

# OFERTA FORMATIVA MULTIEMPRESA 2018



## Contenido

1. BETTER PROCESS CONTROL SCHOOLS (BPCS).....	3
2. PREVENTIVE CONTROLS QUALIFIED INDIVIDUAL (PCQI) .....	4
3. TRATAMIENTOS TÉRMICOS AVANZADOS .....	5

## BETTER PROCESS CONTROL SCHOOLS (BPCS)

La Food & Drug Administration (FDA) establece a través de su Código de Regulaciones Federales que todos los operarios de empresas que procesen alimentos de baja acidez (Título 21, parte 113, sección 113.10) y acidificados (Título 21, parte 114, sección 114.10), con interés en exportar dichos productos a los Estados Unidos, deberán operar bajo la supervisión de personal certificado que hayan cursado y superado una formación aprobada por el Comisionado. Para dar cumplimiento a estos requisitos, la FDA ha normalizado el temario Better Process Control School (BPCS), que será impartido por Autoridades de procesos con curriculum autorizado por la FDA.

La formación BPCS tiene una **duración de 4 días (32 horas)** y es en castellano.

### TEMARIO normalizado:

1. Introduction
2. Microbiology of Thermally Processed Foods
3. Principles of Acidified Foods
4. Principles of Thermal Processing
5. Principles of Food Plant Sanitation
6. Food Container Handling
7. Records and Recordkeeping
8. Equipment, Instrumentation, and Operation for Thermal Processing Systems
9. Still Steam Retorts
10. Still Retorts Processing with Overpressure
11. Hydrostatic Retorts
12. Continuous Rotary Retorts
13. Batch Agitating Retorts
14. Aseptic Processing and Packaging Systems
15. Closures for Double Seamed Metal and Plastic Containers
16. Closures for Glass Containers
17. Flexible and Semirigid Containers

### Condiciones para obtener el Certificado de superación del curso:

- Cumplir el horario de la formación.
- Resolver satisfactoriamente (>70%) cada uno de los cuestionarios de los capítulos impartidos.

**Los participantes que superen el curso satisfactoriamente, recibirán el certificado de manos de TEINCO como Autoridad de procesos.**

## PREVENTIVE CONTROLS QUALIFIED INDIVIDUAL (PCQI)

La nueva Ley del FSMA/FDA, establece que los procedimientos y documentos relativos a los controles preventivos deberán ser elaborados y/o supervisados por un PCQI o *“Preventive Controls Qualified Individual”* (persona calificada en controles preventivos), según lo indicado en la Sección § 117.4 (§ 117.180(c)) del FSMA.

La formación *“Preventive Controls Qualified Individual”*, es impartida por un *“Lead Instructor”* con el único temario reconocido en la actualidad que cumple con los requisitos obligatorios de la Ley para formar un *“preventive controls qualified individual”*.

El programa de formación tiene una **duración de 3 días (24 horas)** y capacita a los asistentes para la obtención del certificado PCQI mediante la presentación de los requisitos recogidos en la Food Safety Modernization Act (FSMA):

El temario normalizado será impartido por personal de TEINO autorizado a tales efectos como *“Lead Instructor”*

### TEMARIO normalizado:

1. Introducción al Curso de Controles Preventivos
2. Desarrollo de un Plan de Seguridad Alimentaria
3. Los programas de requisitos previos y buenas prácticas de la industria
4. Riesgos de Seguridad Alimentaria químicos, físicos, ambientales y económicamente motivados
5. Análisis de Peligros y controles preventivos
6. Control de Proceso Preventivo y Análisis de Riesgos
7. Control Preventivo de Alimentos Alérgenos
8. Control preventivo saneamiento
9. Control preventivo-cadena de suministro
10. Procedimientos de verificación y validación
11. El mantenimiento de registros
12. Plan de retirada

### Condiciones para obtener el Certificado de superación del curso:

- Cumplir el horario de la formación.
- Resolver satisfactoriamente los ejercicios prácticos.

**Los participantes que superen satisfactoriamente el curso tendrán que pagar directamente al FDA la cantidad de 50\$ para la obtención del certificado.**

## TRATAMIENTOS TÉRMICOS AVANZADOS

### TEMARIO:

#### MÓDULO 1: Introducción:

- Los tratamientos térmicos como proceso de conservación de alimentos.
- Transformaciones que producen los tratamientos térmicos en los alimentos.
- Implicaciones del pH y la actividad de agua en la elección del tratamiento térmico.
- Microorganismos patógenos y alterantes asociados al producto y al proceso.
- Objetivos de la esterilización: Esterilidad comercial.

#### MÓDULO 2 Planificación y Control del Ciclo Térmico:

- Condiciones ideales de trabajo: producto y proceso
- Recetas: Diseño del calentamiento, mantenimiento y enfriamiento.
- Elementos para la vigilancia y control del proceso: parámetros de regulación.
- Monitorización.
- Ejercicios.

#### MÓDULO 3 Terminología y Parámetros de destrucción térmica:

- Desarrollo de curvas de letalidad.
- Comprendiendo el concepto de reducción decimal.
- Valores D y Z: Significado e implicaciones prácticas.
- Valor F. Calculo por el método general.
- Objetivos de letalidad según el tipo de alimento: LACF y AF. Recomendaciones
- Determinando el tiempo de proceso optimo: seguridad vs calidad.
- Ejercicios.

#### MÓDULO 4 Verificación y Validación de procesos de cocción:

- Factores limitantes del proceso.
- Importancia del mantenimiento preventivo
- Moluscos bivalvos
  - Microorganismos objetivo
  - Criterios de letalidad y letalidad acumulada.
- Especies formadoras de histamina
  - Histamina: problemática y sus controles preventivos; requisitos FDA.
  - La cocción como PCC: Requisitos para la validación del proceso.
  - Microorganismos objetivo.
  - Estrategia para el cumplimiento con los requisitos del SEAFOOD HACCP.
- Ejercicios.

#### MÓDULO 5 Verificación y validación de procesos de pasteurización y esterilización:

- Factores limitantes del proceso.
- Verificación del proceso.
  - Pruebas de penetración de calor: Diseño, desarrollo e interpretación de resultados.

- Muestreo post-esterilización y pruebas de estabilidad.
- Validación del proceso.
  - Pruebas de distribución de temperatura: Diseño, desarrollo e interpretación de resultados.
  - Pruebas de distribución de calor: Diseño, desarrollo e interpretación.
  - Uso de Indicadores químicos y biológicos en la validación de tratamientos térmicos.
- Ejercicios.

### MÓDULO 7 Gestión de desviaciones del proceso:

- Tipos de desviaciones.
- Estrategias para las acciones correctivas.
- Estimaciones: Método de la Fórmula de Ball.
- Destino final del producto.
- Ejercicios.

### MÓDULO 8 Auditoría del sistema:

- Aspectos a revisar.
- Referencias.
- Mantenimiento preventivo.

**Duración: 24 horas.**

### **Condiciones para obtener el Certificado de superación del curso:**

1. Asistir los tres días de la formación.
2. Participar en los ejercicios teóricos.
3. Superar el 70% de las cuestiones que se plantearán al final del curso.