



# GUÍA

## PRÁCTICA

Certificación HACCP (APPCC)  
Análisis de peligros y puntos  
críticos de control



 GOBIERNO DE COLOMBIA



PROCOLOMBIA | 25 años  
EXPORTACIONES TURISMO INVERSIÓN MARCA PAÍS

# PRESENTACIÓN

Según la FAO "...Las empresas alimentarias cumplen con su responsabilidad respecto de la inocuidad y la calidad de los alimentos implementando sistemas de gestión de la inocuidad/calidad a lo largo de la cadena de producción de alimentos. Estos controles pueden incluir las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Buenas Prácticas Higiénicas (BPH), y sistemas de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC) (HACCP - Hazard Analysis and Critical Control Points - por su sigla en inglés)."

## ¿Y QUÉ ES HACCP?



Las siglas del HACCP significan **Hazard Analysis Critical Control Points**, en español se utiliza la sigla APPCC que significa Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control. El HACCP se define como un sistema de prevención para evitar la contaminación alimentaria que garantiza una seguridad en los alimentos. En el cual se identifica, evalúa, se previene y se lleva un registro de todos los riesgos de contaminación a lo largo de toda la cadena de producción. Desde el inicio hasta que llega a manos del consumidor.

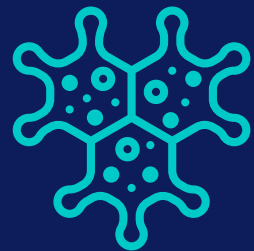
A nivel internacional, el sistema HACCP ha sido reconocido como el mejor método para asegurar la inocuidad de los alimentos y la tendencia ha sido que cada vez más países han adoptado al HACCP como un requisito legal para la industria de alimentos; especialmente al considerar el acelerado crecimiento de la globalización del comercio de los alimentos para consumo humano.



## ¿QUÉ ES Y COMO SE PRODUCE LA CONTAMINACIÓN ALIMENTARIA?



En palabras sencillas, la contaminación alimentaria se concreta cuando se sobrepasan los niveles máximos permitidos de sustancias nocivas para la salud de las personas que lo consuman; con un sistema HACCP cuando es aplicado nos asegura una inocuidad alimentaria, o sea que será comestible y seguro; que no causará perjuicios a la salud del consumidor. Recordemos que hay 3 maneras de contaminar los alimentos: Contaminación biológica (por microorganismos como bacterias y hongos), contaminación química (por sustancias químicas como detergentes y pesticidas) y contaminación física (por elementos ajenos al alimento, como pelos, trozos de metal, etc.)



## ¿QUIÉNES PUEDEN IMPLEMENTAR Y APLICAR HACCP?

El sistema HACCP aplica para toda aquella industria enfocada a la producción de alimentos y para aquellas empresas dedicadas a producir insumos y/o materiales que estén en contacto con los alimentos; así como también es aplicable a la industria farmacéutica.



## ¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS DE IMPLEMENTAR HACCP?



La razón principal para implementar HACCP por la industria de alimentos no debería de ser solo la exigencia de cumplir con las leyes sanitarias gubernamentales, sino que dicha industria debe cumplir con el compromiso de velar por la salud del público consumidor, proporcionándoles alimentos seguros e inocuos para su consumo. El consumidor confía que sus proveedores le suministrarán alimentos seguros, lo cual se logra implementando y verificando que el sistema HACCP esté cumpliendo con dicho cometido. En segundo lugar, cada vez más importadores o compradores de diferentes partes del mundo prefieren alimentos de calidad e inocuos, y si la empresa cuenta con HACCP entonces preferirán sus productos. Además de lo anterior, reduce los gastos económicos puesto que el sistema HACCP es preventivo; puesto que voy a evitar que mi producto se contamine durante su producción, esto será más ventajoso, económico y seguro que si detecta contaminación cuando el producto ya está terminado.



## ¿CUÁLES SON LOS PAÍSES QUE REQUIEREN ESTA CERTIFICACIÓN?



Actualmente, países como Estados Unidos y los integrantes de la Unión Europea, solo reciben productos de proveedores que cuenten la certificación HACCP como garantía de que no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman. Asimismo, hay cadenas de supermercados y comercios (grandes superficies) que exigen este certificado como un requisito para formar parte de su lista de proveedores con el afán de ofrecer productos con inocuidad y de la mejor calidad al consumidor final.



## ¿ES UNA CERTIFICACIÓN OBLIGATORIA?



Si, es obligatoria para los países que así lo requieren. Sin embargo aún hay naciones donde esta certificación carece de obligatoriedad y más bien vendría a ser opcional o de valor agregado al producto.



## ¿CUÁL ES EL PROCESO PARA OBTENER LA CERTIFICACIÓN HACCP?

Muchas empresas alimentarias enfrentan problemas, particularmente los productores y comerciantes en pequeña escala, quienes necesitan apoyo en la planeación e implementación de programas de gestión de la inocuidad de alimentos de conformidad con los requisitos nacionales e internacionales.

Hay numerosas empresas que asesoran y certifican que este sistema sea bien ejecutado y mantenido en el tiempo; en la página de la ONAC puede consultar los certificadores autorizados en Colombia.

[www.onac.org.co](http://www.onac.org.co)



**EN ESTA GUÍA LE INDICAREMOS LOS  
TIPS A TENER EN CUENTA PARA  
LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA  
HACCP EXITOSO. >>>**



# PRERREQUISITOS DE HIGIENE: BÁSICO PARA UN SISTEMA HACCP



## CONTROL DE AGUAS

En este prerrequisito del HACCP se detalla el control de calidad de las aguas que se emplean no solo como ingrediente de muchos alimentos sino también como aguas de limpieza.



## LIMPIEZA DE INSTALACIONES

Este prerrequisito de cualquier plan de autocontrol o HACCP, describe el procedimiento bajo el cual se deben realizar las tareas de limpieza: personal asignado, formas de trabajo, productos de limpieza, metodología, etc.



## MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES

Aquí se describen los mantenimientos tanto preventivos como correctivos que deben hacerse sobre las instalaciones y equipos del establecimiento. Se debe garantizar su perfecto funcionamiento (especialmente equipos de frío, termómetros, equipos de empacado, dosificado etc.) así como su integridad (suelos, puertas, ventanas, etc.).



## PLAN DE DESINFECCIÓN, DESINSECTACIÓN O CONTROL DE PLAGAS

Las empresas que implanten un sistema HACCP, deben contratar una empresa acreditada de control de plagas. Esta empresa, tras el tratamiento deberá proporcionar el informe de diagnóstico inicial, fichas de seguridad de los productos empleados, certificado de tratamiento, autorización de la empresa y carnet de aplicadores entre otros documentos.



## PLAN DE FORMACIÓN

En este apartado, se debe describir la formación con la que cuentan los trabajadores y las intenciones de la dirección o gerencia en cuanto a formar a sus trabajadores.



## REGISTRO INVIMA, BPA, BPM (SEGÚN SEA EL CASO)

Aunque varios de los prerrequisitos estén inmersos en las exigencias necesarias para un registro Invima o un BPA por ejemplo, se entiende que los mismos son lo básico (entre muchos otros requisitos) a considerar. Lógicamente lo ideal es que el punto inicial de todo es tener registro Invima.

## PASOS A TENER EN CUENTA SI QUEREMOS EJECUTAR UN SISTEMA HACCP

- 1 Formar al equipo de trabajo: Personal calificado y profesional.
- 2 Detallar todos los productos: Tener claro que se produce y como se produce.
- 3 Identificar el uso esperado del producto: Quien queremos que lo consuma y alertar de sus posibles peligros.
- 4 Desarrollar diagrama de flujo y descripción de los procesos: Dibujar una secuencia lógica de cómo se produce el producto.
- 5 Realizar detalladamente cada uno de los 7 principios del HACCP.



El chequeo e implementación de este sistema se basa en 7 principios, los cuales garantizarán inocuidad en todos los procesos. Estos son:

### REALIZAR UN ANÁLISIS DE PELIGROS:

- 1 En palabras simples, es analizar nuestros procesos y ver en cual o durante cual existe un posible peligro de contaminación. Cuando esto se identifica, se establecen las medidas preventivas para evitarlo. Ejemplo: Cuando se corta la fruta para procesarla, para evitar que caigan cabellos en la misma, se debe usar gorros y/o mallas que eviten que esto suceda.

### IDENTIFICAR LOS PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (PCC):

- 2 Cuando se saben todos los posibles peligros en el análisis anterior, se establecen los puntos críticos (las instancias o situaciones donde el peligro es mayor) en los cuales debe haber control constante para lograr una óptima seguridad alimentaria. Esto es para eliminarlo o reducirlo hasta niveles aceptables. Ejemplo: En la zona donde se lavan y desinfectan las frutas, bajo ninguna circunstancia se utilizará como zona de producción de alimentos o procesamiento del producto, para evitar contaminación física y química.



### **ESTABLECER LOS LÍMITES CRÍTICOS:**

- 3** Para cada punto crítico, se establecen los límites que regulan si está bueno o está malo; si se acepta o se rechaza. Para eso se establecen parámetros de medición como temperatura o un simple análisis sensorial (gusto, aroma, tacto) que permitirán tomar una decisión. Ejemplo: El almacenamiento de carnes rojas, filetes de pescado, mariscos entre otros, se debe hacer en refrigeradores bajo los 4°C, por ningún motivo se aceptará una temperatura mayor a esta.

### **ESTABLECER UN SISTEMA DE VIGILANCIA DE LOS PUNTOS CRÍTICOS (PCC):**

- 4** La idea es que todo proceso para evitar contaminación y mantener inocuidad debe ser constantemente vigilado por personal calificado cuya única tarea sea la constante supervisión y corrección. Ejemplo: Un operario chequeará constantemente los refrigeradores y congeladores vigilando que mantengan sus temperaturas óptimas. Si alguno falla, deberá avisar inmediatamente para corregirlo.

### **ESTABLECER LAS ACCIONES CORRECTIVAS:**

- 5** Es la simple decisión que se toma para aprobar o desaprobar algún producto. Si algo no cumple las normas antes establecidas de cada límite de control, se deberá descartar el resultado. Ejemplo: Si en el sistema de almacenamiento se encuentran carnes rojas con manchas verdes (sulfomioglobina) estas deberán ser desechadas inmediatamente, puesto que están contaminadas y pueden afectar a otros alimentos.

### **ESTABLECER UN SISTEMA DE VERIFICACIÓN PARA CONFIRMAR QUE EL SISTEMA HACCP FUNCIONA EFICAZMENTE:**

- 6** Esta es una manera de asegurarnos por parte de externos que nuestros resultados y nuestros procesos alimenticios sean higiénicos e inocuos. Ejemplo: Un laboratorio de análisis microbiano analiza constantemente muestras de nuestros productos para asegurar que tienen bajos niveles de microorganismos, por ende sean seguros de consumir.

### **CREAR UN SISTEMA DE DOCUMENTACIÓN O REGISTRO:**

- 7** Es algo importante a aplicar en cada principio. Se llevará por escrito cada acción, control y decisión de límites críticos lo que permitirá un orden en los procesos administrativos para garantizar una constante mejora en cada uno de las producciones y supervisiones. En el fondo... ¡recordar que si no está escrito no existe! Ejemplo: Tener planillas de monitoreo de temperaturas de refrigerador y un registro de acciones correctivas como la fecha en la cual se desecharon varios kilos o unidades de producto contaminado o no conforme con los estándares deseados.

**EN RESUMEN, PODRÍAMOS DECIR QUE UNA  
SECUENCIA LÓGICA PARA LA APLICACIÓN  
DEL PLAN HACCP EN 12 PASOS, SERÍA:**



- 1 Formar el equipo HACCP.
- 2 Describir el producto.
- 3 Identificar su uso esperado, Describir el proceso y construir el flujograma de producción.
- 4 Verificar el flujograma en el lugar.
- 5 Relacionar todos los peligros potenciales asociados a cada etapa del proceso, hasta el consumo del alimento, Evaluar todos los peligros potenciales.
- 6 Conducir un análisis de esos peligros y determinar la necesidad de acciones para controlarlos, cerciorándose de que los peligros relevantes pueden evitarse, eliminarse o reducirse a un nivel de riesgo aceptable (Principio 1).
- 7 Determinar los PCC (Principio 2).
- 8 Establecer los límites críticos para cada PCC (Principio 3).
- 9 Establecer un sistema de monitoreo para cada PCC (Principio 4).
- 10 Establecer acciones correctivas para los desvíos que ocurran (Principio 5).
- 11 Establecer los procedimientos de verificación (Principio 6).
- 12 Establecer registro y documentación apropiados (Principio 7).

## CONCLUSIÓN

El mundo necesita empresas que provean productos que no enfermen a sus consumidores; por el contrario que con sus productos logren mejorar la calidad de vida de los mismos; "...El sistema HACCP se diferencia de otros tipos de control por estar basado en la ciencia y ser de carácter sistemático. Su aplicación posibilita identificar peligros específicos y desarrollar medidas de control apropiadas para controlarlos, garantizando, de ese modo, la inocuidad de los alimentos. HACCP es una herramienta para identificar peligros y establecer sistemas de control enfocados en la prevención, en vez de concentrarse en el análisis del producto final. Cualquier sistema HACCP bien elaborado debe ser capaz de acomodar cambios como sustitución de equipamiento, evolución tecnológica en el proceso, etc...." concepto de la OMS y la OPS.

<http://www.paho.org>





**PROCOLOMBIA**  
EXPORTACIONES TURISMO INVERSIÓN MARCA PAÍS

**25**  
AÑOS

La información contenida en este documento es de orientación general. En ningún caso, PROCOLOMBIA ni sus empleados son responsables ante usted o cualquier otra persona por las decisiones o acciones que pueda tomar con relación a la información proporcionada, por lo cual debe tomarse como carácter referencial únicamente.



 **GOBIERNO DE COLOMBIA**