

CAPITULO 3

ELABORACIÓN DE PLAN HACCP

3.1 Preparativos para la aplicación del Sistema HACCP

Cuando los preparativos para una aplicación de HACCP se han completado, el equipo HACCP estará en disposición de iniciar su primera aplicación y de preparar su plan HACCP, el cual según orientaciones de esta guía debería definir todos los procedimientos y aportar toda la información clave sobre la aplicación, a fin de documentar que el alimento es preparado en condiciones de inocuidad.

Una secuencia de pasos en la aplicación, estaría dada por la definición de términos de referencia y alcance. Cuando se es principiante en HACCP quizás conviene ser cauteloso y evitar el desarrollo de un plan muy ambicioso, pues resulta mejor completar un plan simple que pueda ser ampliado posteriormente que uno muy complejo que tal vez nunca finalice.

Por esto decidir los productos o líneas de proceso objeto de la aplicación y el tipo de peligros a controlar prioritariamente resulta fundamental. Por ejemplo, cuando se desarrolla un plan por primera vez, posiblemente lo práctico sea limitarse a uno de los tipos de peligros; del mismo modo el alcance del plan nos debe indicar si éste se limita a las etapas del procesamiento o se extiende a pasos posteriores como la distribución y no al consumo.

Para la elaboración de un Plan HACCP se requiere cubrir los siguientes 6 puntos:

1. Formar un equipo HACCP
2. Describir el producto
3. Identificar el uso y los consumidores del producto
4. Elaborar un diagrama de flujo
5. Verificar el diagrama de flujo
6. Aplicar los principios de HACCP

3.2 Formación del equipo

Como se mencionó con anterioridad, un paso vital en el éxito de la aplicación, tiene que ver con definir integrantes, funciones y plan de entrenamiento.

La formación de un excelente equipo del sistema HACCP deberá contener los siguientes puntos:

- Miembros con experiencia y conocimientos de los productos y procesos.
- Grupo interdisciplinario (producción, ingeniería, control de calidad, mantenimiento, etc.)
- Personal involucrado directamente con el proceso
- Apoyo de personal de la alta gerencia apoyando.
- Asesores externos

Después de haberse formado el equipo se elaborará un plan HACCP el cual deberá:

- Desarrollar un programa de capacitación inicial.
- Desarrollar un plan de trabajo que incluya las reuniones de seguimiento.
- Implementar un sistema para evaluar el avance.
- Predecir los beneficios y el éxito del plan HACCP.

Para tener éxito en el cumplimiento de los objetivos en el equipo, deberán de cumplirse los siguientes requisitos:

- Identificar riesgos potenciales.
- Asignar categorías de riesgo y peligrosidad
- Recomendar criterios, controles y procedimientos para realizar monitoreo y verificación de un programa HACCP
- Recomendar acciones correctivas apropiadas cuando surjan desviaciones.
- Definir que tipo de investigación se realizará en caso de no tener información adecuada.

3.3 Descripción de Producto

Será aquí donde se haga la descripción detallada del producto o subproductos a desarrollarse dentro del plan, la cual contendrá:

- Nombre del producto
- Composición del producto
- Características importantes (A_w , pH, conservadores, etc.)
- Tipo de consumo (listo para consumirse o para cocinarse)
- Tipo de envase/empaque
- Vida de anaquel
- Instrucciones en la etiqueta de manejo de producto
- Lugar de exhibición del producto para su venta
- Condiciones requeridas durante la distribución

3.4 Identificación del uso y los consumidores del producto

Este punto identificará el uso que se le dará en cuestión del tipo de consumidores y el uso adecuado. Dentro de ese punto se recomienda:

- Dar a conocer detalles sobre su composición, proceso y potenciales consumidores.
- Definir el grupo de población al que está dirigido (público en general, infantes, bebés, ancianos, mujeres lactantes, etc.)
- Establecer el uso que le da el consumidor (cocido, frito, alimentación directa)

3.5 Elaboración del Diagrama de Flujo

Con este tipo de diagrama resulta más fácil identificar los sitios posibles de contaminación, en donde se pueden sugerir medidas preventivas y discutir si se tiene un diagrama del proceso y su flujo correspondiente para cada producto.

El diagrama de flujo deberá incluir todo lo referente a su proceso completo desde la producción en la granja hasta el tenedor, como por ejemplo:

- Cultivo, cosecha, y producción de materia prima
- Recepción de materia prima
- Procedimientos de limpieza
- Producción
- Empaque
- Almacén
- Distribución
- Consumidor final

3.6 Verificación del Diagrama de Flujo

La verificación del Diagrama de Flujo se realiza inspeccionando las operaciones directamente en la planta. De existir diferencia, el diagrama deberá ser modificado. En la práctica es como se comprueba su fidelidad a lo que ocurre en la realidad.

3.7 Procedimiento de Operación Estándar (SOP).

Los Procedimientos de Operación Estándar (SOP's en inglés) son procedimientos elaborados para las personas directamente involucradas en las tareas y son los que van a dirigir cada una de las operaciones de cada proceso para su buen funcionamiento.

La ayuda de los procedimientos estándares de operación se utiliza para conocer cómo, cuándo y dónde se deben de hacer cada una de las tareas de cada uno de los procesos de toda la industria, en donde debe haber involucramiento también por parte de gente administrativa o de oficina.

Los Procedimientos Estándares de Operación (SOP) se definen de la siguiente manera:

- Listando secuencialmente los pasos a seguir para realizar una actividad.
- Contestando las preguntas de cómo (hacerlo), con qué, cuándo, dónde, quién y si es necesario, el porqué.

Los SOP incluyen criterios para su elaboración para tomar decisiones tales como:

- Información general de los SOP's
- Número de procedimiento
- Nombre de la actividad
- Lugar donde se lleva a cabo
- Frecuencia de la actividad
- Responsable de la ejecución
- Descripción de los pasos necesarios para cumplir con las tareas
- Lista de equipos, piezas, materiales, instrumentos utilizados en la tarea
- Especificaciones de calidad
- Parámetros de control
- Resultados esperados
- Información a registrar
- Decisiones a tomar
- Acciones correctivas
- Medidas de precaución
- Información adicional

Beneficios de utilizar los SOP's

Los beneficios más frecuentes dentro de una planta de alimentos, al utilizar los procedimientos estándares de operación son los siguientes:

- Se disminuye la variabilidad del proceso
- Orden y disciplina
- Se clarifica quién hace, qué y cómo.
- Las experiencias de uno enriquecen a todos e institucionalmente a la empresa
- Liberan creatividad para mejorar rutinas
- Facilitan la capacitación del personal

La redacción de los procedimientos debe especificar clara y detalladamente lo que se requiere y no permitir a los usuarios desviaciones por malas implementaciones.

Los SOP's son procedimientos preparados para las personas directamente involucradas en las tareas con el objeto de obtener de forma segura los requisitos que se desean en el producto.

La información que pueden contener es :

- Lista de equipos, piezas, materiales, instrumentos de medición, utilizados en la tarea
- Especificaciones de calidad
- Descripción de los pasos necesarios para cumplir con la tarea
- Resultados esperados y acciones correctivas
- Información adicional

Todas las plantas de alimentos deben desarrollar y usar procedimientos estandarizados de operación (SOP's) que cubran los requerimientos de sanidad e higiene. En México para plantas aprobadas por Estados Unidos y las que son plantas TIF ya es requisito indispensable desarrollar los Procedimientos Estándares de Operación, el cual viene contenido dentro de la Norma Oficial Mexicana. Los SOP's relacionados con el programa HACCP están definidos para prevenir la contaminación directa o la adulteración de los productos antes y durante el proceso.

3.8 Buenas Prácticas de Manufactura y Sanitización (BPM'S)

Las Buenas Prácticas de Manufactura y de Sanitización son necesidades que deben cubrirse para cada tarea de cada proceso a realizarse dentro de una planta de alimentos.

Las Buenas Prácticas deberán de ser reforzadas por los procedimientos estándares de operación y por las normas oficiales mexicanas establecidas por la SAGARPA.



A continuación se mencionarán los objetivos de las buenas prácticas dentro de una planta de alimentos:

- Concientizar al empleado de la importancia y necesidad de aplicar BPM'S en su trabajo de proceso y manejo de alimentos.
- Se deberá tener la seguridad de que estos procesos sean fácilmente comprendidos y efectuados por los empleados.
- Capacitar al empleado para relacionarlo en todas las operaciones de producción de alimentos con calidad y seguridad.
- Y por último asegurarse que los productos manufacturados por una compañía son de calidad y están libres de contaminación.

3.8.1 Antecedentes de las Buenas Prácticas de Manufactura

La calidad y seguridad en la producción de alimentos mundial, es una preocupación mayor para los fabricantes y procesadores de alimentos, autoridades sanitarias y consumidores.

Deben llevarse a cabo en todas las áreas y procesos tales como:

- Personal
- Proceso
- Equipo y Utensilios
- Instalaciones físicas
- Instalaciones Sanitarias
- Servicios a la Planta
- Limpieza
- Sanitización
- Control de Plagas

Los trabajadores de las empresas de alimentos adquieren una responsabilidad con la compañía y con los consumidores. Los consumidores y la empresa dependen de los trabajadores para que efectúen una labor consciente y honesta al trabajar con alimentos. Es necesario que la limpieza prevalezca todo el tiempo en todas las áreas y actividades. Las BPM son acciones obligatorias de aprender y de practicar de acuerdo a los manuales de procedimientos y estándares de cada empresa.

El objetivo principal es la protección al público consumidor de productos que pueden causar daño o que estén sucios o descompuestos, esto causados por una mala limpieza y desinfección del área determinada.

Algunas áreas donde se deben de establecer las Buenas Prácticas de Manufactura (BMP) y Buenas Prácticas de Sanitización (BPS) son:

- + Recepción de materia prima cárnica
- + Control de Refrigeración
- + Proceso de etiquetado
- + Almacenamiento de producto
- + Fumigación

- + Procesos
- + Limpieza
- + otros

Integración de los sistemas de calidad y seguridad de alimentos

El Control de Calidad en su concepto de TQM que implica la Calidad Total de los Productos, requiere un compromiso de :

- Alta Dirección
- Planeación Estratégica
- Educación y Capacitación
- Trabajo en Equipo
- Control de Proveedores
- Información y comunicación
- Diseño de Producto y Procesos

Una empresa procesadora de alimentos enfocada hacia la calidad deberá contar con:

- Leyes y Regulaciones
- Buenas Prácticas de Manufactura
- Control Estadístico del Proceso
- Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control

La relación que se tiene con el ISO 9000 es que se enfoca a la estandarización de procesos por medio de sus 3 diferentes niveles:

- 1) Procedimientos de Operación Estándar
- 2) Procedimiento Departamentales
- 3) Manual de Calidad

La administración de la calidad total (TQM) se refiere a la seguridad de los alimentos.