

**Capacitación e implementación de los programas en BPM en la planta de producción de la empresa “Distribuciones kasana S.A.S.”**

**Trabajo de Grado para Optar por el Título de Ingeniero de Alimentos**

**Jaqueline Osorio Madera**

**Asesor**

**Luis Javier Restrepo**

**Ingeniero de Alimentos**

**Corporación Universitaria Lasallista**

**Facultad de Ingenierías**

**Ingeniería de Alimentos**

**Caldas – Antioquia**

**2013**

## Tabla de contenido

<b>tabla de ilustraciones.....</b>	<b>3</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>4</b>
<b>Palabras Claves .....</b>	<b>4</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>5</b>
<b>Key Words.....</b>	<b>5</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>6</b>
<b>Justificación.....</b>	<b>7</b>
<b>Impacto Tecnológico .....</b>	<b>8</b>
<b>Impacto Social y Económico .....</b>	<b>8</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>10</b>
<b>Objetivo General.....</b>	<b>10</b>
<b>Objetivos Específicos.....</b>	<b>10</b>
<b>Marco teórico .....</b>	<b>11</b>
<b>Alimentos Kasana.....</b>	<b>11</b>
<b>Historia .....</b>	<b>11</b>
<b>Misión .....</b>	<b>12</b>
<b>Visión .....</b>	<b>12</b>
<b>Valores .....</b>	<b>12</b>
<b>Decreto 3075 .....</b>	<b>15</b>
<b>Metodología.....</b>	<b>16</b>
<b>Diagnóstico inicial, Primer acercamiento.....</b>	<b>16</b>
<b>Análisis de la documentación existente.....</b>	<b>16</b>
<b>Cronograma de actividades .....</b>	<b>16</b>
<b>Actualización e implementación de los programas .....</b>	<b>17</b>
<b>Resultados .....</b>	<b>18</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>22</b>
<b>Recomendaciones .....</b>	<b>23</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>24</b>

**tabla de ilustraciones**

<b>ILUSTRACIÓN 1: ORGANIGRAMA .....</b>	<b>13</b>
<b>ILUSTRACIÓN 2: PLANTA INFERIOR .....</b>	<b>14</b>
<b>ILUSTRACIÓN 3: CALIDAD DE DESPACHOS .....</b>	<b>19</b>
<b>ILUSTRACIÓN 4: SEGUIMIENTO EMPLEADOS.....</b>	<b>20</b>
<b>ILUSTRACIÓN 5: RECHAZO MATERIA PRIMA E INSUMOS.....</b>	<b>21</b>

## Resumen

El trabajo presentado a continuación tuvo como principal propósito la implementación del programa de BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) en la planta de producción de la compañía “Distribuciones Kasana S.A.S.” Para cumplir con todos los propósitos fue necesario realizar una inspección inicial de la planta, procesos que se realizan y cumplimiento de normas por los operarios, además se hizo una revisión de los documentos existentes, esto con el fin de poder comparar la situación actual de la compañía con respecto al cumplimiento real de la documentación pertinente. Con este primer acercamiento visual y teórico se pudo continuar al siguiente paso que fue la elaboración de un plan que reunía todo lo necesario para ser mejorado y que quedara incluido en el plan, también se incluyó otros aspectos no tomados en cuenta anteriormente para ser contenidos en éste y así llevar a un correcto mejoramiento e implementación de las BPM. Al final del proceso se obtuvo resultados satisfactorios, pues se llegó a la implementación de los planes y programas de control, incluyendo pasos que no se tenían en cuenta al inicio, por otro lado se mejoraron los programas y registros que se tenían y se continuo con su registro y se mejoraron aspectos de manipulación incorrectos de los operarios, todo se hizo con el fin de mejorar y mantener buenas prácticas de manufactura para hacer de la planta un mejor y ameno lugar de producción de alimentos para el consumo humano.

### Palabras Claves

BPM, implementación, inspección, producción, manipuladores, alimentos.

### **Abstract**

The next work had as its main purpose the implementation of the program of GMP (Good Manufacturing Practices) in production plant of the company “Distribuciones Kasana S.A.S.” To comply all the purposes it was necessary to conduct an initial inspection, processes performed and compliance by operators also took a review of existing documents, this in order to compare the actual compliance situation because of the relevant documentation of the company. With this first visual and theoretical approach could continue to the next step, the development of a plan that met all necessary to be improved and ineligible for coverage in the plan, also included other aspects not taken into account above to be contained in this and thus lead to a correct improvement and implementation of GMP. At the end of the process is obtained satisfactory results, as it reached to the implementation of control plans and programs, including steps were not taken into account at the beginning, Furthermore were improved and records programs and had continuous registration and improved aspects of operator improper handling, everything was done in order to improve and maintain good manufacturing practices to make the plant a better and enjoyable place of production of food for human consumption.

### **Key Words**

GMP, implementation, inspection, production, handlers, food.

## Introducción

La producción y distribución alimentaria trae consigo tanto amenazas como oportunidades, ya que la falla de un proceso tiene como impacto afectar a millones de consumidores, es por esto que nace la necesidad de asegurar que se producen productos sanos, inocuos y de calidad.

Las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) 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 se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción. (DECRETO 3075 de 1997, pág.3)

El cumplimiento de las BPM en la planta de producción de “Distribuciones Kasana S.A.S.” es el principal objetivo de este trabajo, para la realización del programa de BPM se debió empezar con diagnóstico inicial de que se estaba y que no se estaba cumpliendo, luego se pudo hacer cumplir varios aspectos como diligenciamiento diario de formatos de limpieza y desinfección, correcto uso del uniforme así como cumplimiento del cronograma de las capacitaciones a los operarios.

Para cumplir con este objetivo se necesitó de varios recursos humanos y logísticos, como la el acompañamiento de la jefe de producción a cargo en el momento, la practicante encargada del proceso y el apoyo de todos los operarios que allí labora, también fue necesario realizar varias consultas en la web y el uso de formatos y programas pertinentes; el uso de todos estos recursos dieron como resultado la correcta implementación del programa de BPM en la planta durante el tiempo de implementación que fue desde diciembre del 2012 hasta junio del 2013.

## Justificación

“Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) decreto 3075/97 deben incorporarse en la industria de producción con el fin de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones higiénicas y sanitarias adecuadas y se minimicen los riesgos de causar enfermedades”. (Cámara de comercio de Bogotá [ccb] 2013) Ellas incluyen:

- Disposiciones generales
- Edificación e instalaciones
- Equipos y utensilios
- Personal manipulador
- Requisitos higiénicos de fabricación
- Aseguramiento y Control de Calidad
- Saneamiento
- Distribución de alimentos (cadenas de restaurantes, Seguridad Alimentaria, 2013)

En la actualidad, la industria de alimentos colombiana para cumplir con los requisitos impuestos por el INVIMA requiere de un plan de saneamiento básico compuesto por los planes de manejo de residuos sólidos y líquidos, control de agua (PH), control de plagas, control de limpieza y desinfección (planta y transporte) y una capacitación continua a los operarios, los cuales deben estar documentados.

La planta de producción de “Distribuciones Kasana S.A.S.” cuenta con los procedimientos y formatos para el manejo de las BPM. Este es el primer paso a la estructuración de un sistema de gestión de calidad requerido en la compañía para llevar a cabo un estricto

control y manejo de indicadores que permitan garantizar la inocuidad de los productos. Mi función es actualizar y ejecutar estos formatos.

La capacitación al personal de la planta de producción es primordial en la implementación del sistema de gestión de calidad. Crear cultura y conciencia en el personal operativo significa un compromiso continuo con el cumplimiento de las normas.

Con la realización de esta práctica empresarial se quiere alcanzar una implementación de los sistemas de inocuidad necesarios y del cumplimiento en los parámetros exigidos en todas las empresas de alimentos y garantizar la inocuidad de los productos protegiendo totalmente la salud de los consumidores por falta de conocimiento de los manipuladores que son parte fundamental para lograr el objetivo.

### **Impacto Tecnológico**

Con la actualización e implementación de los programas de saneamiento en la compañía, se avanza la de gestión de la Calidad, esto contribuye a incrementar la seguridad en los alimentos garantizando inocuidad. Con la evaluación de los resultados de los formatos se piensan desechar maquinas e utensilios que no contribuyen al buen manejo, dándole así paso a la implementación y adecuación de la planta con nuevos equipos o máquinas de trabajo.

### **Impacto Social y Económico**

Con la ejecución de este trabajo de grado basado en el saneamiento básico, la empresa tendrá un buen impacto económico, puesto que cuando se le garantiza al cliente (consumidor) una producción limpia, genera satisfacción y tranquilidad, esto abre las puertas para nuevos negocios. En la actualidad la empresa es proveedora de otras empresas las cuales están pendientes del buen manejo en la elaboración de los productos de la planta de producción, como



en el almacenamiento, se puede ofrecer un producto de alta calidad, reduciendo la presencia de producto no conforme en los puntos de venta a los cuales se les distribuye.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Ejecutar los programas de BPM, (BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA) en la planta de producción de la compañía “Distribuciones Kasana S.A.S.”

### **Objetivos Específicos**

Realizar los planes de capacitación continua de los operarios que laboran dentro de la planta de producción.

Ejecutar los formatos y necesarios para la implementación de los programas de BPM.

Capacitar al personal de la planta de los riesgos que se llevan a cabo por el incumplimiento o mal manejo de las BPM.

## **Marco teórico**

### **Alimentos Kasana**

“Distribuciones Kasana S.A.S.” es una compañía dedicada al procesamiento de materias primas para la industria de restaurantes y comidas rápidas, especialmente se dedica al procesamiento de productos cárnicos, dentro de la gama de productos que ofrece se encuentran carnes de hamburguesa, carnes frías, productos congelados, salsas, aceites, entre otros.

### **Historia**

Nació en abril del año 2007 como respuesta a una necesidad que siempre ha tenido el canal institucional de comidas rápidas, cuyas materias primas por su calidad, precio, servicio y demás condiciones son posibles de mejorar y así poder tener una buena participación en un mercado que por su informalidad no tiene una estadística clara de participación en nuestra economía pero que después de conocerlo profundamente permite saber que puede ser demasiado importante para cualquier organización.

Debido a la detallada presencia que empezaron a tener las instituciones de control de alimentos en Colombia, en éste caso el INVIMA se decidió iniciar con la construcción de la planta de alimentos que garantizara el desarrollo y continuidad del objeto social, es así como se llega a contar con 800 metros cuadrados con posibilidad de ampliación a 1.200 metros avalada por el INVIMA desde mayo del año 2007 y que cuenta con las condiciones necesarias para dar cumplimiento a todas las normas sanitarias

**Misión**

“Producir con todo el amor y compromiso productos de alta calidad que fidelicen a nuestros clientes y generen en nuestra organización el mejor crecimiento.” (Alimentos Kasana, 2013)

**Visión**

Ser los distribuidores de insumos del canal institucional más grande de Antioquia, sorprendiendo de manera positiva a todos nuestros clientes, proveedores, clientes internos y socios que hacen parte de esta gran familia que han entendido que el amor por lo que hacemos es nuestra razón de ser. (Alimentos Kasana, 2013)

**Valores**

- Integridad: conjugamos principios básicos de amor que nos diferencian.
- Respeto: reconocemos en el otro nuestro aliado.
- Innovación: vamos un paso adelante para ser la mejor propuesta en producto y servicio. (Alimentos Kasana, 2013)

Ilustración 1: Organigrama

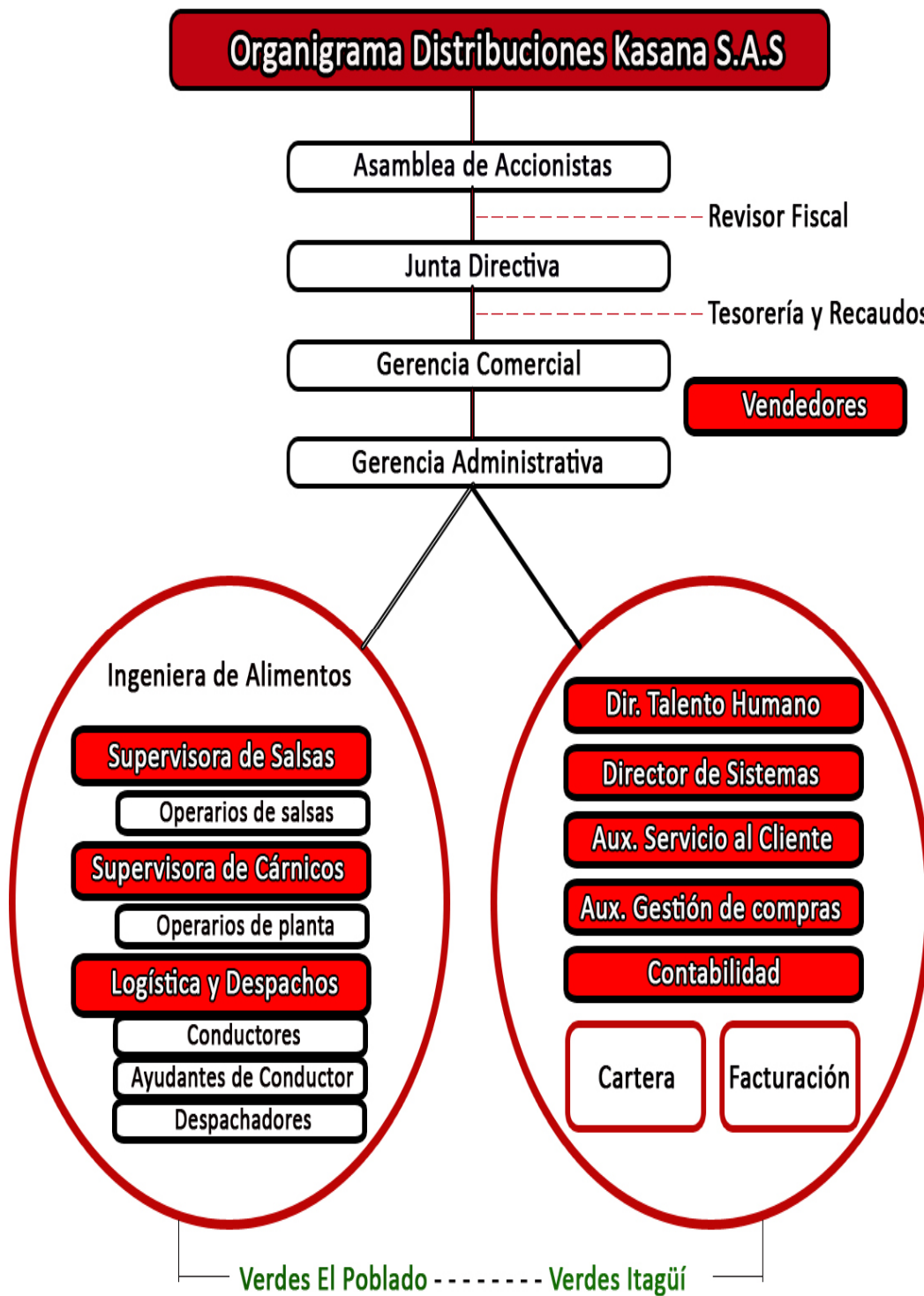
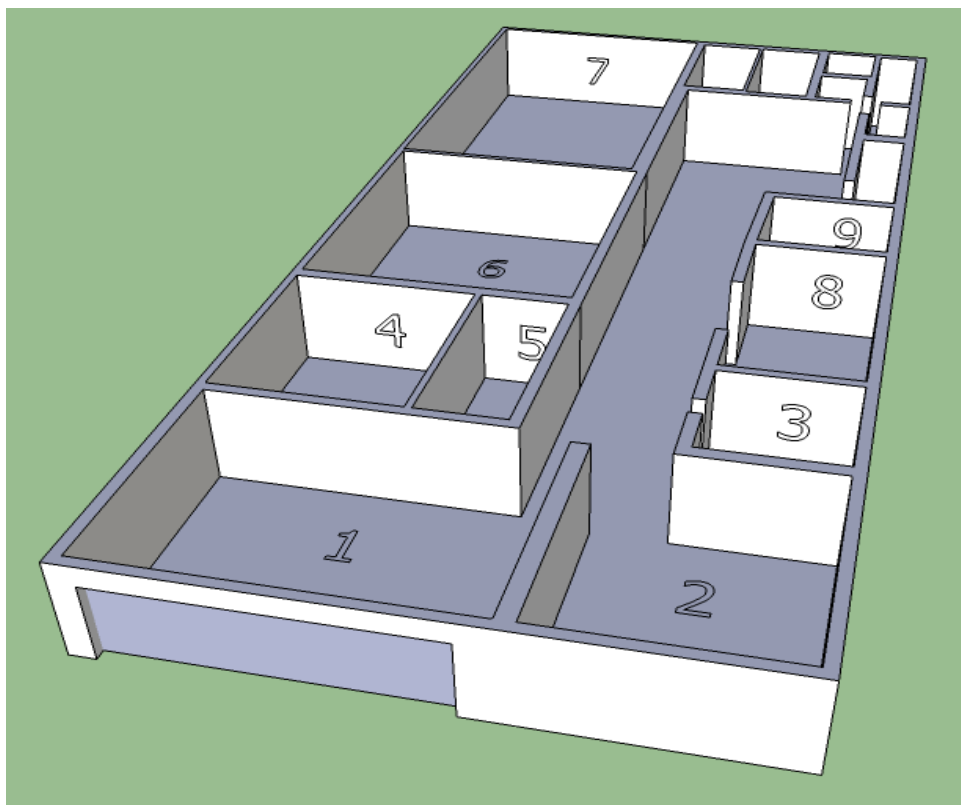


Ilustración 2: planta inferior



**Decreto 3075**

El decreto 3075 de 1997 es el que regula la aplicación y alcance de las BPM en Colombia, donde se dispone como se aplica y a qué tipo de empresas incluye. -ARTICULO 1o. AMBITO DE APLICACION. La salud es un bien de interés público. En consecuencia, las disposiciones contenidas en el presente Decreto son de orden público, regulan todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos, y se aplicaran:

- a. A todas las fábricas y establecimientos donde se procesan los alimentos; los equipos y utensilios y el personal manipulador de alimentos.
- b. A todas las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional.
- c. A los alimentos y materias primas para alimentos que se fabriquen, envasen, expendan, exporten o importen, para el consumo humano.
- d. A las actividades de vigilancia y control que ejerzan las autoridades sanitarias sobre la fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución, importación, exportación y comercialización de alimentos, sobre los alimentos y materias primas para alimentos. (DECRETO 3075 de 1997, pág. 1)

## **Metodología**

### **Diagnóstico inicial, Primer acercamiento.**

Se realizó un primer acercamiento donde se conoció la realidad de la empresa, basándose en el perfil higiénico sanitario para empresas de producción de alimentos, pues con este perfil se está sustentado en el cumplimiento del decreto 3075 de 1997, en él se muestran las condiciones ideales en las que debe permanecer una empresa de alimentos para poder compararla con las condiciones reales en las que se encuentra la misma.

### **Análisis de la documentación existente**

Después de haber realizado un diagnóstico inicial, se hizo un análisis de la documentación que se estaba llevando dentro de la planta comparándola con la que se debe cumplir, para conocer que programas hacían falta y si los que se tenían estaban bien o tenían alguna falta de información, también si algunos debían ser actualizados, pues llevaban mucho tiempo sin hacerle modificaciones, con esto se supo que los formatos no estaban siendo correctamente llenados debido a la falta de una persona encargada de realizar esta labor y no se le había dado la responsabilidad total a algún operario.

### **Cronograma de actividades**

Luego de conocer la situación de la empresa en cuanto a la documentación y en los procesos, se fijaron algunas fechas para la implementación de los programas, se estableció cuáles eran de prioridad y cuales se podían alargar su implementación, para tener una mejor garantía de seguridad alimentaria en la empresa.



### **Actualización e implementación de los programas**

Ya con fechas y planes definidos se pudo iniciar la actualización de los programas documentados que se estaban implementando y a la realización de los programas que no se tenían y debían ser implementados, se hizo una revisión de los existentes para saber sus fallas y poderlos corregir y actualizar, y así establecer las condiciones actuales de la planta, además se elaboró y se implementó los formatos que hacían falta y que debían ser llevados tal como lo dicta el decreto 3075 correspondiente a las Buenas Prácticas de Manufactura.

## **Resultados**

En el presente trabajo se logró realizar y dar a cumplir algunos formatos faltantes y otros existentes que son indispensables para un correcto e inocuo manejo de la planta de producción, tales como:

- Programa de limpieza y desinfección
- Programa de manejo de residuos sólidos
- Programa de control de plagas
- Programa de contra-muestras
- Programa de control de agua potable

Los formatos que se desarrollaron fueron los siguientes:







## Conclusiones

Durante el tiempo de práctica se pudo dar cumplimiento a los programas establecidos dentro del plan de BPM en la planta de producción.

Se pudo documentar cada uno de los programas dentro del plan de BPM dejándolos impresos y archivados en carpetas de fácil acceso a la hora de ser requeridos por entes de control, además para cada programa se adecuaron los formatos de diario diligenciamiento de forma accesible para que sean diligenciados por un operario o una persona encargada.

Se pudo capacitar al personal de producción de la planta en los temas pertinentes que deben tener en cuenta a la hora de manipular alimentos, como el correcto lavado de manos, la formulación de desinfectantes, sitios de depósito de residuos sólidos entre otros, además se les pudo enseñar a diligenciar los formatos diarios.

Aunque se hicieron varias capacitaciones no se pudo completar las horas que exige la ley, pero si se dejó un inicio y unas capacitaciones que igual fueron y serán de gran utilidad.

## **Recomendaciones**

Los registros de limpieza y desinfección son de uso diario, por eso es recomendable hacer un seguimiento bien detallado del registro que se esté llevando a la hora de realizar estos procedimientos, como la revisión de las dosis del desinfectante, responsable y que estén diligenciando bien los formatos. Además de estos formatos llevar un seguimiento de los otros como el de control de temperatura de las cavas, control de plagas y los que sean diarios.

Es importante llevar al pie de la letra cada uno de los programas para así cumplir con las BPM y evitar problemas de saneamiento y legales, igual si se llevan bien se puede llegar a una posible certificación de calidad, que hará de la compañía una más confiable ayudando en su crecimiento constante.

Se recomienda hacer un uso adecuado de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos para evitar posible contaminación y un problema de plagas en la planta, de igual manera hacer un uso adecuado del material que se puede reciclar.

Se recomienda seguir con las capacitaciones y hacer retroalimentaciones para que el personal esté correctamente capacitado y evite errores de manipulación y se pueda de igual forma cumplir con la ley, lo más recomendable son dos horas de capacitación al mes.

## Referencias

Cámara de Comercio de Bogotá (2013). *Tutor buenas prácticas de manufactura*. Recuperado de <http://www.ccb.org.co/contenido/contenido.aspx?catID=96&conID=9954&pagID=5430>

Buenas prácticas de manufactura-BPM. (2013). Recuperado de <http://cadenasderestaurantes.com/pdf/SeguridadAlimentaria2-AntonioSanchez.pdf>

Alimentos Kasana. (2013). Misión, Visión, Valores. Recuperado de [http://alimentoskasana.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1&Itemid=2](http://alimentoskasana.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=2)

Ministerio de Salud. (1997). Decreto 3075 de 1997. Por el cual se reglamenta parcialmente la ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones. Bogotá. Ministerio de Salud.