

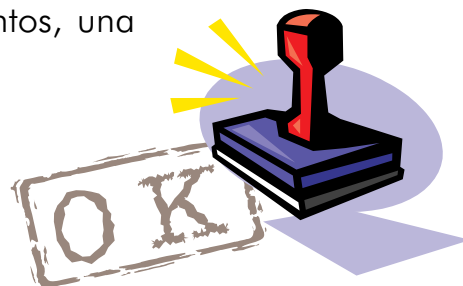
Unidad 5. Autocontrol y APPCC

1 ¿CÓMO SE CONTROLA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA?

Tradicionalmente, los métodos utilizados para el control de los alimentos se apoyaban en la formación básica de los manipuladores, en la inspección rutinaria de los establecimientos de elaboración de alimentos por parte de la Administración y en los análisis de los alimentos, una vez fabricados, en la industria.

Estos sistemas de control tenían muchos fallos e inconvenientes:

- ▶ Algunas medidas sólo podían llevarse a cabo en industrias de gran tamaño.
- ▶ Las inspecciones de la Administración sólo permitían controlar el proceso en el momento de la inspección y por supuesto no para todos los productos.
- ▶ Si de los resultados de los análisis de los productos finales se deducía que podían existir riesgos para la salud, había que destruir toda la producción.



En los años 60 la Agencia Aeroespacial Americana (NASA) desarrolló un nuevo sistema para asegurar la inocuidad de los alimentos que los astronautas consumirían en los viajes espaciales. Este sistema se conoce con las siglas HACCP (en inglés) o APPCC, Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico, y permite controlar todas las etapas de la producción y fabricación de alimentos.

Poco a poco el sistema se fue implantando en las empresas y actualmente está considerado como el más seguro, hasta el punto de que su aplicación es obligatoria en todos los establecimientos donde se elaboren o manipulen alimentos.



2 ¿QUÉ ES EL APPCC?

El APPCC, **Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico**, es un sistema de autocontrol, es decir, permite a la propia industria o establecimiento garantizar que los productos que en ella se manipulan o elaboran son inocuos para la salud.

El APPCC consiste en:

- **Analizar** qué peligros puede presentar un alimento.
- **Identificar** los puntos más importantes (Puntos Críticos) donde se pueden generar y controlar esos peligros.
- **Actuar** sobre dichos peligros aplicando medidas de prevención.

Como **peligro** se entiende cualquier agente físico, químico o biológico que pueda contaminar un alimento de forma que suponga un riesgo para la salud del consumidor.

A ¿Cuáles son las ventajas del sistema APPCC?

El Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico es un método preventivo, sistemático y estructurado que afecta a todo proceso de manipulación o fabricación de alimentos y permite garantizar su inocuidad. En la tabla siguiente se recogen sus principales ventajas.

- 1 Permite **eliminar o minimizar los peligros de contaminación** de los alimentos a lo largo de toda la cadena alimentaria.
- 2 Permite localizar los lugares y momentos en los que se puede producir un problema. De ese modo es posible **establecer las medidas preventivas o correctoras** más adecuadas antes de que el producto esté ya fabricado o elaborado.
- 3 Permite ofrecer alimentos más seguros y de mayor calidad. Esto revierte en **una reducción de costes** (sanitarios, económicos, de imagen...).
- 4 Permite a los establecimientos **cumplir con los requisitos legales** que exigen disponer de un sistema de aseguramiento de la calidad.



El Real Decreto 2207/1995, de 28 de Diciembre, por el que se establecen las normas de higiene relativas a los productos alimenticios, obliga a las empresas del sector alimentario a realizar diversas actividades de autocontrol, basadas en los principios de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico. Para ello, los interesados podrán seguir, de forma voluntaria, las Guías de Prácticas Correctas de Higiene (GPCH) que en cada caso se desarrollen.

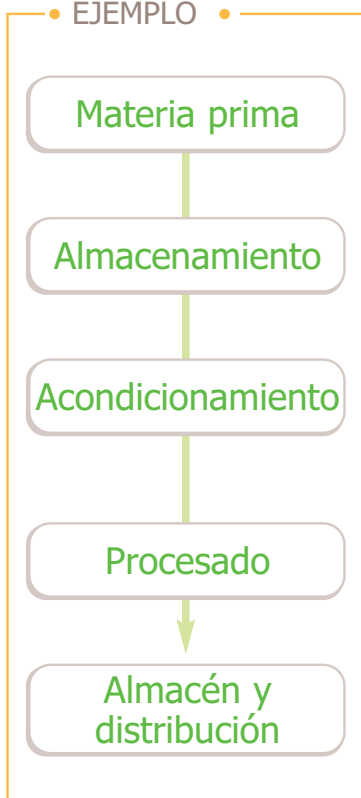
B ¿Cómo se aplica el sistema APPCC?

Una descripción sencilla de cómo se aplica un sistema APPCC se resume en las siguientes etapas:

- Primero se constituye un **equipo de trabajo APPCC**, que es un grupo de personas que se encargan del diseño y del seguimiento del plan de control.



• EJEMPLO •



- Luego **se describen los productos** o grupos de productos que se van a elaborar y el uso que se va a hacer de ellos (¿a qué personas va dirigido?, ¿cómo se van a envasar?, etc.).
- Después se elabora un **diagrama de flujo** del proceso. Un diagrama de flujo es un esquema que representa gráficamente el proceso de fabricación de un producto, desde la llegada y recepción de las materias primas o ingredientes que lo componen, hasta su almacenamiento y distribución.
- Posteriormente se **analizan los peligros**, tanto físicos, como químicos y microbiológicos, asociados a cada una de las etapas del proceso y se describen las **medidas preventivas** para evitarlos o controlarlos.



• EJEMPLO •

Peligros físicos, químicos y microbiológicos

- Contaminación con productos químicos utilizados para la limpieza.
- Incorporación de trozos de metal debido a rotura de utensilios frágiles, restos de tierra, etc.
- Contaminación por insectos o roedores.
- Contaminación por bacterias a través de las manos, utensilios o equipos.



Es preciso valorar la gravedad de cada peligro y la probabilidad de que ocurra (riesgo).

► Una vez analizados los peligros, se determinan cuáles son los **puntos de control crítico**.

► Posteriormente se establecen unos **límites aceptables** de operación, un sistema de **vigilancia** para los puntos de control crítico y las **acciones correctoras** que, en caso necesario, se deben aplicar (cuando se compruebe que un punto crítico está fuera de control).

► Por último, se debe establecer un sistema de registro y archivo, y verificar que el sistema APPCC funciona eficientemente.



Los **Puntos de Control Crítico** son aquellos puntos, procedimientos o etapas del proceso donde es posible ejercer un control, y éste es fundamental para evitar o minimizar un determinado peligro.

Aunque a primera vista todo esto pueda parecer un poco complicado, todos aplicamos un sistema APPCC en nuestra vida diaria sin darnos cuenta.

• EJEMPLO •

Cuando cruzamos un semáforo o circulamos por una carretera con niebla, hacemos un análisis de los peligros: atropello, colisión, falta de visibilidad. De todos ellos consideramos algunos críticos para nuestra seguridad y establecemos las medidas preventivas más oportunas: mirar a ambos lados, cruzar en verde, reducir la velocidad, conectar las luces antiniebla, etc.





C ¿Todos los establecimientos pueden aplicar un sistema APPCC?

Para poder aplicar el sistema APPCC, los establecimientos han de cumplir una serie de requisitos previos:

- ▶ Reunir una serie de **condiciones higiénico-sanitarias** en cuanto a diseño, construcción, materiales, etc.
- ▶ Asegurarse un suministro adecuado de **agua potable**.
- ▶ Tener diseñados y establecidos **planes adecuados** de limpieza, desinfección, mantenimiento y control de plagas.
- ▶ Contar con **personal** debidamente **formado y motivado**.



D Aspectos importantes para la aplicación correcta del sistema APPCC

- ▶ Cada plan debe ser **específico para cada empresa**, ya que no todas fabrican los mismos productos ni de la misma manera.
- ▶ Debe estar diseñado por **personas debidamente formadas** y con suficiente experiencia.
- ▶ No debe pasarse por alto ningún peligro.
- ▶ Los **PCCs deben estar bien determinados**. Un exceso de PCCs conllevaría una carga de trabajo y un retraso nada recomendables.
- ▶ Los límites aceptables, "**límites críticos**", **deben ser medibles fácilmente** y por métodos sencillos (por ejemplo temperaturas, pH, cambios de color, etc.).
- ▶ El plan **APPCC debe revisarse periódicamente** y siempre que haya cambios en los procesos o se introduzcan nuevos productos.

recuerda



recuerda

Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico



¿Cómo se aplica un sistema APPCC?

- 1 Constituir un equipo de trabajo APPCC
- 2 Definir las características y aplicaciones del producto
- 3 Elaborar el diagrama de flujo del proceso
- 4 Analizar los peligros y describir medidas preventivas
- 5 Determinar puntos de control crítico
- 6 Establecer límites, sistema de vigilancia y acciones correctoras
- 7 Establecer sistema de registro y archivo
- 8 Verificar que el sistema APPCC funciona eficientemente

Formación y motivación

Es importante que todo el personal participe activamente en el mantenimiento y mejora del sistema: propuestas de mejora, detección de anomalías, etc.



responde



1 El APPCC es un sistema de autocontrol que únicamente se puede aplicar en empresas de gran tamaño.

- a. Verdadero.
- b. Falso.



2 ¿Qué es un diagrama de flujo?

- a. Un esquema en el que se representan las entradas y salidas de materias primas en una fábrica o establecimiento.
- b. Un esquema en el que se representan las corrientes de productos líquidos implicadas en un proceso de producción.
- c. Un esquema en el que se representan gráficamente todas las etapas de un proceso productivo.



3 Los puntos de control crítico son aquellos puntos, procedimientos o etapas de un proceso donde el control es fundamental para evitar o minimizar un determinado peligro.

- a. Verdadero.
- b. Falso.



4 ¿Tienen TODOS los establecimientos donde se elaboran o manipulan productos alimenticios la OBLIGACIÓN de realizar actividades de autocontrol, basadas en los principios de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico?

- a. Sí.
- b. No.



responde



5 ¿De quién es competencia la aplicación del sistema APPCC en un establecimiento?



- a. De la Administración.
- b. De la propia empresa o establecimiento.
- c. Del cliente.



6 ¿Quién debe diseñar un sistema APPCC?

- a. El manipulador implicado en cada caso.
- b. El empresario.
- c. Personas debidamente formadas y con suficiente experiencia.



respuestas

1-b • 2-c • 3-a • 4-a • 5-b • 6-c