

RESUMEN

Autor	<u>Guevera Guevera, E.V.</u>	
Autor corporativo	<u>Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru). Ciclo Optativo de Especialización y Profesionalización en Gestión de Calidad Total y Productividad</u>	
Título	Control estadístico del envasado de néctar de maracuyá y elaboración de un manual de buenas prácticas de manufactura	
Impreso	Lima : UNALM, 2017	
Copias		
Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<u>E16. G848 - T</u>	EN PROCESO
Descripción	127 p. : 7 fig., 18 cuadros 43 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Trabajo de Titulación (Ing Ind Alimentarias)	
Bibliografía	Optativo : Gestión de Calidad Total y Productividad	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	<u>PASSIFLORA EDULIS</u> <u>JUGO DE FRUTAS</u> <u>ENVASADO</u> <u>METODOS ESTADISTICOS</u> <u>CONTROL DE CALIDAD</u> <u>BOTELLAS</u> <u>GESTION</u> <u>PROCESAMIENTO</u> <u>EVALUACION</u> <u>PERU</u> <u>NECTAR DE MARACUYA</u> <u>CONTROL ESTADISTICO</u> <u>BOTELLAS DE VIDRIO</u> <u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	
Otro Autor	<u>Alarcón Rivera, R.</u>	
Nº estándar	PE2017000233 B / M EUV E16; Q04; E21	

El trabajo fue realizado en la Planta Piloto de Frutas y Hortalizas del Instituto de Desarrollo Agroindustrial de la Universidad Nacional Agraria La Molina, en la Línea de Néctares. La recolección de información se llevó a cabo por medio de entrevistas con el personal, revisión de documentación que presentaron y por medio llenado de una lista de verificación. Con la información recolectada se procedió a utilizar herramientas de calidad como tormenta de ideas, diagramas de afinidad, matriz de selección de problemas y diagrama causa efecto, obteniendo como principal problema "Deficiente aseguramiento de calidad" que afectaba la línea de néctares, por tanto, se elaboró un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para esta línea. El control estadístico de procesos para el envasado de néctar de maracuyá,

se realizó en dos etapas, la primera respecto al peso y la segunda en razón a la inocuidad. Para el control del peso se tomaron datos *in situ* de los pesos de 40 botellas vacías y 10 mediciones de densidad del néctar de maracuyá, para determinar el volumen adecuado a través del peso, dado que el volumen de la especificación es de $475 \text{ ml} \pm 5 \text{ ml}$ equivalentes a $718,67 \text{ g} \pm 5,25 \text{ g}$; para realizar el control estadístico se confirmó el peso sigue una distribución normal y posteriormente se realizó las gráficas de control para dar a conocer que el proceso se encuentra bajo control estadístico respecto al peso de envasado. El control estadístico de la inocuidad se realizó midiendo la temperatura de envasado para conocer la temperatura mínima en la cual no se presente riesgo microbiológico y se haya generado vacío en el envase. Se comprobó que la temperatura seguía una distribución normal, que a temperaturas mayores de $80 \text{ }^\circ\text{C}$ se genera vacío y además no hay crecimiento de microorganismos aerobios mesófilos.

Abstract

The work was carried out in the pilot plant of fruits and vegetables of the institute of agroindustrial development of the Universidad Nacional Agraria La Molina, in the line of nectars. The collection of information was carried out by means of interviews with the personnel, review of documentation that they presented and by means of filling a checklist. With the information collected, we proceeded to use quality tools such as brainstorming, affinity diagrams, problem selection matrix and diagram causes effect, obtaining as main problem "Poor quality assurance" that affected the line of nectars, A manual of good manufacturing practices was prepared for this line. The statistical control of processes for the packaging of passion fruit nectar was carried out in two stages, the first with regard to weight and the second one because of the innocuity. For weight control, *in situ* data were taken from the weights of 40 empty bottles and 10 density measurements of the passion fruit nectar, to determine the appropriate volume through the weight, given that the volume of the specification is $475 \text{ ml} \pm 5 \text{ ml}$ equivalent to $718,67 \text{ g} \pm 5,25 \text{ g}$; to carry out the statistical control was confirmed the weight follows a normal distribution and later the control graphs were made to show that the process is under statistical control with respect to the packaging weight. Statistical control of the safety was performed by measuring the packaging temperature to know the minimum temperature in which no microbiological risk is present and a vacuum has been generated in the packaging. It was verified that the temperature followed a normal distribution, that at temperatures above $80 \text{ }^\circ\text{C}$ vacuum is generated and in addition there is no growth of aerobic mesophilic microorganisms.