



Curso Online de Diseño y desarrollo de Sistemas de Autocontrol y Planes de Prerrequisitos en la Industria Alimentaria

Metodologías y herramientas para diseñar, implantar y gestionar sistemas de autocontrol basados en los principios APPCC con el fin de garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos por la normativa en materia de higiene alimentaria.



[e]
Iniciativas Empresariales
| estrategias de formación



Tel. 900 670 400 - attcliente@iniciativasempresariales.com
www.iniciativasempresariales.com

BARCELONA - BILBAO - MADRID - SEVILLA - VALENCIA - ZARAGOZA

Diseño y desarrollo de Sistemas de Autocontrol y Planes de Prerrequisitos en la Industria Alimentaria

Presentación

Los alimentos pueden ser nocivos y producir enfermedades en los consumidores, además de originar pérdidas económicas a las empresas y un importante deterioro de su imagen. Las empresas alimentarias son responsables de la seguridad de los alimentos que fabrican, transportan, almacenan y comercializan. Por ello, la legislación de numerosos países (Unión Europea, USA, Japón....) exige que desarrollen procedimientos preventivos para controlar sus procesos y garantizar que los alimentos son inocuos para el consumidor.

La manera más eficaz de conseguirlo es la implantación de un sistema de autocontrol basado en los principios APPCC (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control). Este sistema ha sido recomendado por organismos internacionales como la OMS y la Comisión del *Codex Alimentarius* (FAO) y se caracteriza por su enfoque preventivo, basado en identificar las fases donde puede presentarse un “peligro” para establecer medidas de control que eviten su aparición.

El éxito del sistema de autocontrol depende de que se adapte constantemente a las características de cada empresa, cada producto y cada proceso; lo que hace imprescindible que todas las personas implicadas en su diseño e implantación reciban formación continua en materia APPCC.

Este curso permite al alumno conocer los requisitos del sistema de autocontrol y familiarizarse con los procedimientos APPCC, combinando conocimientos teóricos, técnicos y prácticos. Le aportará las claves para identificar los peligros y plantear un sistema de control que garantice la inocuidad de los alimentos de forma preventiva, sistemática, eficaz y objetiva.

La Formación E-learning

Nuestros cursos e-learning dan respuesta a las necesidades formativas de la empresa permitiendo:

1 La posibilidad de *escoger* el momento y lugar más adecuado para su formación.

2 *Interactuar* con otros estudiantes enriqueciendo la diversidad de visiones y opiniones y su aplicación en situaciones reales.

3 *Aumentar sus capacidades* y competencias en el puesto de trabajo en base al estudio de los casos reales planteados en el curso.

4 *Trabajar* con los recursos que ofrece el entorno on-line.

Diseño y desarrollo de Sistemas de Autocontrol y Planes de Prerrequisitos en la Industria Alimentaria

Objetivos del curso:

- Conocer las características de un sistema de autocontrol basado en los principios APPCC: requisitos, enfoque, metodología, ventajas e inconvenientes.
- Aprender a desarrollar, implantar y verificar un sistema de autocontrol basado en los principios APPCC (actividades preliminares, planes de prerrequisitos y APPCC).
- Aprender a identificar los principales peligros asociados a cada tipo de alimentos y procesos. Conocer su origen, sus consecuencias y las principales estrategias de prevención.
- Aprender a aplicar los principios APPCC para asegurar el control de los peligros alimentarios.
- Conocer cuál es el marco legislativo europeo en materia de seguridad e higiene alimentarias, comprendiendo el contexto en el que se desarrolla, los objetivos que se persiguen y su evolución a lo largo del tiempo.
- Conocer las responsabilidades y obligaciones en materia de higiene alimentaria que la legislación atribuye al operador de empresa alimentaria.
- Conocer cuáles son los fundamentos del Sistema APPCC, especialmente los principios generales de higiene del *Codex Alimentarius*.
- Comprender las diferencias entre seguridad, higiene y calidad alimentarias. Conocer los principales organismos y entidades implicados en cada una de ellas.
- Aprender a abordar una crisis alimentaria, incluyendo la inmovilización y la retirada y recuperación del producto. Conocer la importancia de la gestión de la trazabilidad.
- Conocer las peculiaridades y peligros inherentes a cada fase de la cadena alimentaria.

“ Toda empresa alimentaria que busque la tranquilidad de cumplir con los requisitos de seguridad alimentaria y disponer de una herramienta eficaz para lograr la inocuidad del producto, así como llevar a cabo la implementación de un sistema de autocontrol que evite los problemas derivados de una mala higiene sanitaria sobre los alimentos con los que trabaja”

Dirigido a:

Todos aquellos profesionales de la industria alimentaria que quieran tener una amplia visión y los conocimientos necesarios para desempeñar funciones de desarrollo, implantación y mejora de los mecanismos de seguridad alimentaria.

Miembros del equipo APPCC y otros puestos de responsabilidad que requieran una formación inicial o continua en higiene alimentaria. Válido también para todos aquellos expertos en alimentación que tengan responsabilidades de auditoría interna en sus propias empresas o externas con proveedores.

Diseño y desarrollo de Sistemas de Autocontrol y Planes de Prerrequisitos en la Industria Alimentaria

Estructura y Contenido del curso

El curso tiene una duración de 100 horas lectivas 100% online que se realizan a través de la plataforma e-learning de Iniciativas Empresariales que permite el acceso de forma rápida y fácil a todo el contenido:

Manual de Estudio

18 módulos de formación que contienen el temario que forma parte del curso y que ha sido elaborado por profesionales en activo expertos en la materia.

Material Complementario

En cada uno de los módulos que le ayudará en la comprensión de los temas tratados.

Ejercicios de aprendizaje y pruebas de autoevaluación

para la comprobación práctica de los conocimientos adquiridos.

Bibliografía y enlaces de lectura recomendados para completar la formación.

Metodología 100% E-learning



Aula Virtual *

Permite el acceso a los contenidos del curso desde cualquier dispositivo las 24 horas del día los 7 días de la semana.

En todos nuestros cursos es el alumno quien marca su ritmo de trabajo y estudio en función de sus necesidades y tiempo disponible.



Soporte Docente Personalizado

El alumno tendrá acceso a nuestro equipo docente que le dará soporte a lo largo de todo el curso resolviendo todas las dudas, tanto a nivel de contenidos como cuestiones técnicas y de seguimiento que se le puedan plantear.



* El alumno podrá descargarse la APP Moodle Mobile (disponible gratuitamente en Google Play para Android y la Apple Store para iOS) que le permitirá acceder a la plataforma desde cualquier dispositivo móvil y realizar el curso desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Diseño y desarrollo de Sistemas de Autocontrol y Planes de Prerrequisitos en la Industria Alimentaria

Contenido del Curso

MÓDULO 1. La cadena alimentaria

4 horas

La cadena alimentaria es el conjunto de pasos o etapas necesarias para la obtención de alimentos, desde el lugar de origen al punto de consumo. Todas ellas son importantes para garantizar la inocuidad.

- 1.1. ¿Qué es un alimento?
- 1.2. ¿Qué es la cadena alimentaria?
- 1.3. Fases de la cadena alimentaria.
- 1.4. La cadena alimentaria en el tiempo.
- 1.5. El sector primario en la alimentación:
 - 1.5.1. Actividades y sectores:
 - 1.5.1.1. Agricultura.
 - 1.5.1.2. Ganadería.
 - 1.5.1.3. Pesca, acuicultura y marisqueo.
 - 1.5.1.4. Recolección de productos silvestres.
 - 1.5.1.5. Obtención de minerales alimentarios.
 - 1.5.2. Peligros específicos del sector primario.
- 1.6. La industria alimentaria:
 - 1.6.1. Actividades y sectores.
 - 1.6.2. Peligros específicos de la industria alimentaria.
- 1.7. Almacenamiento y distribución de alimentos:
 - 1.7.1. Tipos de almacenamiento y transporte:
 - 1.7.1.1. Almacenamiento y transporte a temperatura regulada.
 - 1.7.1.2. Almacenamiento y transporte sin control de temperatura.
 - 1.7.2. Peligros específicos del almacenamiento y transporte.
- 1.8. La venta al consumidor final.
- 1.9. Los consumidores:
 - 1.9.1. Nuevos hábitos de consumo.
- 1.10. Otras industrias vinculadas a la seguridad de los alimentos.

Diseño y desarrollo de Sistemas de Autocontrol y Planes de Prerrequisitos en la Industria Alimentaria

MÓDULO 2. Seguridad, higiene y calidad alimentarias

4 horas

2.1. Concepto de seguridad alimentaria:

- 2.1.1. Punto de partida.
- 2.1.2. Años 70. Seguridad Alimentaria Nacional (SAN).
- 2.1.3. Años 80. Seguridad Alimentaria Familiar (SAF).
- 2.1.4. Concepto actual de Seguridad Alimentaria:
 - 2.1.4.1. Disponibilidad.
 - 2.1.4.2. Acceso económico y físico a los alimentos.
 - 2.1.4.3. Utilización.
 - 2.1.4.4. Estabilidad.

2.2. Concepto de higiene alimentaria.

2.3. Concepto de calidad alimentaria:

- 2.3.1. Las dimensiones de la calidad:
 - 2.3.1.1. Calidad programada o diseñada.
 - 2.3.1.2. Calidad legal.
 - 2.3.1.3. Calidad consensuada o necesaria.
 - 2.3.1.4. Calidad realizada.
 - 2.3.1.5. Calidad ideal.
 - 2.3.1.6. Calidad diferenciada.
- 2.3.2. Especificaciones de calidad de los alimentos.
- 2.3.3. La calidad alimentaria en la legislación española.

2.4. Requisitos de un alimento seguro.

2.5. Requisitos de un alimento de calidad.

MÓDULO 3. Marco legislativo europeo de la Seguridad Alimentaria

6 horas

Los consumidores deben tener la seguridad de que los alimentos que compran son conformes con lo esperado y no les causarán daños a corto o largo plazo. Conseguir que esto sea una realidad en todos los estados miembros, es la batalla de la legislación comunitaria desde hace varias décadas.

3.1. Recorrido histórico:

- 3.1.1. Primeros pasos de la Seguridad Alimentaria en la UE.
- 3.1.2. Breve introducción histórica.
- 3.1.3. Años 80. El control oficial por parte de la Autoridad Sanitaria.
- 3.1.4. Años 90. El autocontrol según los principios APPCC. La responsabilidad del operador alimentario.

Diseño y desarrollo de Sistemas de Autocontrol y Planes de Prerrequisitos en la Industria Alimentaria

- 3.1.5. Año 2000. Libro Blanco sobre la Seguridad Alimentaria.
 - 3.1.6. Año 2002. Principios generales de la legislación alimentaria:
 - 3.1.6.1. Principios generales de la legislación alimentaria.
 - 3.1.6.2. Requisitos generales de la legislación alimentaria.
 - 3.1.6.3. Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA).
 - 3.1.6.4. Sistema de alerta rápida, situaciones de emergencia y gestión de crisis.
 - 3.1.7. Año 2004. Unificación y simplificación de la legislación.
 - 3.1.8. Otras disposiciones.
- 3.2. Entidades implicadas en la seguridad alimentaria:**
- 3.2.1. Nivel internacional.
 - 3.2.2. Nivel europeo.
 - 3.2.3. Nivel nacional (España):
 - 3.2.3.1. Organismos públicos.
 - 3.2.3.2. Autoridades competentes.
 - 3.2.3.3. Laboratorios.
 - 3.2.3.4. Estándares de seguridad alimentaria.
- 3.3. Responsabilidades y obligaciones del operador de empresa alimentaria.**
- 3.4. Gestión de crisis alimentarias:**
- 3.4.1. Plan de gestión de crisis y retirada de producto.
 - 3.4.2. Red de alerta alimentaria.

MÓDULO 4. Contaminación de los alimentos. Peligros alimentarios

16 horas

Un alimento contaminado es el que contiene gérmenes patógenos, sustancias químicas, sustancias radiactivas, toxinas, parásitos o cuerpos extraños, capaces de producir o transmitir enfermedades al hombre. Estos agentes se conocen como peligros alimentarios.

- 4.1. Alteración vs contaminación.
- 4.2. Enfermedades de transmisión alimentaria.
- 4.3. Contaminación por peligros biológicos:
 - 4.3.1. Bacterias:
 - 4.3.1.1. Factores intrínsecos que favorecen el crecimiento bacteriano.
 - 4.3.1.2. Factores extrínsecos que favorecen el crecimiento bacteriano.
 - 4.3.1.3. Principales bacterias patógenas y ETAs que producen.
 - 4.3.2. Mohos y levaduras.
 - 4.3.3. Virus y priones.

Diseño y desarrollo de Sistemas de Autocontrol y Planes de Prerrequisitos en la Industria Alimentaria

4.3.4. Parásitos.

4.3.5. Principales causas de contaminación por peligros biológicos.

4.4. Contaminación por peligros químicos:

4.4.1. Contaminantes químicos.

4.4.2. Residuos.

4.4.3. Tóxicos procedentes de los materiales que contactan con los alimentos.

4.4.4. Tóxicos generados en el procesado de alimentos.

4.4.5. Tóxicos naturalmente presentes en los alimentos.

4.4.6. Biotoxinas marinas.

4.4.7. Aditivos alimentarios.

4.4.8. Alérgenos.

4.5. Contaminación por peligros físicos.

MÓDULO 5. Sistema de autocontrol basado en los principios APPCC

4 horas

Un Sistema de Autocontrol basado en los principios APPCC es un conjunto de procedimientos desarrollados e implantados por la empresa alimentaria para garantizar la inocuidad de los alimentos que produce y comercializa y cuyo enfoque es de tipo preventivo. Permite identificar, evaluar y controlar los peligros que son relevantes para la inocuidad de los alimentos.

5.1. Introducción.

5.2. Origen y justificación del sistema APPCC.

5.3. Marco legislativo.

5.4. Ámbito de aplicación.

5.5. Desarrollo del sistema de autocontrol basado en los principios APPCC.

5.6. Estructura de un sistema de autocontrol:

5.6.1. Aspectos generales o actividades preliminares.

5.6.2. Planes de prerrequisitos.

5.6.3. Sistema APPCC.

5.7. Principales características.

5.8. Ventajas e inconvenientes.

5.9. Procedimiento de trabajo.

5.10. Evaluación de los riesgos alimentarios.

5.11. Control de los riesgos alimentarios.

Diseño y desarrollo de Sistemas de Autocontrol y Planes de Prerrequisitos en la Industria Alimentaria

- 5.12. Sistema de documentación y registro.
- 5.13. Guías de implantación.
- 5.14. Terminología del APPCC.

MÓDULO 6. Actividades preliminares del sistema de autocontrol

4 horas

- 6.1. Identificación de la empresa alimentaria:**
 - 6.1.1. Datos de identificación.
 - 6.1.2. Breve descripción del establecimiento.
 - 6.1.3. Actividades desarrolladas.
 - 6.1.4. Esquema de planta.
- 6.2. Compromiso de la dirección.**
- 6.3. Formación del equipo de trabajo.**
- 6.4. Descripción de los procesos:**
 - 6.4.1. Diagrama de flujo.
 - 6.4.2. Flujos sobre plano.
- 6.5. Condiciones aplicables a los productos:**
 - 6.5.1. Descripción de los productos:
 - 6.5.1.1. Fichas técnicas o fichas de especificaciones de producto.
 - 6.5.1.2. Fichas de fabricación.
 - 6.5.2. Uso esperado y población de destino.

MÓDULO 7. Plan de formación

4 horas

El plan de formación es un documento que describe los requisitos, actividades y controles implantados por el establecimiento alimentario para capacitar a sus trabajadores en materia de seguridad alimentaria. Los trabajadores desempeñan un papel clave en todas las etapas de la cadena alimentaria y si no desarrollan su trabajo adecuadamente, pueden ser una de las principales fuentes de contaminación de los alimentos.

- 7.1. Introducción.
- 7.2. Objetivos.
- 7.3. Ámbito de aplicación.
- 7.4. Definiciones.

Diseño y desarrollo de Sistemas de Autocontrol y Planes de Prerrequisitos en la Industria Alimentaria

7.5. Requisitos.

7.6. Propuesta de desarrollo:

7.6.1. Responsabilidades.

7.6.2. Diagrama de flujo del plan de formación.

7.6.3. Tipos de formación:

7.6.3.1. Formación inicial.

7.6.3.2. Formación continua.

7.6.4. Modalidades de la formación:

7.6.4.1. Formación externa.

7.6.4.2. Formación interna.

7.6.5. Programa de formación:

7.6.5.1. Identificación de las necesidades de formación por puesto de trabajo.

7.6.5.2. Contenidos, metodología y evaluación de la formación.

7.6.5.3. Control del nivel de capacitación de los trabajadores.

7.6.5.4. Planificación. Calendario de formación.

7.6.6. Medidas correctoras.

7.6.7. Sistema de control:

7.6.7.1. Vigilancia.

7.6.7.2. Verificación.

7.6.8. Gestión de la documentación.

MÓDULO 8. Plan de características y mantenimiento de locales, instalaciones y equipos

6 horas

El plan de características y mantenimiento de locales, instalaciones y equipos es un documento que describe los requisitos, actividades, controles y responsabilidades implantados por el establecimiento alimentario para garantizar el correcto emplazamiento, dotación, funcionamiento y conservación de locales, instalaciones, equipos, maquinaria y utillaje.

8.1. Introducción.

8.2. Objetivos.

8.3. Ámbito de aplicación.

8.4. Definiciones.

8.5. Requisitos.

8.6. Propuesta de desarrollo:

8.6.1. Responsabilidades.

8.6.2. Diagrama de flujo del plan de mantenimiento.

Diseño y desarrollo de Sistemas de Autocontrol y Planes de Prerrequisitos en la Industria Alimentaria

- 8.6.3. Descripción de las instalaciones y dotación de equipos:
 - 8.6.3.1. Emplazamiento del establecimiento.
 - 8.6.3.2. Diseño, dotación y estructuras internas de los edificios y salas.
 - 8.6.3.3. Distribución: áreas y equipamientos.
- 8.6.4. Descripción de los equipos y utensilios con incidencia en la seguridad alimentaria.
- 8.6.5. Elaboración de un programa de mantenimiento preventivo.
- 8.6.6. Planificación del mantenimiento correctivo.
- 8.6.7. Control y registros de mantenimiento.
- 8.6.8. Elaboración de un plan de calibración y/o verificación.
- 8.6.9. Control y registro de los equipos sujetos a calibración y verificación.
- 8.6.10. Identificación de equipos.
- 8.6.11. Normas para la seguridad de los alimentos.
- 8.6.12. Medidas correctoras.
- 8.6.13. Sistema de control:
 - 8.6.13.1. Vigilancia.
 - 8.6.13.2. Verificación.
- 8.6.14. Gestión de la documentación.

MÓDULO 9. Plan de control del agua de abastecimiento

4 horas

El agua es una de las principales vías de transmisión de enfermedades y agentes patógenos, por lo que es esencial garantizar su inocuidad. El plan de control del agua de abastecimiento es un documento que describe los requisitos, actividades, controles y responsabilidades implantados por el establecimiento alimentario para garantizar que el agua utilizada en el establecimiento no compromete la inocuidad de los alimentos.

- 9.1. Introducción.
- 9.2. Objetivos.
- 9.3. Ámbito de aplicación.
- 9.4. Definiciones.
- 9.5. Requisitos:
 - 9.5.1. Requisitos del agua de consumo utilizada en la empresa alimentaria.
 - 9.5.2. Acciones necesarias para que el plan sea efectivo.
- 9.6. Propuesta de desarrollo:
 - 9.6.1. Responsabilidades.
 - 9.6.2. Diagrama de flujo del plan de agua de abastecimiento.
 - 9.6.3. Utilización del agua.
 - 9.6.4. Captación del agua:

Diseño y desarrollo de Sistemas de Autocontrol y Planes de Prerrequisitos en la Industria Alimentaria

- 9.6.4.1. Captación de una fuente propia de agua.
- 9.6.4.2. Captación de una red pública o privada de distribución.
- 9.6.4.3. Suministro desde depósitos móviles o cisternas.
- 9.6.5. Instalaciones interiores.
- 9.6.6. Actividades de mantenimiento:
 - 9.6.6.1. Tratamientos sobre el agua.
 - 9.6.6.2. Limpieza y mantenimiento
- 9.6.7. Medidas correctoras.
- 9.6.8. Sistema de control y registro:
 - 9.6.8.1. Vigilancia.
 - 9.6.8.2. Verificación.
- 9.6.9. Gestión de la documentación.

MÓDULO 10. Plan de limpieza y desinfección

6 horas

El plan de limpieza y desinfección es un documento que describe los requisitos, actividades, controles y responsabilidades implantados por el establecimiento alimentario para eliminar la suciedad de las instalaciones y equipos y mantener controlada la población microbiana.

- 10.1. Introducción.
- 10.2. Objetivos.
- 10.3. Ámbito de aplicación.
- 10.4. Definiciones.
- 10.5. Requisitos.
- 10.6. Propuesta de desarrollo:
 - 10.6.1. Responsabilidades.
 - 10.6.2. Diagrama de flujo del plan de limpieza y desinfección.
 - 10.6.3. Inventario de instalaciones, equipos y utensilios.
 - 10.6.4. Clasificar las áreas y superficies según la suciedad y el riesgo.
 - 10.6.5. Programa de limpieza y desinfección:
 - 10.6.5.1. Frecuencia de limpieza y desinfección.
 - 10.6.5.2. Metodología para la limpieza y desinfección.
 - 10.6.5.3. Registros.
 - 10.6.6. Medidas correctoras.
 - 10.6.7. Sistema de control:
 - 10.6.7.1. Validación de los protocolos de limpieza y desinfección.
 - 10.6.7.2. Vigilancia.
 - 10.6.7.3. Monitorización.

Diseño y desarrollo de Sistemas de Autocontrol y Planes de Prerrequisitos en la Industria Alimentaria

10.6.7.4. Verificación.

10.6.8. Gestión de la documentación.

MÓDULO 11. Plan de control de plagas

4 horas

El plan de control de plagas es un documento que describe los requisitos, actividades, controles y responsabilidades implantados por el establecimiento alimentario para evitar la contaminación y el deterioro de los alimentos provocado por la presencia de plagas. Estos animales no solo son vectores y reservorios de muchas enfermedades, sino que también pueden producir una contaminación física de los alimentos (insectos muertos, excrementos, plumas, etc.), o su deterioro (restos de orina, alimentos roídos, etc.)

11.1. Introducción.

11.2. Objetivos.

11.3. Ámbito de aplicación.

11.4. Definiciones.

11.5. Requisitos.

11.6. Propuesta de desarrollo:

11.6.1. Responsabilidades.

11.6.2. Diagrama de flujo del plan de control de plagas.

11.6.3. Diagnóstico inicial de la situación en materia de plagas:

11.6.3.1. Plagas más frecuentes en la industria alimentaria.

11.6.3.2. Diagnóstico inicial.

11.6.4. Actividades de prevención y control:

11.6.4.1. Medidas pasivas.

11.6.4.2. Medidas activas.

11.6.4.3. Puesta en práctica.

11.6.5. Actividades de erradicación:

11.6.5.1. Registros.

11.6.6. Medidas correctoras.

11.6.7. Sistema de control.

11.6.8. Gestión de la documentación.

Diseño y desarrollo de Sistemas de Autocontrol y Planes de Prerrequisitos en la Industria Alimentaria

MÓDULO 12. Plan de mantenimiento de la cadena de frío

4 horas

El plan de mantenimiento de la cadena de frío es un documento que describe los requisitos, actividades, controles y responsabilidades implantados por el establecimiento alimentario para garantizar la inocuidad de los alimentos que no pueden conservarse con seguridad a temperatura ambiente. Este plan está estrechamente relacionado con el plan de condiciones y mantenimiento de locales, instalaciones y equipos y con el plan de buenas prácticas de manipulación.

12.1. Introducción.

12.2. Objetivos.

12.3. Ámbito de aplicación.

12.4. Definiciones.

12.5. Requisitos.

12.6. Propuesta de desarrollo:

12.6.1. Responsabilidades.

12.6.2. Diagrama de flujo del plan de mantenimiento de la cadena de frío.

12.6.3. Temperaturas de referencia para los alimentos que se mantienen en frío.

12.6.4. Locales y equipos implicados en la cadena de frío.

12.6.5. Medidas correctoras.

12.6.6. Sistema de control y registro.

12.6.7. Gestión de la documentación.

MÓDULO 13. Plan de eliminación de residuos y subproductos

4 horas

El plan de eliminación de residuos y subproductos es un documento que describe los requisitos, actividades, controles y responsabilidades implantados por el establecimiento alimentario para evitar que los desechos generados en la industria, contaminen los alimentos. La eliminación de desechos es una materia muy regulada por lo que, antes de desarrollar este plan, es importante conocer toda la legislación que aplique a los residuos generados en el establecimiento.

13.1. Introducción.

13.2. Objetivos.

13.3. Ámbito de aplicación.

13.4. Definiciones.

13.5. Requisitos.

Diseño y desarrollo de Sistemas de Autocontrol y Planes de Prerrequisitos en la Industria Alimentaria

13.6. Propuesta de desarrollo:

- 13.6.1. Responsabilidades.
- 13.6.2. Diagrama de flujo del plan de eliminación de residuos y subproductos.
- 13.6.3. Tipificación de los desechos generados.
- 13.6.4. Manejo de los desechos en la industria alimentaria:
 - 13.6.4.1. Dotación de instalaciones, locales y equipos.
 - 13.6.4.2. Descripción del sistema de saneamiento.
 - 13.6.4.3. Procedimientos para la manipulación de desechos.
- 13.6.5. Recogida, transporte y eliminación de desechos:
 - 13.6.5.1. Trazabilidad de los subproductos de origen animal.
- 13.6.6. Medidas correctoras.
- 13.6.7. Sistema de control y registro.
- 13.6.8. Gestión de la documentación.

MÓDULO 14. Plan de trazabilidad

6 horas

La trazabilidad es un instrumento que se apoya en la gestión de la información y aporta un doble beneficio: proteger la salud de los consumidores y mejorar la gestión de los procesos. Este plan describe los requisitos, actividades, controles y responsabilidades establecidos por el establecimiento alimentario para asegurar que es capaz de seguir el rastro de un alimento a lo largo de todas las fases de producción, transformación y distribución.

14.1. Introducción.

14.2. Objetivos.

14.3. Ámbito de aplicación.

14.4. Definiciones.

14.5. Requisitos.

14.6. Propuesta de desarrollo:

- 14.6.1. Responsabilidades.
- 14.6.2. Diagrama de flujo del plan de trazabilidad.
- 14.6.3. El lote como herramienta de trazabilidad.
- 14.6.4. La etiqueta como soporte de la identificación.
- 14.6.5. Trazabilidad hacia atrás.
- 14.6.6. Trazabilidad intermedia.
- 14.6.7. Trazabilidad hacia delante.
- 14.6.8. Procedimiento para la inmovilización y/o recuperación y/o retirada de producto.
- 14.6.9. Medidas correctoras.
- 14.6.10. Sistema de control.

Diseño y desarrollo de Sistemas de Autocontrol y Planes de Prerrequisitos en la Industria Alimentaria

14.6.11. Gestión de la documentación.

MÓDULO 15. Plan de proveedores

6 horas

El plan de proveedores es un documento que describe los requisitos, actividades, controles y responsabilidades desarrollados por el establecimiento alimentario para asegurar que los suministros no aportan peligros que puedan afectar al consumidor final o que puedan provocar contaminaciones cruzadas con otros alimentos. Está vinculado al plan de buenas prácticas de manipulación (controles en la recepción de suministros).

15.1. Introducción.

15.2. Objetivos.

15.3. Ámbito de aplicación.

15.4. Definiciones.

15.5. Requisitos.

15.6. Propuesta de desarrollo:

15.6.1. Responsabilidades.

15.6.2. Diagrama de flujo del plan de proveedores.

15.6.3. Necesidades de compra de suministros.

15.6.4. Especificaciones de los suministros.

15.6.5. Evaluación inicial:

15.6.5.1. Homologación del suministro.

15.6.5.2. Homologación del suministrador.

15.6.5.3. Seguimiento de la primera producción.

15.6.5.4. Ficha de suministrador y lista de proveedores homologados.

15.6.6. Evaluación continua.

15.6.7. Medidas correctoras.

15.6.8. Sistema de control.

15.6.9. Gestión de la documentación.

Diseño y desarrollo de Sistemas de Autocontrol y Planes de Prerrequisitos en la Industria Alimentaria

MÓDULO 16. Plan de buenas prácticas de manipulación

4 horas

El plan de buenas prácticas de manipulación es un documento que describe los requisitos, actividades, controles y responsabilidades desarrollados por el establecimiento alimentario para asegurar que los manipuladores de alimentos y sus prácticas de manipulación no introducen peligros que puedan repercutir en la salud del consumidor.

16.1. Introducción.

16.2. Objetivos.

16.3. Ámbito de aplicación.

16.4. Definiciones.

16.5. Requisitos.

16.6. Propuesta de desarrollo:

16.6.1. Responsabilidades.

16.6.2. Normas de higiene para los manipuladores de alimentos:

16.6.2.1. Recomendaciones del *Codex Alimentarius*.

16.6.2.2. Normas de higiene en función de una evaluación del riesgo.

16.6.3. Normas de higiene para visitas y personal externo.

16.6.4. Buenas prácticas de manipulación por etapas.

16.6.5. Registros.

16.6.6. Medidas correctoras.

16.6.8. Gestión de la documentación.

MÓDULO 17. Plan de alérgenos

6 horas

Las alergias e intolerancias alimentarias pueden tener graves consecuencias para la salud. El plan de alérgenos describe los requisitos, actividades, controles y responsabilidades desarrollados por el establecimiento alimentario para garantizar que la información sobre alérgenos de los alimentos que comercializa, llega correctamente a los consumidores.

17.1. Introducción:

17.1.1. Hipersensibilidades alimentarias.

17.2. Objetivos.

17.3. Ámbito de aplicación.

17.4. Definiciones.

17.5. Requisitos.

Diseño y desarrollo de Sistemas de Autocontrol y Planes de Prerrequisitos en la Industria Alimentaria

17.6. Propuesta de desarrollo:

- 17.6.1. Responsabilidades.
- 17.6.2. Diagrama de flujo del plan de alérgenos.
- 17.6.3. Alérgenos que deben ser declarados en la UE.
- 17.6.4. Procesos que intervienen en el control de los alérgenos.
- 17.6.5. Gestión de proveedores.
- 17.6.6. Gestión de suministros:
 - 17.6.6.1. Determinación del perfil de alérgenos de los suministros.
 - 17.6.6.2. Gestión de la información sobre alérgenos de los suministros.
- 17.6.7. Gestión de producto:
 - 17.6.7.1. Determinación del perfil de alérgenos de los productos fabricados (producto intermedio, producto final y re-procesos).
 - 17.6.7.2. Gestión interna de la información sobre el perfil de alérgenos de producto.
 - 17.6.7.3. Información obligatoria sobre alérgenos que debe transmitirse al consumidor (o al siguiente operador de la cadena alimentaria).
 - 17.6.7.4. Información voluntaria sobre alérgenos. Etiquetado precautorio.
 - 17.6.7.5. Desarrollo y cambio de producto.
- 17.6.8. Gestión de procesos:
 - 17.6.8.1. Asignación de equipos y diseño de fábrica.
 - 17.6.8.2. Mapa de alérgenos.
 - 17.6.8.3. Causas de contaminación cruzada y medidas preventivas.
- 17.6.9. Formación.
- 17.6.10. Limpieza.
- 17.6.11. Control de las etiquetas.
- 17.6.12. Medidas correctivas.
- 17.6.13. Sistema de control:
 - 17.6.13.1. Vigilancia.
 - 17.6.13.2. Verificación.
- 17.6.14. Gestión de la documentación.

MÓDULO 18. Sistema APPCC

8 horas

El Sistema APPCC es el último paso del recorrido hacia la inocuidad. Una vez definidas las medidas preventivas que dan cumplimiento a los requisitos generales y específicos de higiene (PPR), ha llegado el momento de identificar las etapas en las que aún pueden suceder peligros relevantes para la seguridad de los alimentos y establecer medidas de control que los prevengan, eliminen o reduzcan a niveles aceptables. Estas etapas son los PCC (puntos críticos de control).

18.1. Introducción.

18.2. Secuencia para la aplicación del sistema APPCC.

Diseño y desarrollo de Sistemas de Autocontrol y Planes de Prerrequisitos en la Industria Alimentaria

18.3. Los 7 principios APPCC.

18.4. Principio 1: realizar un análisis de peligros e identificar medidas de control

18.4.1. Identificar los peligros alimentarios potenciales.

18.4.2. Determinar las fases en las que pueden aparecer los peligros potenciales.

18.4.3. Evaluar los peligros.

18.4.4. Identificar medidas de control.

18.4.5. Estudio de un caso práctico.

18.5. Principio 2: determinar los puntos críticos de control (y opcionalmente los PPRO)

18.5.1. Ejemplos de árbol de decisiones.

18.5.2. Estudio de un caso práctico.

18.6. Principio 3: establecer un límite o límites críticos.

18.7. Principio 4: establecer un sistema de vigilancia del control de los PPC.

18.8. Principio 5: establecer medidas correctivas si se supera un límite crítico.

18.9. Principio 6: validar el plan APPCC y establecer procedimientos de comprobación

18.9.1. Validación.

18.9.2. Verificación.

18.9.3. Comparación entre validación, vigilancia y verificación.

18.10. Principio 7: establecer un sistema de documentación y registro.

18.11. Cuadros de gestión.

Diseño y desarrollo de Sistemas de Autocontrol y Planes de Prerrequisitos en la Industria Alimentaria

Autor



Susana de las Heras

Veterinaria especializada en higiene y calidad alimentaria cuenta con más de 25 años de experiencia dentro del sector de la alimentación como responsable de calidad y seguridad alimentaria.

Titulación

Una vez finalizado el curso el alumno recibirá el diploma que acreditará el haber superado de forma satisfactoria todas las pruebas propuestas en el mismo.

