

# DISEÑO DOCUMENTAL PARA LA IMPLEMENTACION DE LOS SISTEMAS BPM Y HACCP EN EL PROCESO DE DESPOSTE DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE CARNES EN ITAGÜÍ, ANTIOQUIA.

Karina García Echeverry  
Estudiante  
Especialización sistemas integrados de gestión  
Colombia  
E-mail: [ankira15@hotmail.com](mailto:ankira15@hotmail.com)

Lina Vélez Acosta  
Docente Ingeniería Agroindustrial  
Colombia

E-mail: [lina.velez@upb.edu.co](mailto:lina.velez@upb.edu.co)

## RESUMEN

El presente artículo explica el desarrollo de un diseño documental para la implementación del sistema BPM y HACCP; siendo el objetivo fundamental, construir un documento que pueda ser usado como referencia y consulta al momento de determinar parámetros para generar e implementar la documentación necesaria en los sistemas BPM y HACCP aplicable específicamente en los procesos de desposte en empresas de productos cárnicos, y ofrecer un producto con un estándar mínimo para el consumo humano o un producto para que entre en contacto con los alimentos. (Foster, 2014), y así prevenir enfermedades transmitidas por alimentos, objetivo que se logra con la implementación de tres fases; 1. Diagnóstico del cumplimiento documental del BPM y HACCP, 2. Diseño de la guía documental y 3. Documentos de requisitos mínimos para la implementación de BPM y HACCP

**Palabras claves:** APPCC, BPM Buenas Prácticas de Manufactura, Sistema de Gestión de la Calidad, Inocuidad, Riesgo

## ABSTRACT:

This article explains the development of a design document for the implementation of GMP and HACCP. The main objective is to build a document that can be used as reference and consultation to determine parameters to generate and implement the necessary documentation in the GMP and HACCP systems specifically applicable processes in companies deboning of meat products, and offer a product with a minimum standard for human consumption or product to come into contact with food. (Foster, 2014); And prevent

foodborne illness. The objective to be achieved with the implementation of three phases; 1: Diagnosis of GMP and HACCP, 2: Design Guide and 3 Documents minimum requirements for the implementation of GMP and HACCP.

**Keywords:** HACCP, GMP Good Manufacturing Practice, Quality Management System, Food Safety, RiSK

## 1. INTRODUCCIÓN

Las empresas de alimentos en la actualidad se enfocan en ofrecer productos de alta calidad, cumpliendo con ciertos requisitos ya establecidos por el cliente y la organización (ICONTEC, 2008), y principalmente se enfocan en ofrecer y garantizar que sus productos no causen daño al consumidor cuando los ingiere y/o prepara de acuerdo con su uso previsto (ICONTEC, 2005); surgiendo la necesidad de utilizar modelos administrativos que permitan mejorar continuamente, y enfrentar instantáneamente los grandes cambios del entorno.

El sistema HACCP, es un instrumento para determinar, evaluar los peligros y establecer sistemas de control que se centran en la prevención de posibles contaminaciones a los alimentos. Estos sistemas enfatizan la importancia de esfuerzos continuos para asegurar que el proceso está bajo control (codexalimentarius, 2003)

Dado que el presente trabajo tiene como objetivo principal Diseñar el plan documental requerido para la implementación de los sistemas BPM y HACCP en el proceso de desposte de una empresa comercializadora

de carnes en Itagüí, Antioquia se realizaron tres etapas, primero determinar el nivel sanitario de la compañía y el cumplimiento documental frente al sistema BPM y HACCP; posteriormente se procede al diseño de una guía documental acorde o lo exigido por la normatividad vigente y el Sistema HACCP y se finaliza con el diseño de los documentos mínimos requeridos para la implementación de BPM y HACCP

## 2. METODOLOGÍA

El presente trabajo se realizó inicialmente con una investigación básica de tipo descriptiva donde se identificó y formuló el problema con base en el Sistema BPM, HACCP y la normatividad vigente. Además se planteó una investigación documental para especificar y desarrollar los documentos mínimos requeridos.

## 3. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

### 3.1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA

La Distribuidora de Carnes La Gran Esquina S.A.S (Figura 1), en el año 1995 nació en la imaginación de un empresario visionario, tres años más tarde renueva su nombre comercial a Distribuidora de Carnes La Gran Esquina y comienza un proceso de transformación hacia una empresa de desposte de canales bovinas y porcinas para autoabastecimiento, reconociéndose desde sus inicios por ser una empresa que brinda productos de alta calidad a precios bajos.

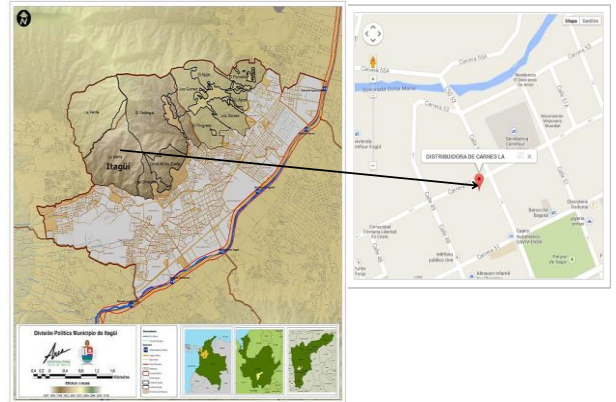


Figura 1: Logotipo de la empresa

A partir del año 2006 se da la apertura de un nuevo punto de venta ubicado en el municipio de Itagüí (Antioquia), logrando aumentar la flota de distribución; donde se cuenta con camiones transportadores de canales, además de carros y motos para el brindar el servicio de domicilio.

En el año 2010 deja ser una empresa de persona natural, para convertirse en una sociedad anónima simplificada, momento en donde se da un cambio significativo de la Compañía enfocándose en la *“satisfacción del cliente interno y externo, destacando el respeto y apreciación por nuestros colaboradores, clientes, competidores y proveedores”*. (Esquina, 2014).

Actualmente, la sede principal de la Empresa se encuentra ubicada en la Carrera 52 No 49-64 en el Municipio de Itagüí, Antioquia (ver Figura 2).



Fuente: Modificado de Alcaldía de Itagüí y Google maps.  
Figura 2: Localización empresa Distribuidora de Carnes la Gran Esquina S.A.S

### 3.2 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

#### 3.2.1 Misión

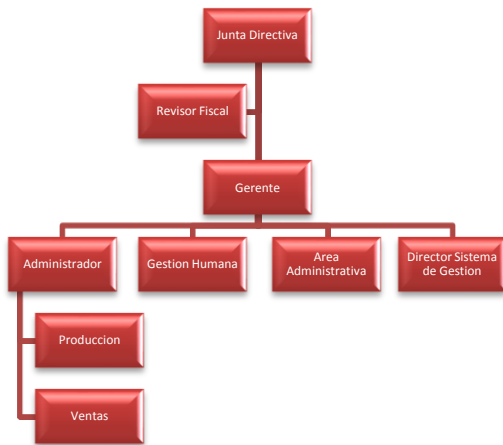
La Distribuidora de Carnes la Gran Esquina es una empresa encargada de despostar y comercializar carne de origen bovino y porcino, de pollo y pescado, con calidad e inocuidad, asegurando así, la salud de nuestros consumidores y superando las expectativas de los clientes dándoles un trato amable y un precio justo ya que cuenta con un equipo de trabajo altamente calificado y una excelente experiencia.

#### 3.2.2 Visión

La Distribuidora de Carnes La Gran Esquina tiene como alcance para el año 2024 ser una empresa líder en la comercialización de carne con buenas prácticas de manufacturas, asegurando la calidad de nuestros productos para los consumidores a un precio justo y con una alta calificación y experiencia de nuestros empleados para la atención hacia nuestros clientes.

#### 3.2.3 Estructura organizacional

En la Figura 3. Se da a conocer la estructura organizacional de la empresa Distribuidora de Carnes La Gran Esquina S.A.S



Fuente: Empresa La Gran Esquina S.A.S

**Figura 3:** Organigrama La Gran Esquina S.A.S

### 3.2.4 Mapa de procesos

La empresa Distribuidora de Carnes La Gran Esquina S.A.S ha definido su mapa de procesos en el presente año en busca de identificación y comprensión del estado actual de los procesos, ver figura 4.



Fuente: Empresa La Gran Esquina S.A.S

**Figura 4:** Mapa de procesos La Gran Esquina S.A.S

La Empresa no ha realizado la implementación de algún sistema de calidad e inocuidad de los alimentos, pero tiene parte documental exigida por la legislación colombiana aplicable la cual hace parte de los prerrequisitos de HACCP.

### 3.2.5 Servicios Ofrecidos

La Distribuidora de Carnes La Gran esquina es una empresa comercializadora de productos cárnicos de res, cerdo, pollo y pescado de excelente calidad con el fin de satisfacer las necesidades del consumidor final. (Esquina, 2014)

## 4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos años Colombia tal como otros países del Mundo le ha dado gran importancia a la Seguridad Alimentaria y Nutricional, siendo en el tema un factor de gran relevancia la calidad e inocuidad de los alimentos. Dado lo anterior, el país cuenta actualmente con instituciones, programas, políticas y acciones

relacionadas con la mejora del status sanitario del país. (Departamento Nacional de Planeación, 2007). Tal como en CONPES 113/2008 que establece la política Seguridad Alimentaria para el país.

En el decreto 3075 de 1997, el Instituto de Vigilancia y Control INVIMA, (Presidente de la Republica de Colombia, 1997) identifica alimentos de alto riesgo para la salud pública, dentro de los cuales se encuentra la carne, productos cárnicos y sus preparados y señala los requisitos higiénicos sanitarios que se deben cumplir para un manejo adecuado en estos.

A medida que se regula la normatividad dentro de las empresas del sector alimentario, se detecta la necesidad latente de implementar medidas que garanticen la inocuidad de los productos y la fidelización de los clientes, objetivos que se pueden visualizar y palpar por medio de los sistemas de gestión; para el caso BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) y HACCP (Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos). (Food and Agriculture Organization FAO, 2002)

Adicional al aumento de confianza y fidelización de los clientes la empresa se ve beneficiada en múltiples aspectos de diversas formas, identificando algunas como la reducción de costos operativos, la disminución de las no conformidades en el producto final; reduciendo así las PQR's del producto final, se facilita el cumplimiento mínimo de la normatividad vigente, entre otros beneficios.

Dentro del desarrollo de este trabajo de grado se tiene como un objetivo fundamental, construir un documento que pueda ser usado como referencia y consulta al momento de determinar parámetros para generar e implementar la documentación necesaria en los sistemas BPM y HACCP aplicable específicamente en los procesos de desposte en empresas de productos cárnicos, y mostrar la importancia de brindar un producto con la calidad apta para el consumo, es decir ofrecer un producto con un estándar mínimo para el consumo humano o un producto para que entre en contacto con los alimentos. (Foster, 2014); Y así prevenir enfermedades transmitidas por alimentos.

Por otra parte, el desarrollo de este trabajo busca también un objetivo académico el cual es adquirir conocimientos respecto al tema de inocuidad alimentara enfocado en el diseño e implementación de los sistemas de gestión.

## 5. DESARROLLO DEL TRABAJO

**Fase 1:** Diagnóstico del cumplimiento documental del BPM y HACCP

Para determinar los documentos mínimos requeridos para el Sistema BPM y HACCP en la empresa Distribuidora de Carnes la Gran Esquina S.A.S se realizaron las siguientes actividades:

- a. Instruirse en los documentos mínimos exigidos para el sistema BPM, HACCP y la normatividad vigente para empresas de alimentos para el consumo humano y plantas de desposte.
- b. Determinar los documentos que deben existir.
- c. Elaborar y aplicar la guía para obtener el diagnóstico. Aquí se aplican técnicas como la observación, entrevista y la revisión de documentos.
- d. Determinar la existencia o no de documentos y en qué medida cumple con los requisitos establecidos para la documentación y si son utilizados apropiadamente.
- e. Elaborar el informe del diagnóstico.

Al realizar el total de estas actividades se procede al diseño documental, la fase dos del presente trabajo.

## Fase 2: Diseño de guía documental

El desarrollo de los programas, procedimientos e instructivos se estandariza por unos mínimos requisitos los cuales son acordes a la organización y la complejidad de los procesos existentes (ICONTEC, 2002), la documentación del Sistema de Gestión incluye lo siguiente:

- a. Manual de la calidad
  - Título y alcance
  - Tabla de contenidos
  - Revisión, aprobación y modificación
  - Política y objetivos de la calidad
  - Organización, responsabilidad y autoridad
  - Referencias
  - Descripción del sistema de gestión de la calidad
  - Anexos
- b. Procedimientos documentados
  - Estructura y formato
  - Contenido (Título, objetivo, alcance, responsabilidad y autoridad, descripción de actividades, registros, anexos)
  - Revisión, aprobación y modificación
  - Identificación de los cambios
- c. Instrucciones de trabajo.
  - Estructura y formato
  - Contenido
  - Revisión, aprobación y modificación
  - Registros
  - Identificación de los cambios
- d. Formularios

- e. Planes de la calidad
- f. Especificaciones
- g. Documentos externos
- h. Registros.

En los encabezados de procedimientos, programas, registros y otros documentos que se puedan generar, se especifica el nombre del documento, el código, la fecha de creación y el número de revisión.

## ESTRUCTURA DOCUMENTAL

La estructura documental se está realizando con base a la jerarquía típica del sistema de gestión de calidad, se manejan tres niveles (ICONTEC, 2002).

- Nivel A: Descripción del sistema, política objetivos, respuesta a requisitos aplicables.
- Nivel B: Información especificada sobre quien, como, cuando, donde y por qué efectuar las actividades.
- Nivel C: Proporcionan detalles técnicos sobre cómo hacer el trabajo y registrar los resultados.

La cual se ve representada en la siguiente figura:



Fuente: GTC-ISO-TR 10013

**Figura 5:** Estructura de la documentación

## Fase 3: Documentos de requisitos mínimos para la implementación de BPM y HACCP

Dada la importancia actualmente de documentar para mantener y demostrar el funcionamiento del sistema, se da una estructura a la documentación relacionada con el aseguramiento de la inocuidad de los alimentos se tiene en cuenta los lineamientos proporcionados por las BPM con el propósito de mejorar, dirigir y unificar los pasos a seguir en el desarrollo de las actividades que garanticen las conductas higiénicas sanitarias en el proceso de desposte. (Piedrahita, Rios, & Velez, 2013)

Los documentos mínimos a tener dentro de la empresa para el Sistema de BPM y HACCP son los siguientes

- Manual de BPM
- Instructivos de trabajo
- Procedimientos
  - Procedimiento control de documentos y registros
  - Procedimiento requisitos legales y otros/Evaluación del cumplimiento legal
  - Procedimiento preparación y respuesta ante emergencias
  - Procedimiento no conformidad, Acción correctiva y Acción preventiva
  - Procedimiento de auditoria interna
- Programas
  - Programa de limpieza y desinfección
  - Programa de control integral de plagas
  - Programa de residuos solidos
  - Programa de residuos líquidos
  - Programa de mantenimiento
  - Programa de control de agua potable
  - Programa de calibración de equipos e instrumentos
  - Programa de control de proveedores
  - Programa de trazabilidad
  - Programa de retiro del producto del mercado
- Planes
  - Plan de capacitación
  - Plan de muestreo
- Registros para garantizar el cumplimiento de cada programa

Con esto se busca modificar y elaborar toda la documentación del Sistema

## 6. RESULTADO

Actualmente la Empresa Distribuidora de Carnes La Gran Esquina S.A.S no cuenta con ningún sistema de gestión en calidad e inocuidad de los alimentos, la compañía se ciñe exclusivamente a lo exigido por la entidad municipal en cuanto a los programas básicos de BPM.

Para el diagnostico inicialmente se realizó una evaluación a la empresa para establecer como era su posición con respecto al proceso que iniciaba de diseño y documentación de BPM y HACCP; el diagnostico consistió en una lista de chequeo para la evaluación del nivel sanitario de cumplimiento para plantas de desposte de bovinos y porcinos.

Finalmente se diseñó el manual de BPM, los documentos mandatorios y programas mínimos requeridos por el Sistema y la normatividad vigente.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Actualmente se presenta gran interés en el sector público y privado sobre la implementación del Sistema BPM y HACCP para mejorar la calidad de los alimentos.
- La empresa fue diagnosticada bajo decreto 1500 de 2007, decreto 2270 de 2012 y la resolución 240 de 2013 mostrando un resultado inferior al mínimo requerido, mostrando así la necesidad de implementar estrategias para garantizar la inocuidad de los alimentos.
- Se elaboraron todos los documentos correspondientes a los prerrequisitos mínimos en respuesta a la necesidad revelada en el diagnóstico para la planta de desposte de la Distribuidora de Carnes la Gran Esquina S.A.S, objetivo de este estudio.
- Generar estrategias administrativas en la compañía que permitan implementar el Sistema BPM y HACCP para disminuir los riesgos y garantizar a inocuidad del producto.
- Contar con un profesional capacitado para la implementación que garantice la implementación del sistema y su adecuada evaluación.
- Capacitar de forma continua a todo el personal de la compañía para lograr un mayor compromiso por parte de ellos para con su trabajo y así lograr el nivel de calidad determinado por la empresa.

## REFERENCIAS

1. codexalimentarius. (2003). *www.codexalimentarius.org*. Obtenido de <http://www.codexalimentarius.org/normas-oficiales/lista-de-las-normas/es/?provide=standards&orderField=fullReference&sort=asc&num1=CAC%2FRCP>
2. Departamento Nacional de Planeación. (2007). *CONPES 113*. Bogota. Obtenido de <https://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=xWTd1oDPg8E%3d&tabid=343>
3. Esquina, D. d. (2014). *www.dislagranesquina.com.co*. Obtenido de [www.dislagranesquina.com.co](http://www.dislagranesquina.com.co)

<http://www.dislagranesquina.com.co/Conozcanos.html>

4. Food and Agriculture Organization FAO. (2002). *Sistemas de la Calidad E Inocuidad de Los Alimentos*. Roma: Dirección de Información de la FAO. Recuperado el 2014, de [www.fao.org](http://www.fao.org).
5. Foster, C. (12 de Agosto de 2014). *www.ehow.com*. Recuperado el 2014, de [http://www.ehow.com/facts\\_6142262\\_define-food-grade-quality.html](http://www.ehow.com/facts_6142262_define-food-grade-quality.html)
6. ICONTEC. (2002). GTC-ISO-TR 10013. Bogota, Colombia.
7. ICONTEC. (2005). NTC-ISO 22000. Bogota, Colombia.
8. ICONTEC. (2005). NTC-ISO 9000. Bogota, Colombia.
9. ICONTEC. (2008). NTC-ISO 9001. Bogota, Colombia.
10. Ministerio de la Protección Social. (04 de Mayo de 2007). Decreto 1500 de 2007. *Decreto 1500 de 2007 Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos, destinados para el Consumo Humano*. Bogota, Colombia. Obtenido de [https://www.invima.gov.co/images/stories/aliamentos/Decreto1500\\_2007.pdf](https://www.invima.gov.co/images/stories/aliamentos/Decreto1500_2007.pdf)
11. Presidente de la Republica de Colombia. (1997). Decreto 3075 de 1997. Bogota, Colombia. Obtenido de INVIMA: [https://www.invima.gov.co/images/stories/aliamentos/decreto\\_3075\\_1997.pdf](https://www.invima.gov.co/images/stories/aliamentos/decreto_3075_1997.pdf)