien, o demasiado concentrada, dando lugar a 2 eventos de interés: la transición de demasiado ligero para bien, y la transición de aceptar para muy concentrado, se modeló estos dos eventos para permitir la predicción de la concentración óptima basada en la aceptación o rechazo de datos obtenidos a partir consumidores.

La segunda etapa consistió en almacenar diferentes muestras de yogurt en un intervalo de 6 días, en un día se obtuvo todas las muestras con diferentes grados de deterioro y en ese día se evaluó sensorialmente, dando lugar a un evento de interés: La transición de aceptar para bien a rechazar, dicho evento se modeló para determinar la vida útil del yogurt con aguaymanto

Los análisis y los cálculos se aplicaron a un conjunto de datos obtenidos a partir de 50 consumidores que degustaron cada una de las muestras de yogurt con aguaymanto, a fin de responder si se encontraron las muestras conforme al agrado sensorial de cada perfil de consumidor. A partir de estos datos censurados que figuran se obtuvieron los modelos paramétricos lo que permitió la estimación óptima de pulpa de aguaymanto y determinación de vida útil sensorial.

Los resultados para la concentración óptima de pulpa de aguaymanto en yogurt vario 6,7% a 9,8% lo que conllevó a la segmentación de consumidores; en grupos que prefieren yogurt ligero o yogurt concentrado.

Los resultados para la vida útil sensorial del yogurt es un dato de interés, tanto para productores como para los consumidores, en este estudio los parámetros de interés son los percentiles de la distribución de la vida útil. Se usara un percentil de 50% o mediana, si se está interesado en saber cuántos días se puede almacenar un alimento para que menos del 50% de consumidores rechace el producto; o bien, se usara el percentil del 25% si se quiere conocer la diferencia en días de almacenamiento, si solo se permite que el 25% de los consumidores rechace el alimento al final de su vida útil.