

Bermúdez. J, Guerrero. E, Sánchez. C. “Sistema de Seguridad Alimentaria para una empresa productora de helados en la región Zuliana” Universidad Dr. Rafael Bellosó Chacín. Facultad de Ingeniería, Escuela de Industrial. Maracaibo. 2023.



La seguridad alimentaria ofrece diversos beneficios para la empresa como la confianza del consumidor, credibilidad y transparencia, protegerá la salud y el bienestar de la población, evitará la propagación de enfermedades transmitidas por los alimentos y preservará un medio ambiente saludable, sus aliados comerciales, proveedores, socios, entre otros, tendrán una mayor confianza en la organización y contribuirán a expandir su buena imagen de marca. Preservar alimentos inocuos implica la adopción e implementación de metodologías que permitan identificar y evaluar potenciales peligros de contaminación de los alimentos en el lugar que se producen o se consumen, así como la posibilidad de medir el impacto que una enfermedad transmitida por un alimento contaminado puede causar a la salud humana, por lo que es esencial para toda empresa que produce productos alimenticios.

Para ello se implementó un sistema de seguridad alimentaria basado en los principios de un Análisis de Peligro y Puntos Críticos de Control (APPCC), es un instrumento que le permite a la organización identificar y analizar los peligros específicos asociados al proceso de producción y establecer las medidas de control necesarias para garantizar la inocuidad de los alimentos. En este trabajo especial de grado se seleccionó una empresa productora de helados en la región zuliana que se ve en la necesidad de implementar o mejorar su

sistema de seguridad alimentaria, que le permita la fabricación y producción de alimentos inocuos que no causen daño al consumo de las personas.

Para ello se analizaron los programas de prerrequisitos en una empresa productora de helados en la región Zuliana, lo cual se desarrolló en base a la norma ISO22000:2018 y norma PAS 220:2008, para facilitar la prevención y/o reducción de contaminantes en los helados de la empresa e implementar un plan de seguridad alimentaria. Se evaluaron los puntos críticos de control (PCC) en el proceso de fabricación para una empresa productora de helados a través de la norma COVENIN 3802:2002 aplicando el árbol decisión para cada proceso productivo, se obtuvo 4PCC. El primero de ellos corresponde a la etapa de materia prima, el segundo de ellos corresponde a la etapa de Pasteurizado y homogenizado, el tercero a la etapa de congelado y el cuarto punto crítico de control a la etapa de envasado y abatimiento de temperatura. Para garantizar el control de dichos PCC se establecieron los límites críticos, rangos y acciones correctivas.

Se pasó así a identificar los peligros asociados con la inocuidad del proceso productivo para una empresa productora de helados en base de la norma ISO 22000:2018, identificando los peligros asociados al proceso de materia prima como contaminación microbiológica, manipulación y almacenamiento inadecuado. Se identificaron peligros asociados al proceso de homogenizado y pasteurizado como riesgo microbiológico, contaminación química, peligro físico y temperatura inadecuada, los peligros asociados al proceso de congelado como riesgo microbiológico, contaminación cruzada y calidad del producto y los peligros asociados al proceso de envasado y abatimiento de temperatura como un abatimiento de temperatura inadecuado y la integridad del envase.

Se documentaron así, los procedimientos asociados al plan de inocuidad para una empresa productora de helados con base a la norma ISO 22000:2018, planteando acciones correctivas, códigos y tiempo de vigencia de dicho documento, a su vez se documentaron los puntos críticos de control y límites críticos de control. Finalmente se desarrolló la propuesta del sistema de seguridad alimentaria para una empresa productora de helados con base en la norma ISO 22000:2018, especificando los productos y servicios, procesos y etapas de producción que se incluyen en el Sistema de Seguridad Alimentaria, desde los objetivos de la empresa, continuando con el desarrollo de un Sistema de Seguridad Alimentaria, Responsabilidad de la dirección y Gestión de los recursos.