



# **APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN LA MANUFACTURA DE ALIMENTOS EN ETAPA DE SECADO DE JAMONCILLO DE LECHE CON ENFOQUE SISTÉMICO.**

María Jannet Delgado Segura<sup>1</sup>, Lilia García Azpeitia<sup>2</sup> y José David Contreras Becerra<sup>3</sup>

1 Instituto Tecnológico Jose Mario Molina Pasquel y Henríquez Unidad Académica Lagos de Moreno, 2 Instituto Tecnológico J. Mario Molina Pasquel y Henríquez Unidad Lagos de Moreno, 3 Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Unidad Académica Lagos de Moreno. janny\_15everdel@hotmail.com

La confitería tradicional es un sector de las MIPYMES del estado de Jalisco, a nivel nacional representa un campo para la investigación aplicada ya que el 63% de la producción de estos alimentos se produce en Jalisco. Uno de estos productos es el "jamoncillo de leche" que representa el alimento de confitería de mayor producción en la región Altos Norte del estado. El objetivo de esta investigación tuvo la finalidad de conjuntar herramientas de ingeniería industrial con el procesamiento de alimentos, como parte de un proyecto multidisciplinario para el mejoramiento de la última parte del proceso del jamoncillo de leche previo al envasado, etapa de reposo del producto bajo condiciones ambientales no controladas ("costreado") que tiene una duración de hasta 18 horas. Se determinaron los parámetros de proceso en esta etapa y los valores permisibles para la formulación con base en la normatividad nacional de la secretaria de salud (SSA) y de organismos internacionales como el Codex alimentarius y FDA, ya que estas regulan de calidad e inocuidad en materia prima, insumos y equipos para la manufactura de alimentos. Se determinaron e interpretaron los requerimientos del cliente mediante herramienta de Despliegue de la Función de la Calidad (QFD) que permitiera considerar estos aspectos en el diseño del prototipo y se desarrollaron y aplicaron los procedimientos para la evaluación sensorial del producto procesado tradicionalmente para después poderlo comparar con el producto tratado en el prototipo de secado.