

Alianza de Centros Educativos para la Mejora Continua

GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS EN APPCC

(Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control)



Esta guía de buenas prácticas puede ser útil para cualquier centro educativo con comedor pedagógico abierto al público.

Hay que tener en cuenta, principalmente, 3 aspectos:

- 1.- ¿Qué es la Higiene Alimentaria?
- 2.- ¿Qué es un sistema APPCC?
- 3.-Principales aspectos de un sistema APPCC





1.- ¿ Qué es la Higiene Alimentaria?

Según queda definido en el Reglamento 852/2004, del 29 de abril del 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios, Higiene alimentaria son las medidas y condiciones necesarias para controlar los peligros y garantizar la aptitud para el consumo humano de un producto alimenticio teniendo en cuenta la utilización prevista para dicho producto.

2.- ¿Qué es un sistema APPCC?

Para poder conseguir esta higiene alimentaria obligatoria es necesario disponer de un sistema de **Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC)**.

Este APPCC es un proceso sistemático preventivo para garantizar la inocuidad alimentaria de forma lógica y objetiva.

Este proceso consiste en:

- Detectar cualquier peligro que deba evitarse, eliminarse o reducirse a niveles aceptables.
- Detectar los puntos de control crítico donde pueda existir un peligro y eliminarlo o reducirlo hasta niveles aceptables.
- Establecer procedimientos de vigilancia de esos puntos de control críticos.
- Elaborar registros que demuestren el cumplimiento del sistema.





3.- Principales aspectos de un sistema APPCC

 En primer lugar, se debe disponer de un equipo de trabajo que garantice la correcta implantación y gestión de un sistema APPCC.
 Este equipo debe tener formación en esta materia para poder asegurar la gestión de la seguridad alimentaria.

Este equipo deberá disponer de un **líder** que será el que gestione al grupo. Tomará decisiones en materia de seguridad alimentaria, servirá de enlace entre la dirección y el resto del equipo y mantendrá vivo el sistema APPCC.



- 2. **Actividades previas**, es decir, son buenas prácticas de higiene alimentaria que deben cumplirse en cualquier organización alimentaria.
 - Limpieza y desinfección: Disponer de un plan de limpieza y desinfección de cada zona, qué debe incluir las actividades a desarrollar y frecuencia con que se deben realizar.
 - Control de plagas: Debe ser una actividad subcontratada con una empresa especializada. Su finalidad es prevenir la entrada o eliminar insectos y roedores que han logrado acceder a las instalaciones.

-



- Programas de mantenimiento de equipos e instalaciones que incluyen: condiciones de suelo, techos, paredes, ventilación, aseo, almacén. Se debe disponer de una relación de la maquinaria de todo el establecimiento donde estén recogidas las labores de mantenimiento habitual y/o calibración y de mantenimiento correctivo.
- Abastecimiento de agua (RD 140/2003).



 Higiene del personal: El personal trabajador debe conocer las normas para una correcta higiene de manos, uso de ropa de trabajo, la prohibición de fumar y prestar especial atención a heridas o enfermedades contagiosas.

- Formación del personal: el personal que trabaja debe disponer de formación adecuada y continua.
- Control y seguimiento de proveedores y compras: Evaluación de los proveedores de la organización para comprobar el cumplimiento de los requisitos legales e internos.
- Condiciones del transporte: Tanto si el transporte se realiza de manera externa o interna hay que asegurar que se cumple con las condiciones higiénico sanitarias adecuadas. Esto se refiere tanto al transporte de materia prima como al del transporte de comida envasada (si fuera este el caso).



- *Trazabilidad:* Es necesario disponer de un procedimiento que nos permita conocer la trazabilidad de los productos utilizados en cada etapa del proceso, hasta el producto final. Garantizar la trazabilidad permite detectar donde puede estar el problema en caso de producirse una intoxicación alimenticia.



- Almacenamiento y eliminación de residuos: Cumplimiento de la legislación vigente en materia de residuos.

- Procesos preventivos de contaminaciones cruzadas.
- Control de alérgenos: Disponer de información detallada de los alérgenos para los consumidores y evitar en todas las zonas y en todas las fases del proceso, que se produzca contaminación cruzada (recepción de mercancía, almacén, zona de preparación, contacto con los equipos, etc.).



3. En tercer lugar, es necesario realizar una identificación y descripción completa del producto.

Se deben identificar todos los productos alimentarios que se comercializan o que están incluidos en la prestación del servicio que se está estudiando:

- Ingredientes
- Tratamientos a lo que se someterá la materia prima
- Presentación, envasado, etiquetado
- Información de almacenamiento y vida útil del producto
- y almacenamiento y transporte.





4. Como cuarto paso será necesario identificar el uso al que se destina el producto elaborado.



Será necesario identificar el uso previsto y la población a la que se destinará, sobre todo, cuando la población a la que se destinará puede ser "sensible", ejemplo presencia de alguna alergia, etc....

5 y 6. Elaboración y verificación, in situ, del diagrama de flujo.

Se deberá confeccionar un diagrama de los pasos a seguir para la elaboración de los productos acabados. De esta manera será más fácil identificar los puntos críticos donde hay que realizar control y seguimiento.

Los puntos a tener en cuenta para este diagrama son:

- 1.- Plano de las instalaciones y maquinaria disponible.
- 2.- Materias primas que se van a comprar.
- 3.- La secuencia y la relación entre etapas del proceso de elaboración de comida.
- 4.- Cualquier trabajo que se subcontrate para poder realizar los controles oportunos.
- 5.- Fijar parámetros para medir el proceso.





6.- Disponer de un procedimiento de reciclado.

- 7.- Determinar las zonas de almacenamiento y zonas sucias y limpias, de forma separada.
- 8.- Establecer los productos acabados, intermedios y deshechos.

Los diagramas de flujo deben tener fecha de entrada en vigor, verificados in situ y actualizados con cada cambio que se produzca en algún proceso.

7. Enumeración y análisis de los posibles peligros.



Identificación de ingredientes presentes en el alimento que pueden tener efectos adversos en la salud.

La evaluación de los riesgos identificados para conocer la probabilidad y/o gravedad que tengan. Serán la base para el análisis y, recuerda, todos los riesgos con una evaluación de "bajo riesgo", no serán objeto de análisis APPCC.

Para poder eliminar, o al menos reducir los riesgos hasta un nivel aceptable, se deben implantar acciones o realizar actividades que deben estar documentadas y verificadas.



8. Determinación de los PCC

Un **punto de control crítico**, **PCC**, es un aspecto del proceso en el que se debe aplicar un control, siendo esencial, para eliminar o reducir el riesgo hasta un nivel aceptable.



RECUERDA!! No todas las fases son consideradas PCC, solo aquellas identificadas según el árbol de decisiones y cuyo control prevenga, reduzca o elimine peligros.

Ejemplos de puntos de control críticos o puntos críticos higiénicos (PCC o PCH):

- En la **recepción de materias primas e ingredientes**: para ser capaces de evitar aceptar materia prima defectuosa.
- En el **almacenamiento de productos**: con el fin de evitar que los diferentes almacenamientos de productos se "mezclen" con la zona de producción.





• Procesos de descongelación, desinfección, acondicionamiento:

acondicionar la materia prima en función de la comida final (picado, moler, mezclado, etc.), por ejemplo, para las ensaladas se realiza una desinfección

adecuada y para los productos congelados se realizará la descongelación de según la norma establecida.

 Tratamientos térmicos tales como fritura, plancha u horno: en estas fases tienen lugar los tratamientos térmicos con el fin de llegar a obtener el producto deseado.



• Servicios de comidas en el comedor: evitar la contaminación por malas prácticas higiénicas del personal de sala.

Establecimiento de los límites críticos para cada PCC. Deben tener las siguientes características:

- Deben ser medibles.





- Deben poderse validar y definir los límites críticos apropiados.
- Disponer de registros que demuestren que las medidas de control son efectivas y consiguen mantener los peligros dentro de los límites críticos.

Ejemplos de algunos límites críticos:

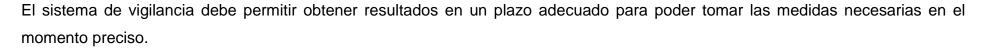
- Recepción de materias primas e ingredientes:
 - o Temperatura del producto congelado en la recepción entre los -18°C y +3°C.
 - o Temperatura del producto en refrigerado en la recepción entre 0-4°C°C y +3°C.
- En el almacenamiento de productos con temperatura controlada:
 - En el caso de temperaturas de almacenamiento en cámaras de refrigeración será de 0-4ºC como tolerancia pudiendo alcanzar 7ºC.
 - En el caso de temperaturas de almacenamiento en cámara de congelación será de -18°C como tolerancia pudiendo alcanzar -15°C.
- Tratamientos térmicos tales como fritura, plancha u horno: su límite crítico será temperaturas superiores o iguales a 75°C.



10. Vigilancia de los PCC

Se debe disponer de:

- Mediciones
- Equipos de seguimiento
- Métodos de calibración
- Frecuencia con la que se realizará el seguimiento
- Fijación de responsabilidad y autoridad
- Tipos de registro



Los registros asociados con la vigilancia de los PCC deben estar firmados por la persona responsable y se deben custodiar como registros del sistema APPCC.

Ejemplo:





- En la **recepción de la mercancía**: Se dispondrá de un registro de la recepción donde se anotará todas las incidencias detectadas en la recepción.
- En el almacenamiento de productos con temperatura regulada se debe comprobar la temperatura de refrigeración y
 congelación al menos dos veces al día con termómetro externo para comparar con la Temperatura del display de la cámara y
 registrar los valores para comprobar si hay diferencias, Se debe mantener limpias las cámaras y poner en prácticas las
 buenas prácticas de manipulación de alimentos.
- En los **procesos de descongelación, desinfección, acondicionamiento** será necesario controlar la temperatura y como siempre vigilancia de la limpieza y de las buenas prácticas de manipulación.

11. Medidas correctoras

Son todas las acciones orientadas a la eliminación de una desviación/no conformidad.

El equipo APPCC debe documentar todas las no conformidades detectadas y acciones correctivas aplicadas.



Para todas las no conformidades es necesario: analizar las causas y posteriormente aplicar las acciones correctivas planteadas. Cada PCC tendrá sus acciones correctivas específicas. En último lugar, y después de aplicar las acciones correctivas pertinentes, será necesario comprobar la eliminación de esa no conformidad.

- Como ejemplo de acción correctiva en el punto de la recepción de materia prima podría ser el rechazo de mercancía en mal
 estado o cambiar al proveedor si su servicio no es el adecuado.
- Ejemplos de medidas correctoras en el punto de almacenamiento de productos con temperatura regulada:
 - o Regular la temperatura hasta que sea la correcta si hay oscilaciones o desviaciones de T,
 - o Limpiar inmediatamente la cámara si es un problema de limpieza,
 - Si la No Conformidad es que los productos han estado expuestos a T superiores a los indicados en los límites críticos,
 la medida, será rechazarlos.
- Medidas correctoras en el punto de transformación de la materia prima con temperatura (frituras, plancha, etc.):
 - Si la No conformidad es que no ha finalizado el proceso de cocción la comida se deberá rechazar.
 - Si la No conformidad es que el equipo no calienta lo suficiente se deberá aplicar la medida de avisar al técnico para detectar la incidencia.

12. Procedimiento de verificación

La verificación del sistema APPCC debe ser periódica, al menos una vez al año.

Se puede comprobar la revisión de incidencias/no conformidades, auditorías internas realizadas del sistema, revisión de reclamaciones y la revisión de registros.



13. Sistema de documentación y registro

Establecer la documentación que se origina de la implantación del sistema APPCC, incluyendo los registros de las actividades previas mencionadas en el punto 2.



Ejemplos de registros podrían ser:

- ✓ Registro del mantenimiento de los equipos y partes de trabajo de los mantenimientos correctivos (averías).
- ✓ Registros de no conformidades y acciones correctoras.
- ✓ Registros del control de temperaturas cuando sea necesario.
- ✓ Registro de limpieza y desinfección de acuerdo con el protocolo de limpieza y desinfección que debe existir en las instalaciones.
- ✓ Registro de formación del alumno (certificaciones y manipulador de alimentos).

Si llevamos a cabo todas estas medidas de prevención y de cumplimiento legal conseguiremos ofrecer seguridad en la alimentación, evitaremos contaminación alimenticia y evitaremos poner en riesgo la salud consiguiendo cliente más satisfechos.

