

## RESUMEN

Autor Luyo Córdova, J.D.  
 Autor corporativo Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru).  
Facultad de Industrias Alimentarias; Ciclo Optativo de Profesionalización y Especialización en Gestión de Calidad Total y Productividad  
 Título Implementación del método de control bioestructurado en procesos en la fabricación industrial de galletas  
 Impreso Lima : UNALM, 2017

### Copias

| Ubicación    | Código   | Estado     |
|--------------|--|------------|
| Sala Tesis   | <u>E21. L89 - T</u>  | EN PROCESO |
| Descripción  | 338 p. : 7 fig., 22 cuadros, 20 ref.<br>Incluye CD ROM   |            |
| Tesis        | Trabajo Académico (Ing Ind Alimentarias)   |            |
| Bibliografía | Optativo : Gestión de Calidad Total y Productividad  |            |
| Sumario      | Sumarios (En, Es)  |            |
| Materia      | <u>GALLETAS</u><br><u>PROCESAMIENTO</u><br><u>PRODUCCION ALIMENTARIA</u><br><u>METODOS DE CONTROL</u><br><u>INDUSTRIALIZACION</u><br><u>EFICACIA</u><br><u>PRODUCTIVIDAD</u><br><u>EVALUACION</u><br><u>PERU</u><br><u>GALLETERIA</u><br><u>METODOS DE CONTROL</u><br><u>BIOESTRUCTURADO</u> |            |
| Nº           | PE2018000001 B / M EUV E21   |            |
| estándar     |  |            |

En el presente estudio se aplicó el método de control bioestructurado de procesos en la fabricación industrial de galletas. La data fue recolectada entre los meses de enero a mayo del año 2016 de galletas tipo sándwich rellenas de crema destinadas tanto al mercado local como para exportación. Se tomaron los datos a través de un sistema de registro en línea con el que cuenta la empresa. La cantidad de muestra tomada estuvo en función de la frecuencia de muestreo de

cada control evaluado. La cantidad de producto muestreado en cinco meses fue de 4 639 toneladas, en 232 turnos, 2 600 lotes y 1 857 horas de producción. Se realizó la analogía funcional del proceso subdividiéndose en subprocessos de nivel cero, uno y dos. A partir de ellas se construyó la bioestructura correspondiente, utilizándose para ello las variables de control principales y el procesamiento de la data histórica recolectada. Los resultados se analizaron midiendo su eficacia respecto a un valor meta determinado previamente. La información obtenida se plasmó en los formatos elaborados para la aplicación del proceso en la bioestructura. Como resultado se obtuvo que la empresa cumplía con el 95% de eficacia del proceso exigido como norma interna y que el método de control bioestructurado de procesos sirvió como una herramienta útil para detectar oportunidades de mejora en los subprocessos.

## **ABSTRACT**

Biostructured process control method was applied in the manufacturer industry of biscuits in the present study. The data was collected between January and May 2016 of manufacturing process of sandwich cookies filled with cream destined for both the local market and export. The data was collected through an online registration system. The quantity of sample taken was a function of the sampling frequency of each evaluated control. The quantity of product sampled in five months was 4 639 tons, in 232 shifts, 2 600 batches and 1 857 production hours. The functional analogy of the process was subdivided into subprocesses of level zero, one and two. From these, the corresponding biostructure was constructed, using the main control variables and the processing of the historical data collected. The results were analyzed by measuring their efficacy against a predetermined target value. The information obtained was reflected in the formats developed for the application of the process in the biostructure. As a result, it was obtained that the company complied with the 95% efficiency of the required process as internal standard and that the biostructured process control method served as a useful tool to detect improvement opportunities in the subprocesses.