



# Buenas Prácticas de Manufactura en Manipulación de Alimentos

## Identificación del curso.

<b>Nombre del Ova o curso:</b>	Buenas Prácticas de Manufactura en Manipulación de Alimentos
<b>Programa:</b>	Tecnología en Gestión de Agroindustrias Alimenticias
<b>Escritor:</b>	Versión 1: Liliana Ruiz Marín Versión 2: Ana Elvira Ortiz Amaya
<b>Año y versión:</b>	Año: 2010 Versión: 1 Año: 2015 Versión: 2
<b>Número de créditos:</b>	4
<b>Competencia Global del curso:</b>	Identificar las etapas de diseño e implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura en la manipulación de alimentos, de acuerdo con la normatividad nacional vigente.

## Estructura.

Elemento de competencia 1: Aplicar Buenas Prácticas de Manufactura en la Manipulación de Alimentos		
TEMAS	HORAS	
	AC	TI
Condiciones básicas de higiene en la producción de alimentos	6	18
Edificación e instalaciones	6	18
Equipos y utensilios	6	18
Manipulador de alimentos	6	18
Requisitos higiénicos de fabricación	6	18
Aseguramiento y control de la calidad e inocuidad	6	18
Saneamiento	6	18

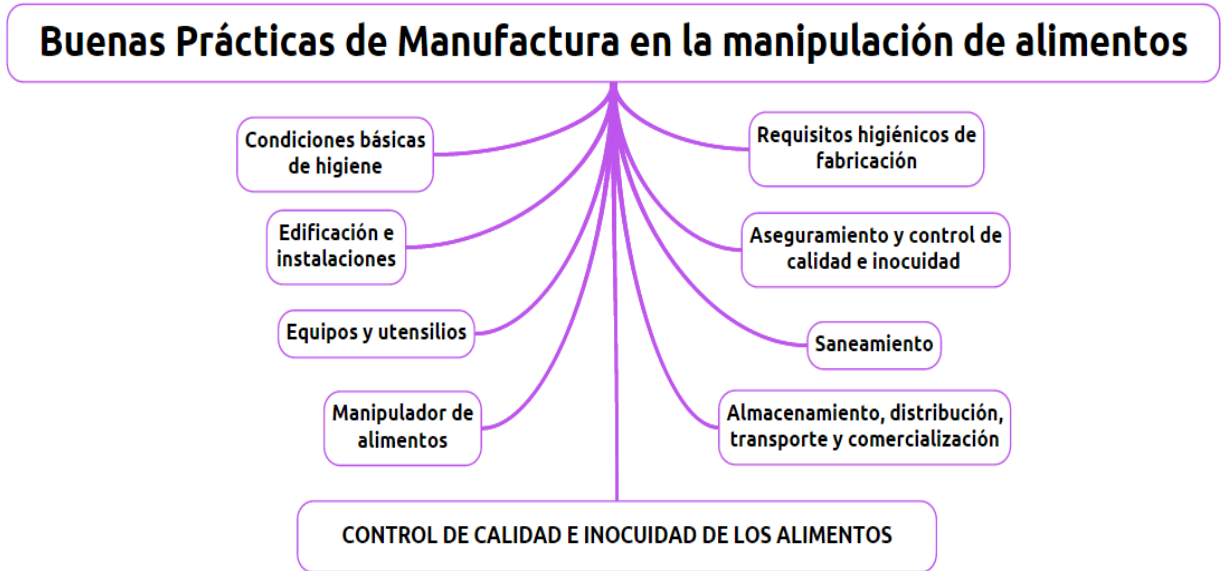


# Buenas Prácticas de Manufactura en Manipulación de Alimentos

Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos	6	18
--	---	----

Nota: AC: Trabajo con acompañamiento docente. TI: Trabajo independiente del estudiante.

## Mapa Conceptual.



Fuente: Ortiz Amaya, A.E (2015)

## Metodología.

El modelo metodológico propuesto, se determina por su especificación en cuanto a la virtualidad, en donde prime la autonomía, la autodisciplina y la autorregulación del proceso, privilegiando en igual forma el aprendizaje significativo e investigativo y donde se preserve la existencia de elementos de interacción entre los actores, diversidad en la utilización de recursos de aprendizaje y un continuo proceso de retroalimentación.

Para lograr la competencia global del módulo se ha planteado un elemento de competencia, con criterios de desempeño específicos; donde se incluyen recursos y materiales de aprendizaje que facilitan al estudiante el desarrollo y la presentación de las evidencias como



# Buenas Prácticas de Manufactura en Manipulación de Alimentos

resultado del trabajo colaborativo, cooperativo y autónomo, que serán valoradas por el facilitador para determinar si se alcanza o no la competencia.

Es importante tener presente la interacción como elemento fundamental en la metodología de estudio virtual; mediante los comentarios, aportes, preguntas se fortalecen los conocimientos y competencias; todos los integrantes del grupo están en capacidad de aportar. Cabe resaltar que el estudiante es el centro del proceso y su disciplina y autoestudio se constituyen en factores fundamentales para esta modalidad educativa. Adicionalmente las herramientas de la plataforma ofrecen espacios para la presentación de los contenidos, la interacción, la entrega de evidencias y verificación de competencias alcanzadas.

## **Justificación.**

Las Buenas Prácticas de Manufactura (B.P.M) en Colombia contribuyen al desarrollo de una filosofía de trabajo que involucra todos los eslabones de la cadena de producción en relación a los beneficios obtenidos al implementar este tipo de programas, razón por la cual es importante para la industria agroalimentaria del país comprometer a su personal en la obtención de productos que respondan a las exigencias de calidad e inocuidad por parte de los consumidores que hoy en día son más exigentes y conscientes de su fragilidad ante un producto que pueda producirles algún tipo de daño.

El desarrollo de este curso de Buenas Prácticas de Manufactura en Manipulación de alimentos contribuye con la formación del Tecnólogo en Gestión de Agroindustrias Alimenticias al promover las competencias requeridas para la implementación y seguimiento de programas de Buenas Prácticas de Manufactura en la industria de alimentos, teniendo en cuenta la normatividad vigente, ya que actualmente representan un elemento primordial para el aseguramiento de la calidad y constituyen el prerrequisito



# Buenas Prácticas de Manufactura en Manipulación de Alimentos

junto con los Procedimientos Operativos Estándar de Saneamiento (SSOPs) para la implementación del Sistema de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP), así como son el punto de partida para aplicar las normas ISO o de Gestión Total de Calidad.

## **Evaluación.**

La evaluación por competencias en la Católica del Norte se orienta por los siguientes principios:

- 1. Continua:** no hay momentos específicos para la evaluación, se realiza durante todo el periodo y a través de las actividades programadas en los módulos.
- 2. Integral:** se valoran el ser, el saber y el hacer; es decir, el ser humano en todas sus dimensiones.

Los criterios de desempeño definidos para cada elemento de competencia determinan los resultados de aprendizaje que se estructuran con base en evidencias que son las pruebas manifiestas de aprendizaje, recogidas directamente durante el proceso formativo. Son recolectadas con la orientación del facilitador, utilizando técnicas, métodos e instrumentos de evaluación seleccionados, según sean evidencias de conocimiento, de producto o de desempeño, permitiendo reconocer los logros obtenidos por el estudiante en los tres tipos de saberes: conceptual, procedimental y actitudinal.

**EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO.** Apuntan al dominio cognoscitivo para procesar e identificar información relevante, su clasificación, su interpretación de manera útil, y la búsqueda de las relaciones entre información nueva e información adquirida previamente. Incluye el conocimiento de hechos y procesos, la comprensión de los principios, y teorías y las maneras de utilizar el conocimiento en situaciones cotidianas y nuevas.



# Buenas Prácticas de Manufactura en Manipulación de Alimentos

**EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO.** Evidencias del saber procedimental, relativas al cómo ejecuta el estudiante una actividad, en donde pone en juego sus habilidades, conocimientos y actitudes. Permiten recoger información directa, de mejor calidad y más confiable, sobre la forma como el estudiante desarrolla su proceso de aprendizaje y así poder identificar cuáles han sido sus logros y cuáles le faltan por alcanzar. Incluye las evidencias actitudinales.

**EVIDENCIAS DE PRODUCTO.** Son los resultados que obtiene el estudiante en una actividad que refleja el aprendizaje alcanzado y permite hacer inferencias sobre el proceso desarrollado, o método utilizado.

**3. Refuerzo permanente:** está implícito en el desarrollo de las actividades, porque el mismo criterio de desempeño se puede valorar en diferentes momentos. Los refuerzos culminan a la par de la terminación del bloque.

La evaluación de las competencias se realiza a partir de la entrega de las evidencias, éstas a su vez están planteadas como actividades y cada una cuenta con una serie de criterios que estandarizan la valoración de los resultados.

## **Glosario.**

**Alimento:** Producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo nutrientes y energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos. (Resolución 2674, 2013, p. 2).

**Buenas Prácticas de Manufactura (BPM):** Son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las



# Buenas Prácticas de Manufactura en Manipulación de Alimentos

condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción. (Resolución 2674, 2013, p. 4).

**Condiciones higiénico-sanitarias:** Conjunto de características que deben reunir las edificaciones, equipos, utensilios e instalaciones de los establecimientos dedicados a la fabricación, procesamiento, preparación, almacenamiento, transporte, y expendio con el fin de evitar riesgos en la calidad e inocuidad de los alimentos. (Resolución 2674, 2013, p. 4).

**Contaminación alimentaria:** Presencia de todo aquel elemento no propio del alimento y que puede ser detectable o no, al tiempo que puede causar enfermedades a los consumidores. (Cervantes Turribiates, L.A., Chalte Valencia, A. & Tapia Canacasco, K. 2008, p. 34).

**Contaminación cruzada:** Proceso por el cual los microorganismos son trasladados- mediante personas, equipos y materiales- de una zona sucia a una limpia, posibilitando la contaminación de los alimentos. (Elika, 2013, p. 1).

**Control de calidad:** Conjunto de procedimientos, pruebas de laboratorio, técnicas o actividades operativas, que permiten determinar si un producto cumple o no con las características y especificaciones propias de su naturaleza. (OMS & FAO, 2009, p. 13).

**Desinfección:** Reducción del número de microorganismos presentes en el medio ambiente, por medio de agentes químicos y/o métodos físicos, a un nivel que no comprometa la inocuidad o aptitud del alimento. (Resolución 2674, 2013, p. 4).

**Enfermedad transmitida por alimentos:** Patología producida por la ingestión accidental, incidental o intencional de alimentos o agua, contaminados en cantidades suficientes con agentes químicos o microbiológicos, debido a la deficiencia en el proceso de elaboración,



# Buenas Prácticas de Manufactura en Manipulación de Alimentos

manipulación, conservación, transporte, distribución o comercialización de los alimentos y agua. (Cervantes Turribiates, L.A., Chalte Valencia, A. & Tapia Canacasco, K. 2008, p. 6).

**Higiene de los alimentos:** Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo. (Resolución 2674, 2013, p. 5).

**Inocuidad alimentaria:** Garantía de que el alimento no causará daño al consumidor cuando sea preparado y/o consumido de acuerdo con el uso a que se destine. (Resolución 2674, 2013, p. 5).

**Limpieza:** Eliminación de tierra, residuos de alimentos, polvo, grasa u otra materia objetable. (Resolución 2674, 2013, p. 6).

**Manipulador de alimentos:** Es toda persona que interviene directamente, en forma permanente u ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos. (Resolución 2674, 2013, p. 6).

**Programa de BPM:** Documento que describe el sistema de gestión de la inocuidad de la empresa, señalando la forma como se ha organizado para cumplir con las BPM y referenciando un conjunto de documentos que se derivan de tal labor. (INAL, 2012, p. 1)

**Programas de prerrequisitos:** Pasos o procedimientos que controlan las condiciones ambientales dentro de la planta, que provee un soporte para la producción segura de alimentos. Incluye la aplicación de POES y BPM. (INAL, 2012, p. 2)



# Buenas Prácticas de Manufactura en Manipulación de Alimentos

**Sistema HACCP:** Iniciales que en inglés significan "Hazard Analysis Critical Control Point" y en español se traduce "Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico" es un sistema de aseguramiento de la calidad que permite identificar, evaluar y controlar peligros significativos contra la inocuidad de los alimentos. (Resolución 2674, 2013, p. 7).