

## RESUMEN

El presente proyecto desarrolla un plan de estandarización del proceso productivo de dulce de leche en la empresa Cerros Tucumanos, ubicada en la provincia de Tucumán, Argentina, con el propósito de asegurar la calidad del producto, optimizar el uso de recursos operativos y disminuir el porcentaje de productos defectuosos. Para ello, se aborda el proceso específico de dulce de leche como estudio de caso, analizando de manera integral las etapas de recepción de materia prima, mezcla de ingredientes, transferencia al tanque pulmón, cocción, enfriado, envasado, etiquetado, almacenamiento e higiene asociada. La investigación adopta un enfoque cuantitativo con apoyo cualitativo y un carácter aplicado. Se utilizaron métodos de estudio de caso, análisis de procesos y control de procesos, apoyados en observación directa en planta, revisión documental, medición de tiempos y uso de instrumentos básicos de control (termómetros, refractómetros, manómetros), complementados con listas de verificación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y criterios de Puntos Críticos de Control (PCC), en coherencia con el Código Alimentario Argentino y lineamientos de sistemas de gestión. A partir del diagnóstico se identificaron deficiencias en el control de parámetros críticos (acidez de la leche, temperatura de mezcla y cocción, grado Brix, temperatura de envasado, condiciones de enfriado, orden y limpieza) y su impacto en la variabilidad de color, textura, sabor y estabilidad del producto, así como en mermas y reprocesos. Como resultados, se diseñaron y documentaron procedimientos estándar para cada etapa del proceso, instructivos de trabajo, planillas de control y Checklist de verificación, además de un programa de capacitación específico para el personal. La propuesta permite reducir la variabilidad del proceso, mejorar el cumplimiento de las BPM y la trazabilidad, proyectar una disminución de productos no conformes y pérdidas asociadas y evidenciar la viabilidad económica del plan mediante la estimación de ahorros operativos y un retorno de la inversión en el corto plazo, contribuyendo a fortalecer la competitividad de Cerros Tucumanos en el sector lácteo regional.