

## Mantenimiento básico de máquinas e instalaciones en la industria alimentaria

**Duración**  
70 horas

### Objetivos

Realizar y presentar helados de acuerdo con la definición del producto, aplicando normas de elaboración básicas.

### Contenidos

#### Operaciones y procesos principales de la industria alimentaria

Introducción

Conservación por tratamientos térmicos: esterilización, pasteurización y escaldado

Conservación de los alimentos por frío: congelación y refrigeración

Operaciones para la eliminación de agua: evaporación, secado y liofilización

Operaciones de procesado de sólidos: tamización, corte y trituración

Procesos de agitación de líquidos y sólidos. Agitación y emulsionado

Operaciones de separación: centrifugación, extracción sólido-líquido, separación por membranas, ultrafiltración y ósmosis inversa

Operaciones basadas en transformaciones químicas: fermentación y reactores biológicos

Principales procesos empleados en la industria alimentaria

Resumen

#### Descripción de componentes, así como mantenimiento y limpieza de primer nivel de los principales equipos utilizados en la industria alimentaria

Introducción

Tanques, bombas, válvulas y tuberías

Instrumentos de medición y control

Instalaciones y motores eléctricos. Medidas eléctricas básicas

Elementos de potencia mecánica. Poleas, engranajes, reguladores de velocidad

Maquinaria y equipos electro-mecánicos

Elementos hidráulicos y electro-hidráulicos

Elementos neumáticos y electro-neumáticos. Descripción

Equipos de producción y transmisión de calor. Intercambiadores

Equipos de producción, distribución y acondicionamiento de aire

Equipos de producción de frío

Sistemas de acondicionamiento de agua

Sistemas de automatización. Relés internos, temporizadores, contadores y autómatas programables

Equipos con tecnologías emergentes en el tratamiento y conservación de alimentos

Resumen

#### Conceptos básicos de prevención de riesgos laborales

Introducción

El trabajo. Riesgo laboral

La salud. Accidentes de trabajo, enfermedad profesional y otras patologías

Carga de trabajo. La fatiga y la insatisfacción laboral

Riesgos ligados a las condiciones de seguridad

Riesgos ligados al ambiente de trabajo

Marco normativo básico de prevención

Resumen

Factores y situaciones de riesgo en la industria alimentaria

Introducción

Riesgos ligados a los lugares de trabajo propios de la industria alimentaria

Riesgos ligados a los medios de trabajo utilizados en la industria alimentaria. Caídas, cortes, atrapamientos y quemaduras

Contactos con sustancias y contaminantes químicos

Condiciones de trabajo propias de la industria alimentaria

Normativa específica de prevención de riesgos laborales en la industria alimentaria

Resumen

## Medidas de protección y prevención de riesgos laborales

Introducción

Sistemas elementales de control de riesgos

Medidas preventivas y condiciones de seguridad en las instalaciones de las industrias alimentarias

Medidas de protección colectiva

Medidas de protección individual (EPI) en los distintos subsectores de la industria alimentaria Planes de emergencia y evacuación

Incendios. Métodos de extinción

Control de la salud de los trabajadores. Primeros auxilios. Alergias

Gestión de la prevención

Organización de la prevención en las empresas

Delegados de prevención y comité de seguridad y salud

Resumen

