

**NORMATIVA DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS Y ALÉRGENOS**

<b>CÓDIGO</b> 14B04C01	<b>AUTOR</b> Celia Combrado	<b>DURACIÓN ESTIMADA</b> 40 h	<b>NIVEL DE FORMACIÓN</b> Medio/Avanzado
---------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---

**Dirigido a**

*Profesionales que formen el equipo de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico de la empresa. Poniendo especial énfasis en Técnicos/as seguridad alimentaria, Responsables de producción y Encargados de sección.*

**Descripción**

*Con este contenido de curso profesional el alumno aprenderá los conceptos claves en materia de normativa referente a la conservación de los alimentos y alérgenos, abarcando aspectos como las medidas de conservación (temperatura, la forma de presentar/ envasar los alimentos, etc.), así como el concepto de alérgenos incluyendo medidas de almacenamiento, etiquetado, registro de calidad, etc.*

**COMPETENCIAS**

1. Saber identificar adecuadamente los tipos de alimentos de origen animal para llevar a cabo una selección óptima de conservación.
2. Saber identificar adecuadamente los tipos de alimentos de origen no animal para llevar a cabo una selección óptima de conservación.
3. Conocer detalladamente los distintos rangos de valores de temperatura de los productos ya sea en proceso intermedio en proceso de entrega al cliente.
4. Saber elegir convenientemente las distintas posibilidades de presentación de los productos en base a las condiciones de conservación para obtener la máxima satisfacción del cliente.
5. Conocer profundamente todos los aspectos de mejora que presenta el método de conservación "Envasado en atmósfera protectora" para asegurar la vida útil del producto.
6. Conservar de manera segura las comidas preparadas durante toda su vida útil para garantizar en todos los eslabones de la cadena la salubridad de su ingesta debido a la tendencia actual de consumo. La Listeria como principal elemento a controlar.
7. Saber integrar la fase de conservación de los alimentos de manera efectiva en los prerrequisitos como parte integral del sistema de autocontrol.
8. Definir íntegramente el concepto de alérgeno como peligro químico para poder minimizar su riesgo en la gestión del sistema de autocontrol.
9. Saber localizar exactamente las zonas de almacenamiento de los alérgenos en las zonas de producción como base de su control integral.
10. Saber generar e implantar eficazmente los documentos de control de los alérgenos en el sistema appcc de una empresa de alimentación para cumplir la legislación vigente.

**NORMATIVA DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS Y ALÉRGENOS**

11. Saber inspeccionar internamente los procesos, buenas prácticas de manipulación, buenas prácticas de producción como base para garantizar el cumplimiento de la implantación de los documentos en una empresa y particularmente en la industria y la restauración colectiva.
12. Saber verificar laboratorialmente la implantación del control de alérgenos en una empresa de alimentación para evidenciar la seguridad alimentaria.
13. Aplicar adecuadamente la normativa europea sobre alérgenos en el etiquetado de productos alimenticios para transmitir la información alimentaria al consumidor de manera inequívoca y fehaciente.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN (Objetivos)**

1. Conocer los distintos alimentos origen animal para implantar correctamente la normativa de conservación de alimentos.
2. Conocer los distintos alimentos origen no animal para implantar correctamente la normativa de conservación de alimentos.
3. Conocer las distintas condiciones de temperaturas de almacenaje.
4. Adaptar las distintas presentaciones de los productos según las temperaturas de conservación.
5. Conocer los tipos de atmósfera modificada y adaptarlos a cada tipo de alimento.
6. Conocer las diferentes casuísticas que derivan de la conservación de las comidas preparadas y el aseguramiento de su vida útil. La *Listeria Monocytógenes* como elementos diferenciador de control.
7. Conocer cómo influye el control de plagas en la conservación de los alimentos.
8. Conocer cómo influye el mantenimiento tanto de las instalaciones como de los equipos de frío en la conservación de los alimentos.
9. Conocer que es unalérgenos y las consecuencias de su ingesta en un comensal alérgico o intolerante.
10. Ejecutar el análisis de peligros en una appcc como medida de control de los alérgenos.
11. Localizar a los alérgenos en la zona de producción.
12. Detectar las contaminaciones cruzadas con las herramientas control de los flujos.
13. Desarrollar los documentos del sistema appcc para el control de los alérgenos.
14. Inspecciones internas, la herramienta más eficaz de control en los procesos donde intervienen los alérgenos.
15. Desarrollar un Plan analítico eficaz como herramienta de control de alérgenos. Verificación VS Liberalización.
16. Aplicar la legislación vigente a las diversas casuísticas de las empresas de alimentación.
17. Aplicar la legislación vigente cumpliendo el principio de precaución.
18. A la hora de exportar, conocer el etiquetado del país de destino para cumplir tanto con la legislación de alérgenos como con la de especificación de cliente.

**CONTENIDOS****Unidad 1. Normativa Conservación Alimentos (Tipos de alimentos de origen animal).**

1. La clasificación de los alimentos de origen animal.
2. Carne.
  - 2.1 Ungulados domésticos.
  - 2.2 Carne de aves de corral y lagomorfos.
  - 2.3 Carne de caza de cría.
  - 2.4 Carne de caza silvestre.
  - 2.5 Carne picada, preparados de carne y CSM.
  - 2.6 Productos cárnicos.
3. Moluscos Bivalvos vivos.
4. Productos de la pesca.
5. Leche.
6. Huevos.
7. Ancas de ranas y caracoles.
8. Grasas animales fundidas y chicharrones.
9. Estómagos, vejigas e intestinos tratados.
10. Gelatina.
11. Productos transformados.

**Unidad 2. Normativa Conservación Alimentos (Tipos de alimentos de origen no animal)**

1. Hortalizas, frutas y hongos.
  - 1.1 Efecto etileno y senescencia.
  - 1.2 Efecto climatérico.
  - 1.3 El frío en la comercialización de frutas y hortalizas.
  - 1.4 Humedad relativa en refrigeración de frutos.
  - 1.5 El control del CO<sub>2</sub> en la conservación de los frutos.
  - 1.6 Casuística de los brotes, semillas germinadas y los zumos de frutas y hortalizas no pasteurizados (listos para el consumo).
  - 1.7 Transporte
2. Legumbres.
3. Grasas vegetales.
4. Cereales.
5. Alimentos de origen animal.
  - 5.1 Agua.
  - 5.2 Sales minerales

**Unidad 3. Condiciones de la temperatura de almacenaje.**

1. Almacenamiento a temperatura ambiente.
2. Almacenamiento en refrigeración.
  - 2.1 Abatidor.
  - 2.2 Cámara.
3. Almacenamiento ultracongelación y posterior mantenimiento en congelación.
4. Ultracongelación en túnel de IQF.

**Unidad 4. Las distintas presentaciones de envasados.**

1. Presentación de un producto. Ficha técnica.
2. Envasado en Film.
3. Envasado al vacío.
4. Envasado en atmósfera protectora.
5. Envasado en recipiente apto autoclave.

#### Unidad 5. Envasado en atmósfera protectora.

1. Tipos de atmósferas.
2. Productos vegetales.
3. Productos cárnicos y carnes frescas.
4. Productos de la pesca.
5. Panadería y repostería.
6. Productos lácteos.
7. Otros productos.
8. Legislación aplicable.
9. El control de gases y la appcc.

#### Unidad 6. Conservación de comidas preparadas. La Listeria.

1. Condiciones de almacenamiento y distribución de los alimentos listos para el consumo.
  - 1.1 Temperatura: Legislación aplicable a los ALC.
  - 1.2 Microbiología: Legislación aplicable a ALC.
2. Particularidades de las cocinas centrales, catering en los alimentos listos para el consumo.
  - 2.1 Legislación aplicable al sector de las comidas preparadas.

#### Unidad 7. Prerrequisitos como parte de autocontrol.

1. Prerrequisitos.
2. Prerrequisito: Control de Plagas.
  - 2.1 Aspectos comunes.
  - 2.2 Nuevas tendencias legislativas.
  - 2.3 Almacenes y control de vectores.
3. Prerrequisito: Mantenimiento.
  - 3.1 Aspectos comunes.
  - 3.2 Peligro microbiológico en caso de avería de los equipos de frío.
  - 3.3 Mantenimiento. Verificación y calibración de equipos de medidas de temperatura.

#### Unidad 8. Introducción a la normativa de alérgenos.

1. Definición de alérgeno.
2. La ingesta de un alérgeno. Diferencia entre intolerancias alimentaria y alergias. Consecuencias.
3. Análisis de peligros en el sistema APPCC. Peligro químico.

#### Unidad 9. Zonas de almacenamiento.

1. Los alérgenos en la legislación europea y su cuantificación en los que procede.
2. Documentos de autocontrol.
  - 2.1 Documentos externos: Fichas técnicas de proveedores y etiquetado de proveedores.
  - 2.2 Documentos internos: Fichas técnicas internas y etiquetado de producto intermedio y producto final.
  - 2.3 Almacenamiento en todas las fases.
  - 2.4 Planograma y/o flujograma de alérgenos.

**Unidad 10. El control documental de los alérgenos.**

1. Desarrollar los documentos del sistema APPCC para el control de los alérgenos.
  - 1.1 Principios generales.
  - 1.2 Constitución del equipo responsable.
  - 1.3 Descripción de las instalaciones.
  - 1.4 Descripción de los productos.
  - 1.5 Diagramas de flujo.
  - 1.6 Descripción de los procedimientos de elaboración.
  - 1.7 Análisis de los peligros.
  - 1.8 Determinación de PCC's.
  - 1.9 Cuadros de gestión.
  - 1.10 Sistemas de gestión documental.
  - 1.11 Verificación.
2. Diferentes nombres para un mismo fin. El control documental de los alérgenos.

**Unidad 11. Inspección interna.**

1. Inspecciones internas, la herramienta más eficaz de control en los procesos dónde intervienen los alérgenos y otros puntos a controlar en la seguridad alimentaria.

**Unidad 12. Verificación.**

1. Verificación vs Liberación del producto.
  - 1.1 Diferencia entre los conceptos de verificación y liberalización de producto o proceso.
  - 1.2 ¿Para qué es útil un concepto u otro?
2. Verificación interna vs verificación externa.
  - 2.1 ¿Hasta dónde llega el alcance de una verificación interna?
  - 2.2 ¿Una verificación externa es realmente eficaz?
3. Verificación de limpiezas intermedias.
  - 3.1 ¿Son realmente eficaces las limpiezas intermedias?
  - 3.2 ¿Cómo podemos dar la conformidad de pasar de un proceso a otro?
4. Verificación limpieza final de producción.
  - 4.1 ¿Son realmente eficaces las limpiezas diseñadas en el prerrequisito de higiene?
  - 4.2 ¿Se ejecutan de manera correcta?

**Unidad 13. Normativa Europea.**

1. Legislación europea base vigente.
2. Aplicación legislación vigente cumpliendo el principio de precaución.
3. Alérgenos en la exportación. País de destino.

