



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

FACULTAD DE ECONOMÍA Y CIENCIAS EMPRESARIALES

**IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA
EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA
DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO
PREVIO A OPTAR EL GRADO DE INGENIERO
EN CIENCIAS EMPRESARIALES ADMINISTRATIVAS**

Titulación EN COMERCIO EXTERIOR

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

Yamil Leonardo Yépez García

NOMBRE DEL TUTOR:

Ing. Elsa Mayorga Q.

SAMBORONDÓN, MARZO DEL 2015

Resumen

Dentro del presente trabajo se explica como la implementación de Buenas Prácticas de Manufactura pueden garantizar constantemente la calidad e inocuidad de los productos en una empresa alimenticia. Dicha idea surgió bajo la necesidad de mejorar la calidad de los productos que provee la empresa Integración Avícola Oro, como una ventaja competitiva, al ser una empresa dedicada a la producción, comercialización y distribución de productos alimenticios los cuales tienen una adecuada aceptación en el mercado. Por esta razón tiene un compromiso con los consumidores y se debe minimizar o eliminar los posibles riesgos tales como los productos que se proveen y podrían contaminarse o alterar sus características organolépticas ocasionando riesgos para la salud del consumidor final. En los últimos años se ha observado un aumento considerable, en el mundo de ETA (Enfermedades Transmitidas por Alimentos), las cuales han alertado a los gobiernos y empresas sobre la necesidad urgente de organizar y actualizar los programas de inocuidad de alimentos para reducir los riesgos de salud pública.

Por tal razón se procedió con el análisis de los cambios implementados en el centro de distribución como los procedimientos, manejo de producto, limpieza e inocuidad de las instalaciones y de los trabajadores, etc., con lo cual se podrá demostrar que el aumento de las ventas en un 16% responde a la confianza brindada por los consumidores al percibir una mejora en la calidad y demás propiedades organolépticas de los productos comercializados, con lo cual ellos sacaran su conclusión con respecto a los beneficios vs costos.

Palabras clave: consumidor, inocuidad, alimento, calidad, seguridad alimentaria

Abstract

Within the present work explains how the implementation of Good Manufacturing Practices can constantly ensure the quality and safety of food products in a company. This idea originated in the need to improve the quality of products provided by the company Intregación Avícola Oro as a competitive advantage because it is a company dedicated to the production, marketing and distribution of

food products such as chickens, turkeys, pigs, eggs and snacks, which have adequate market acceptance. For this reason they have a commitment to consumers and should minimize or eliminate the potential risks such as the products that are provided and may contaminate or alter its organoleptic characteristics causing health risks to the final consumer. In recent years there has been a considerable increase in the world of Food borne Illness, which have alerted governments and businesses on the urgent need to organize and update food safety programs to reduce risks public health

For this reason we proceeded with the analysis of the changes implemented in the distribution center as procedures, product handling, cleaning and safety of installations and workers, etc., so that it can demonstrate that the increased sales by 16% confidence answers provided by consumers to see an improvement in the quality and other organoleptic properties of marketed products, which they take out their conclusions regarding the benefits vs. costs.

Keywords: consumer, safety, food, quality, food security

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

Implementación de BPM en centros de distribución como herramienta diferenciaría en el mercado alimenticio

Introducción

Las organizaciones han sido dinámicas, mas hoy en día por la constante competencia que deben mantener dentro de un círculo de cambios, haciendo uso de las herramientas de mejoramiento, dependiendo de las necesidades de la empresa y con una buena canalización.

El presente estudio tiene como finalidad analizar la gestión de calidad que realiza la empresa Integración Avícola Oro, como parte de su estrategia en el negocio alimenticio, brindando productos de calidad que cumplan con los requerimientos y estándares gubernamentales con la finalidad de mantener los clientes y atraer nuevos para conservar una importante participación de mercado.

Grupo Oro es una empresa ecuatoriana dedicada a la producción, comercialización y distribución de productos alimenticios como pollos, pavos, cerdos, huevos y snacks desde 1992; iniciada como una empresa comercializadora de huevos, fue ganando mayor participación en nuevas líneas hasta convertirse en una de las principales empresas de alimentos del país, al encontrarse en puesto 253 del ranking entre las 500 mayores empresas del Ecuador según revista Vistazo brindando más de mil plazas de trabajo directas e indirectas.

Grupo Oro cuenta con sus propias granjas tanto de pollos, pavos y cerdos, de igual manera cuenta con granjas especializadas para la clasificación de huevos y como

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

complemento la materia prima para la elaboración de una gran variedad de embutidos.

Al manejar las distintas líneas ya mencionadas antes le da la ventaja de contar con la materia prima de más alta calidad para la elaboración de una gran variedad de embutidos empacados al granel o al vacío ya sea en marca propia o maquila.

Es importante considerar que el consumo de productos avícolas en el Ecuador según la Corporación de Avicultores del Ecuador (Conave) corresponde al 13% del PIB Agropecuario, de igual forma en los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos la preferencia de esta línea se ve reflejado en el gasto mensual de los hogares por la carne de aves ya sea en estado fresca, refrigerada o congelada en un promedio mensual de 11,3 millones de dólares seguida en menor escala por la bovina con 8,3 millones convirtiéndolos en un mercado cada vez más atractivo y de mayor potencial. Sin embargo aunque la capacidad productiva del país es suficiente para el consumo del mercado interno no permite la exportación como algunos de los países vecinos entre los que más se destaca Brasil considerado el mayor productor con 5.909'100.000 pollos en el 2012.

El liderazgo en la región de Brasil se debe en gran parte a la implementación de programas de calidad en todas las facetas de la cadena con mayor énfasis en la genética, bioseguridad, programas de bienestar animal y medio ambiente, trazabilidad y de buenas prácticas de producción.

Dentro de las diferentes herramientas de mejoramiento sobresalen las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) o Good Manufacturing Practices (GMP), no solo por su gran aportación, sino por la generalidad en su aplicación, como la base para la implantación de cualquier otro sistema de mejoramiento o calidad existente.

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

Una de las principales ventajas consiste en cumplir una gestión de calidad de alto nivel, implementando a las BPM desde la fase de producción hasta la post venta con el consumidor final siguiendo un riguroso procedimiento de trazabilidad. Más aún si sobrepasamos las expectativas del cliente al ofrecer un bien o servicio de calidad por encima de lo requerido, con garantías de conformidad y de cuidado de su salud.

La inocuidad es uno de los elementos que junto con las características nutricionales, organolépticas y comerciales componen la calidad de los alimentos. Esta ha sido definida por el Codex Alimentarius como la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o cuando se consuman, de acuerdo con el uso al que se destinan (Rodríguez A, 2005).

Resulta de suma importancia, entonces, garantizar la calidad sanitaria e inocuidad de las instalaciones que ofrecen alimentos, previendo de esta manera las enfermedades transmitidas por ellos (ETA), pues su repercusión no solo constituye una afectación grave para la salud del consumidor, sino que también influye de forma negativa en la percepción del cliente, incidiendo finalmente en la imagen de la empresa.

Fundamentación teórica

Buenas Prácticas de Manufactura

“Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) revisadas en 1986, fueron promulgadas por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) para proporcionar criterios para el cumplimiento de lo dispuesto en la Federal Food, Drug and Comestic que ordena que todos los alimentos de consumo humano deben estar exentos de adulteración. Se pone énfasis especial en

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

la prevención de la contaminación de los productos a partir de fuentes directas e indirectas. Las disposiciones sanitarias promulgadas por el Departamento de Agricultura de los EEUU (USDA) contienen exigencias idénticas o similares” (Marriot N, 2003).

En Ecuador, el 4 de Noviembre de 2002 se expide mediante el Registro Oficial No. 696, el reglamento No. 3253 de Buenas Prácticas de Manufactura para alimentos procesados, mismo que busca en principio garantizar la inocuidad de todos los procesos involucrados en la transformación de productos de consumo humano a nivel nacional.

BPM es un conjunto de métodos, herramientas y tecnologías utilizados para diseñar, representar, analizar y controlar procesos de negocio operacionales, dando un enfoque centrado en los procesos para mejorar el rendimiento que combina las tecnologías de la información con metodologías de proceso y gobierno. Además es una colaboración entre personas de negocio y tecnólogos para fomentar procesos de negocio efectivos, ágiles y transparentes abarcando personas, sistemas, funciones, negocios, clientes, proveedores y socios. (Garimella, 2008)

Ventajas de la implementación de BPM

De acuerdo a (INPPAZ, 2002) la implementación de Buenas Prácticas de Manufactura trae consigo grandes ventajas como:

- Reducción de enfermedades transmitidas por alimentos y mejoría en la salud de la población.

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

- Protección a la industria alimenticia en litigios, evita pérdidas de ventas, pérdidas por devolución o reproceso de productos, publicidad negativa causada por brotes alimentarios que provocan sus productos.
- Mejoría en la moral de los funcionarios de la planta.
- Mejoría en la confianza del consumidor en la seguridad de su producto.
- Minimizar riesgos de contaminación y facilitar todas las tareas de higiene y lucha contra plagas.

Entre otros beneficios de implementar BPM podemos encontrar el aumento de la productividad, un alimento limpio, confiable y seguro para el cliente, alta competitividad, mejora en la imagen de la empresa tanto con los clientes internos como externos en todos sus niveles, reducción en los costos de operación al mejorar la disminución de desperdicios y creando una cultura de orden y aseo en la organización.

Inocuidad

La inocuidad de los alimentos puede definirse como el conjunto de condiciones y medidas necesarias durante la producción, almacenamiento, distribución y preparación de los alimentos para asegurar que una vez ingeridos no representan un riesgo apreciable para la salud. No se puede prescindir de la inocuidad de un alimento al examinar la calidad, dado que la inocuidad es un aspecto de la calidad (Garzón, 2009).

ISO 22000, Gestión en Seguridad Alimentaria

ISO 22000 es la norma internacional de sistemas de gestión de seguridad alimentaria para la totalidad de la cadena de suministro, desde los agricultores y

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

ganaderos a los procesadores y envasado, transporte y punto de venta. Se extiende a los proveedores de productos no alimenticios y servicios, como la limpieza y fabricantes de equipos, y puede ser utilizado por organizaciones de cualquier tamaño. ISO 22000 especifica los requisitos para un sistema de gestión de seguridad alimentaria que implica la comunicación interactiva, la gestión del sistema, y los programas de pre requisitos (PPR). La norma se centra en asegurar la cadena de suministro, tiene principios de sistemas de gestión integrados y está alineado con los principios de APPCC del Codex Alimentarius (LRQA, 2014).

(ISO 9000, 2005) Define:

- Proceso: “Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”
Proceso → Qué hacemos
- Procedimiento: “Forma especificada para llevar a cabo una actividad o proceso” Procedimiento → Cómo lo hacemos
- Actividad: “Conjunto de tareas necesarias para la obtención de un resultado”

De la definición de proceso se puede destacar “relacionadas o que interactúan”, es decir, secuencia de tareas conectadas de forma sistemática, y “resultados”, es decir, producto/servicio con valor para el cliente del proceso, temática ya tratada en el artículo referente a “Los beneficios de la gestión por procesos”(Muro P, 2010).

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

El APPCC - Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, o HACCP

El APPCC - Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, o HACCP por sus siglas en inglés, es un proceso sistemático preventivo para garantizar la inocuidad alimentaria, de forma lógica y objetiva. Es de aplicación en industria alimentaria aunque también se aplica en la industria farmacéutica, cosmética y en todo tipo de industrias que fabriquen materiales en contacto con los alimentos. En él se identifican, evalúan y previenen todos los riesgos de contaminación de los productos a nivel físico, químico y biológico a lo largo de todos los procesos de la cadena de suministro, estableciendo medidas preventivas y correctivas para su control tendente a asegurar la inocuidad (Dirección de Servicio de Asesoría Integral al Exportador - Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones Ecuador).

El HACCP no es un sistema de gestión de calidad, sino un sistema de gestión de seguridad alimentaria que debe estar definido como premisa para la implantación de un sistema de gestión de calidad, como requisito legal obligatorio aplicable a todo establecimiento alimentario necesario para la obtención de la certificación.

Saneamiento

Se entiende por saneamiento a las acciones destinadas a mantener o restablecer un estado de limpieza y desinfección en las instalaciones, equipos y procesos de elaboración a los fines de prevenir enfermedades transmitidas por alimentos (Reid C, Koppmann M, Santín C, Feldman P, Kleiman E, 2011).

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

Los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento y las Buenas Prácticas de Manufactura

La higiene supone un conjunto de operaciones que deben ser vistas como parte integral de los procesos de elaboración y preparación de los alimentos, para asegurar su inocuidad. Estas operaciones serán más eficaces si se aplican de manera tanto regular y estandarizada como debidamente validada, siguiendo las pautas que rigen los procesos de acondicionamiento y elaboración de los alimentos. Una manera segura y eficiente de llevar a cabo esas tareas es poniendo en práctica los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES), una derivación de la denominación en idioma inglés de Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP). Los POES describen las tareas de saneamiento para ser aplicados antes, durante y después del proceso de elaboración (Díaz A, Uría R, 2009).

Manipulador de alimentos

Toda persona que manipule directamente alimentos envasados o no envasados, equipos y utensilios utilizados para los alimentos, o superficies que entren en contacto con los alimentos y que se espera, por tanto, cumpla con los requerimientos de higiene (Reid C, Koppmann M, Santín C, Feldman P, Kleiman E, 2011) .

Alimento

Se define como alimento a todo producto natural o artificial que posea cualquiera de estas sustancias: hidratos de carbono, grasas, proteínas, vitaminas y sales

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

minerales que ingeridas aporta al organismo, los materiales y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos, sin perjuicio alguno, ni provocar pérdida de su actividad funcional (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2014).

Clasificación de los alimentos

Según el (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2014) en el manual de bioseguridad en la gestión de alimentación y nutrición los alimentos tienen la siguiente clasificación:

- **Alimentos alterados.** Son aquellos presentan averías, deterioro o perjuicio en su composición por la acción de: agentes físicos, químicos o biológicos o causados por el medio ambiente.
- **Alimento natural.** Es aquel que no ha sufrido transformación en sus caracteres o en su composición, pudiendo ser sometido a procesos prescritos por razones de higiene, o las necesarias para la separación de partes no comestibles.
- **Alimento procesado.** Es toda materia alimentaria natural o artificial que para el consumo humano ha sido sometida a operaciones tecnológicas necesarias para su transformación, modificación y conservación, que se distribuye y comercializa.

Calidad de un alimento

La calidad de un alimento se determina a través de múltiples factores que se relacionan entre sí como la presentación, composición y pureza, tratamiento

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

tecnológico y conservación que hacen del alimento apetecible al consumidor y por otra parte al aspecto sanitario y valor nutritivo del alimento.

Son determinantes de la calidad los siguientes parámetros que describe el Ministerio de salud pública del Ecuador en el manual de bioseguridad en la gestión de alimentación:

- **Físicos.** Determinan las características organolépticas de un alimento como: aspecto, color, aroma, textura y sabor.
- **Químicos.** pH, acidez, cenizas, grasas y otros, hasta determinaciones específicas como: vitaminas, alcaloides, metales entre otros.
- **Bioquímicos.** Evalúan el comportamiento y/o la incidencia fisiológica que puede tener un alimento sobre el consumidor, mediante un análisis que establezca: valor nutritivo, toxicidad, estabilidad...
- **Microbiológicos.** Para determinar el grado de salubridad de un alimento como: proliferación de microorganismos propios del alimento, contaminación por microorganismos ajenos al producto natural.

También debemos tener en cuenta los factores determinantes para asegurar la calidad de un alimento: el enfriamiento, el tratamiento térmico, la irradiación, la desecación, la preservación por medios químicos, el envasado en vacío o en atmosfera modificada.

Enfermedades de Origen Alimentario:

Según la Food and Drug Administration (FDA) del gobierno de EE.UU, las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) pueden generarse a partir de un

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

alimento o de agua contaminada. Son llamadas así porque el alimento actúa como vehículo de transmisión de organismos dañinos y sustancias tóxicas, las ETA pueden presentarse de 3 formas:

- Infecciones transmitidas por alimentos: son enfermedades que resultan de la ingestión de alimentos que contienen microorganismos perjudiciales vivos. Por ejemplo: hepatitis viral tipo A, los alimentos relacionados con esta infección viral son alimentos frescos en general, moluscos crudos y alimentos listos para el consumo no sometidos a tratamientos que eliminan los virus antes de su consumo.
- Intoxicaciones causadas por alimentos: ocurren cuando las toxinas o venenos de bacterias o mohos están presentes en el alimento ingerido. Algunas toxinas pueden estar presentes de manera natural en el alimento, como en el caso de ciertos hongos y animales. Ejemplos: intoxicación estafilocócica causada la bacteria *Staphylococcus aureus* presente en leche obtenida de animales con mastitis.
- Toxi-infección causada por alimentos: es una enfermedad que resulta de la ingestión de alimentos con una cierta cantidad de microorganismos causantes de enfermedades, los cuales son capaces de producir o liberar toxinas una vez que son ingeridos. Ejemplos: salmonelosis, causada por el consumo de carnes crudas, pollo, huevos, pescado, leche y derivados lácteos; contaminados con *Salmonella* spp.

Los síntomas varían de acuerdo al tipo de contaminación, así como también según la cantidad del alimento contaminado consumido. Los síntomas más comunes son vómitos y diarreas, también pueden presentarse dolores abdominales, dolor de

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

cabeza, fiebre, síntomas neurológicos, visión doble, ojos hinchados, dificultades renales, etc. Según la FDA del 2% al 3% de ETA pueden llevar a una enfermedad de largo plazo.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en Asia y el Pacífico más de 700000 personas muere cada año y muchísimas más se debilitan por enfermedades provocadas por los alimentos y el agua. En América Latina y el Caribe 21 países informaron 10400 brotes de enfermedades transmitidas por los alimentos y el agua que causaron aproximadamente 400000 enfermedades y 500 muertes entre 1993 y 2002 (Instituto Panamericano de Protección de Alimentos y Zoonosis, 2002).

De acuerdo a un estudio las BPM son “etapas y procedimientos generales que mantienen bajo control las condiciones operacionales dentro de un establecimiento y permiten condiciones favorables para la producción de alimentos inocuos”. (Caballero, Temas de Higiene de los Alimentos, Febrero, 2011).

El centro de distribución objeto del presente estudio debe estar protegido de focos de contaminación, de malos olores, agentes de contaminación como humo, gases, plagas, etc., los accesos de los camiones a los andenes de despacho deben estar completamente pavimentados y sólidos para evitar la acumulación de líquidos y a su vez no genere complejidades en la limpieza. (Kleinman, 2003).

Según (Programa Calidad de los Alimentos, 2002) se debe observar el estado de las instalaciones en los siguientes puntos:

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

- **Aberturas:** se debe impedir la entrada de animales domésticos, roedores, insectos y otros contaminantes como humo, polvo, etc.
- **Pisos:** debe ser resistente, antideslizante, e impermeable. Se recomienda que no presente fisuras o desniveles para agilizar la limpieza y desinfección.
- **Paredes:** deben ser de colores claros, construidas o revestidas con materiales que no sean de absorción y de fácil limpieza.
- **Techos:** de la misma manera que en los pisos y paredes se debe asegurar que no acumule suciedad ni moho.
- **Puertas:** deben ser puertas completas, sin rendijas de luz y de materiales que permitan su fácil limpieza.

Según (Kleiman, 2003) el lugar donde los productos reciben algún tipo de manipulación como en el cargue o descargue, ingreso a las cámaras de almacenamiento o despachos no debe poseer estructuras o accesorios elevados que no estén correctamente instalados ni que posean algún grado de dificultad para la limpieza ya que se debe tratar de minimizar al máximo las contaminaciones directas o indirectas que puedan recaer sobre los alimentos.

Los sitios de limpieza del personal que labora en el centro de distribución como los visitantes deben estar completamente separados de los lugares de manejo del producto, lo que si debe existir es un lavamanos equipado completamente con jabón y de preferencia gel desinfectante cerca de las áreas de despacho. (University, 2006).

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

Dependiendo de los giros que posea el centro de distribución se debe contar con las áreas claramente divididas y separadas como el almacenamiento de los desechos orgánicos o no orgánicos, sustancias tóxicas, devoluciones en buen y mal estado, utensilios de limpieza, etc. Los recipientes para los desechos en mal estado deben ser completamente sellados, con tapa y de una capacidad acorde al volumen de los desechos. Pueden ser de cualquier material que permita un fácil manejo y limpieza cada vez que se vacíen los mismos. (Agroindustrial, 2009).

En el interior del centro de distribución tanto en las cámaras de almacenamiento como en bodegas y zonas de despachos los trabajadores deben tener presente la operación que se realiza en cada área con la finalidad de evitar contaminación cruzada entre las distintas líneas de producto que se manejan, además las instalaciones deben permitir la correcta limpieza y desinfección. (Kleinman, 2003).

Todo tipo de material e insumo con el que se labore deben estar ubicados sobre estantes, pallets, repisas, separados de las paredes y el techo para permitir la correcta higienización de la zona en mención. (Caballero, Temas de higiene de los alimentos, 2008).

La iluminación puede ser natural o artificial siempre y cuando la misma facilite las labores de todos los empleados y no altere los colores ni comprometa la higiene de los alimentos, sobre todo en las cámaras de refrigeración y congelación. Los artefactos de iluminación deben estar ubicados en la parte superior y con las debidas protecciones para evitar que se rompan y dichos restos caigan sobre el producto. (CALTUR, 2010)

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

Metodología.

Para poder realizar el estudio de las ventajas comparativas de un centro de distribución por medio de la implementación de BPM se utilizó el método de investigación descriptiva y de campo.

En la investigación descriptiva se recopiló información mediante registros de cada uno de los procesos que realiza la sucursal para determinar la correcta aplicación de las normativas de BPM y gubernamentales. De esta manera se pudo detectar con mayor precisión los puntos críticos a tratar a través de un mapeo para su mejora o cambio.

La investigación de campo por otra parte permitió conocer los puntos críticos de cada uno de los procesos y clasificarlos de acuerdo al grado de importancia y de factibilidad en la corrección de acuerdo a las diversas actividades del día a día.

Para aquello se revisara y evaluara la auditoría de calidad realizada después de la implementación de los diferentes instructivos y manuales de BPM. Dicha evaluación será realizada y calificada por la gerencia de calidad de la empresa IAO localizada en su matriz general en la ciudad de Quito, la misma consistirá en la visita de uno de los funcionarios de la matriz quienes recorrerán cada una de las instalaciones de la sucursal Guayaquil, observaran los procedimientos que se venían realizando con normalidad, la forma de almacenamiento y manejo de los productos, etc.

La auditoría de control de calidad se clasifica en cinco puntos principales que son:

1. Distribución de las instalaciones y áreas de almacenamiento
2. Control de plagas.
3. Manejo de producto

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

4. Higiene personal.
5. Limpieza.

Las categorías a evaluar en la auditoria corresponden a las medidas que se han implementado en el centro de distribución de cada uno de los procedimientos otorgados por el departamento de gestión de calidad, por lo que se revisará dichos procedimientos y recomendaciones para tener el concepto más apropiado previo a la auditoria.

El primer procedimiento a tratar es el de Manejo de Producto mismo que tiene como objetivo principal estandarizar los procesos de manejo de producto (pollos, pavos, cerdos, embutidos, huevos) de Bodegas Sucursal Guayaquil, perteneciente a Integración Avícola Oro.

Todos los productos que se reciben en el centro de distribución, Sucursal Guayaquil, deben antes haber pasado por todos los procedimientos internos de inspección y aprobación por los departamentos de Gestión y Control de Calidad de cada planta de procesamiento.

La recepción en el centro de distribución deberá cumplir las siguientes actividades de inspección y muestreo para asegurar la calidad de producto:

- a) Características de inspección.

Los parámetros a evaluar son:

- * Color: aplica para productos de pollos, pavos, cerdos, embutidos.

Descripción de color: característico del producto. Al tratarse de productos cárnicos deben ser de color rojo, rosado. No se acepta colores verdosos y negros.

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

Cuando se cumple con lo descrito, se calificará como: NORMAL (N)

Cuando no se cumple con lo descrito, se calificará como EXTRAÑO (E)

* Olor: aplica para productos de pollos, pavos, cerdos, embutidos.

Descripción de olor: característico del producto. Al tratarse de productos cárnicos no debe haber presencia de mal olor y/o producto en fermentación.

Cuando se cumple con lo descrito, se calificará como: NORMAL (N)

Cuando hay presencia de olor fermentado, se calificará como: AGRIO (A)

Cuando hay presencia de mal olor, se calificará como: MAL ESTADO (ME)

* Temperatura de producto: aplica para productos de pollos, pavos, cerdos, embutidos.

Temperaturas de producto fresco: 4 grados centígrados.

Temperaturas de producto congelado: - 16° centígrados.

* Temperatura de transporte: aplica para productos de pollos, pavos, cerdos, embutidos.

Temperaturas de transporte para producto refrigerado/congelado: Menor a 7 grados centígrados.

* Condiciones de empaque: aplica para huevos empaque (buen estado, íntegros sin roturas)

Empaques completamente sellados, íntegros (no aplastados, no roturas).

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

Cuando se cumple con lo descrito, se calificará como: NORMAL (N)

Cuando no se cumple con lo descrito, se calificará como MAL ESTADO (ME)

b) Muestreo de producto.

Para inspeccionar los productos a la recepción se debe utilizar un muestreo de acuerdo a las cantidades recibidas que corresponda a no menos del 10% del total de unidades recibidas por cada línea de producto y presentación.

c) Aceptación / rechazo de producto.

La aceptación de producto se basa en la conformidad de los productos evaluados de acuerdo a las especificaciones de color, olor, temperatura, estado de empaques.

Cuando de las características evaluadas se decide que no se encuentra objeción en las mismas, el producto es almacenado inmediatamente acorde la disponibilidad de las cámaras, tipo de producto, estado de frío (congelación o refrigeración).

En caso de encontrar parámetros dudosos se notificará a cada planta para que se haga el análisis respectivo. En caso de confirmarse las anomalías se procederá a devolver el producto al centro de producción que corresponda.

d) Devoluciones / rechazo de producto.

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

La compañía recibe devoluciones de productos que tengan algún problema de calidad; siempre y cuando el motivo de la devolución no sea provocado por mal manejo del producto.

Los problemas de calidad pueden ser:

- * Productos en mal estado. (Pollo/ cerdo/embutidos con mal olor, textura babosa)
- * Productos con empaque roto a la recepción.
- * Producto lechoso a la recepción. (Embutidos)
- * Producto sin vacío. (Embutidos)
- * Producto inflado (no imputable a mal manejo)
- * Producto golpeado a la recepción. (Cerdos)
- * Producto manchado a la recepción. (Cerdos/pollos)
- * Producto con etiquetas deterioradas a la recepción.
- * Producto con fecha de elaboración o caducidad ilegible.
- * Producto sin fecha de elaboración o caducidad.
- * Producto con objetos extraños.
- * Cambio de coloración (no imputable a mal manejo)
- * Presencia de mohos (embutidos).

Las devoluciones pueden ser de dos tipos: BUEN ESTADO y MAL ESTADO.

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

Las devoluciones en buen estado que han sido enviadas por equivocación a la sucursal y/o tengan alguno de los daños expuestos arriba, son enviadas a cada planta con la aprobación del Jefe de Sucursal y/o Jefe de Logística.

Las devoluciones en mal estado, generalmente por producto caducado, con mal olor y en estado de descomposición son recogidas de acuerdo al calendario "Retiro - Eliminación de Devoluciones en mal estado" y dispuestas en el botadero de Basura de la ciudad.

Almacenamiento, rotación y disponibilidad de producto

El producto procesado de aves, cerdos, embutidos (productos pre formados) puede recibirse normalmente en dos estados: refrigerado, y congelado.

El producto que se refrigera se denomina "FRESCO", y se debe mantener en una rango de 0 a 4°C. El producto que llega congelado se debe almacenar en cámaras con rangos de temperatura de -12 a -30°C.

Los límites superior e inferior de temperatura para cada cámara son:

Cámara 1: Límite superior: -1 / Límite inferior -14

Cámara 2: Límite superior: -1 / Límite inferior -14

Cámara 3: Límite superior: 4 / Límite inferior 0

Cámara 4: Límite superior: -5 / Límite inferior -19

Cámara 5: Límite superior: -5 / Límite inferior -19

Cámara 6: Límite superior: -13 / Límite inferior -20

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

Cámara 7: Límite superior: -13 / Límite inferior -20

Cámara 8: Límite superior: -13 / Límite inferior -20

Estos límites son definidos para la obtención de temperatura en productos frescos hasta 4°C y producto congelado hasta -18°C.

Todos los productos deben conservar las siguientes operaciones en el almacenamiento:

- * Identificación adecuada y legible.
- * Empacados en su envase original.
- * Dispuestos en gavetas plásticas limpias.
- * No estar en contacto directo con el piso, paredes o techos.

El control del adecuado almacenamiento se llevará una vez por semana en el Registro Check list de Almacenamiento en Bodegas.

La rotación y disponibilidad de productos que cumplen las características de calidad debe realizarse con base en el manejo de lote, o recepción de los productos. Se dará prioridad de despacho a los productos que tengan el lote más antiguo, y que estén dentro de la vida útil aceptable.

Carga y transporte de producto

En esta etapa se incluye las consideraciones necesarias para mantener la calidad de producto durante los procesos de carga y transporte en vehículos

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

TERCERIZADOS que prestan el servicio de transporte de alimentos a Integración Avícola Oro, Cía. Ltda. Guayaquil.

Con el fin de asegurar el correcto mantenimiento de los equipos de frío se solicitará una vez por año a cada transportista un certificado de Mantenimiento. De encontrarse anomalías en las temperaturas de transporte, se solicitará la revisión y mantenimientos de equipos cada vez que se considera necesario.

Para los procesos de carga y transporte se considera:

a) Carga: La preparación del pedido se realiza en forma cotidiana horas antes de la carga, previo al despacho. Estos productos deben ser clasificados de acuerdo a los clientes y rutas.

Las precauciones que deben tenerse en cuenta son:

* Conserve la temperatura de almacenamiento del producto.

- No hacer perder frío a los productos.
- Evitar que los productos les llegue polvo, agua, grasas contaminantes.
- Evite la contaminación de los productos con detergentes o desinfectantes.
- Mantenga los productos en sus empaques originales.
- Mantenga los productos en gavetas plásticas.
- No deje productos directamente sobre el suelo.
- No pise los productos
- No mezcle producto bueno con malo (evite la contaminación cruzada)

b) Transporte: El proceso de transportación de los productos cárnicos debe mantener los delineamientos de conservación de las características de Calidad.

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

Las precauciones que deben tenerse en cuenta son:

- Realice la carga en vehículos limpios (interna y externamente) y desinfectados.
- El vehículo no debe contener olores extraños/mal olor.
- El vehículo debe estar vacío antes de cada carga.
- El vehículo debe estar pre-enfriado desde 20 minutos con Termoking antes de la carga, y apagarlo el momento de efectuar el proceso de carga.
- Realice la carga con el producto a temperatura adecuada.
- Mantenga solo la puerta por donde ingresa el producto abierta en la carga.
- Realice el proceso de carga lo más pronto posible.
- Evite la contaminación del producto dentro del vehículo.
- Una vez finalizado la carga, cierre la puerta e inmediatamente encienda el Termoking.

El control de la cadena de frío se realiza mediante la utilización de sensores de temperatura durante todos los recorridos. Información que es analizada por el responsable de Control de Calidad. De encontrarse novedades se reportará

Disposición de producto no conforme

Se considera producto no conforme a aquel que no reúne las características de calidad apropiadas para su distribución, o que ha sufrido deterioro organoléptico durante su almacenamiento.

Independientemente de la causa de deterioro, los productos deben ser identificados y mantenerse en cámaras, separados de los espacios de

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

almacenamiento de los productos en buen estado, hasta que sean descargados de inventarios y separados físicamente o enviados a procesos secundarios de la empresa (harina aviar).

Cualquier operario puede identificar un producto no conforme dentro de sus actividades diarias, utilizando sus sentidos organolépticos, y deberá informar a su superior. Por seguridad se recomienda que sea la persona que identificó el producto quien en primera instancia mantenga separado el producto hasta que sea verificado por algún supervisor.

Una vez que se confirme las características del producto, se autorizará la baja o eliminación por el Jefe de Sucursal y/o Jefe de Logística.

Proceso complementarios

El personal operativo deberá conocer y ser capacitado en los siguientes procedimientos; como complemento a la ejecución de éste proceso:

- Procedimiento para despacho y recepción de producto.
- Almacenamiento y rotación de producto en cámaras.
- Distribución, comercialización y expendio de productos.
- Política de devoluciones.

El segundo procedimiento a revisar corresponde al de Control de Plagas mismo que tiene como objetivo principal definir la metodología seguida para asegurar un adecuado control de plagas en el centro de distribución - sucursal Guayaquil perteneciente a Integración Avícola Oro. Cía. Ltda.

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

Para profundizar este procedimiento de mejor manera revisaremos ciertos conceptos necesarios para el mismo:

Plagas: Insectos, roedores, pájaros y otros especies menores capaces de contaminar directa o indirectamente los productos.

Prevención: Medidas preventivas para erradicar plagas como: telas mosquiteras, política de puertas cerradas, eliminación de los lugares de abrigo, relleno de grietas.

Erradicación: Uso de productos químicos, físicos o biológicos para combatir infestaciones de plagas.

Sucursal Guayaquil cuenta con un servicio tercerizado de control de plagas interno y externo, quienes mensualmente entregan un informe de la visita y trimestralmente las estadísticas de incidencias, los que son analizados y archivados por el responsable de Control de Calidad. Internamente el control de plagas se maneja de la siguiente manera:

DESRATIZACIÓN

En interiores para las bodegas que ameriten:

El personal asignado es el encargado de realizar el control de roedores una vez por semana, para lo cual la Sucursal Guayaquil cuenta con un Plano de Ubicación de Trampas N/1, la vigilancia de la situación de las estaciones de cebos y trampas la realiza según el Instructivo de Control de Roedores y lo anota en el Registro de Control Interno de Roedores, se utilizan estaciones enumeradas de cebado.

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

Mensualmente el responsable de Control de Calidad calcula el Índice de Infestación (ITP) de acuerdo a los resultados obtenidos en el Registro de Control Interno de Roedores.

ERRADICACIÓN Y PREVENCIÓN DE INSECTOS

La empresa tercerizada realiza la fumigación mensualmente en áreas externas de las bodegas, las que son indicadas en el Registro de Control de Desinsectación.

La empresa cuenta con cortinas plásticas y lámparas atrapa insectos al ingreso de cada andén para minimizar la entrada de moscas a las áreas de almacenamiento de producto.

El responsable de Calidad es el encargado de analizar y archivar los registros entregados. Todo el personal de bodegas de Sucursal Guayaquil notificará en caso de observar incidencia de plagas anormales al responsable de Control de Calidad, quien se comunicará inmediatamente con la empresa tercerizada.

El tercer procedimiento que revisaremos es el de Higiene Personal mismo que tiene como objetivo definir los requisitos y prácticas higiénicas que debe cumplir el personal de bodegas de distribución, Sucursal Guayaquil de INTEGRACIÓN AVÍCOLA ORO en lo referente al cuidado personal y Buenas Prácticas de Manufactura con la finalidad de mantener productos inocuos. El presente procedimiento abarca a todo el personal que manipula el producto en las bodegas de distribución, Sucursal Guayaquil: bodegas de pollos, bodegas de pavos, bodegas de embutidos/bodegas de cerdos, bodegas de huevos.

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

Así como en el anterior procedimiento revisaremos los conceptos principales que se manejaran en el mismo.

Manipulador de alimentos: Corresponde a toda persona que trabaje aunque sea ocasionalmente, en lugares donde se produzca, manipule, elabore, almacene, distribuya o expendan alimentos.

Higiene de los alimentos: Todas las medidas necesarias para garantizar la inocuidad y salubridad del alimento en todas las fases, recepción, producción, envasado, etiquetado, almacenamiento y transporte.

Contaminación: La presencia de microorganismos, virus y/o parásitos, sustancias extrañas y contaminantes de origen mineral, orgánico o biológico, sustancias radiactivas y/o sustancias tóxicas en cantidades superiores a las permitidas por las normas vigentes, o que se presuman nocivas para la salud. La presencia de cualquier tipo de suciedad, restos o excrementos. Aditivos no autorizados por la reglamentación vigente o en cantidades superiores a las permitidas.

Acciones Correctivas: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

Corrección: Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

Tercerizados: Personal externo contratado por INTEGRACIÓN AVÍCOLA ORO para trabajos puntuales dentro de las diferentes bodegas.

Todo el personal de bodegas, incluyendo personal de logística (transportistas) debe someterse una vez al año a los exámenes básicos requeridos por el Ministerio

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

de Salud para adquirir el CARNET DE SALUD. Estos documentos deberán ser archivos por el Jefe de Logística.

El personal del que se conozca o sospeche que padece de una enfermedad infecciosa susceptible de ser transmitida a los alimentos (ictericia, vómito, diarrea, fiebre, dolor de garganta, gripe crónica, supuración oídos, ojos o nariz) o que presente heridas infectadas deberá ser direccionado al Centro de Salud más cercano.

En caso de requerir cambio de área y/o reposo médico, el Jefe de Sucursal será quién apruebe ésta disposición.

Higiene del Personal: Toda persona que ingrese a las áreas de bodegas, tanto internas como externas, deberá cumplir con las siguientes normas básicas de higiene para salvaguardar la inocuidad de los productos en que ellos se almacenan.

- No ingrese en estado etílico, drogado o semiconsciente,
- No fume,
- No ingiera bebidas alcohólicas, bocadillos o chicle,
- No juegue,
- No mantenga conductas inapropiadas o que falten a la moral,
- Deseche los desperdicios en los recipientes marcados para basura,
- Utilice las baterías sanitarias para realizar sus necesidades, y déjelas limpias después de usarlas,
- Lávese las manos con agua y jabón después de utilizar las baterías sanitarias,

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

- Indique si contiene una enfermedad infectocontagiosa, heridas o lastimaduras,
- No escupa en el suelo, paredes o puertas,
- Utilice sillas para sentarse, no lo haga en el suelo,
- Áreas de proceso, almacenamiento, andenes de carga y descarga de producto:

Además de cumplir con las normas anteriores el personal debe realizar lo siguiente:

- No utilice joyas, cadenas, relojes o aretes,
- No utilice pintura en las uñas, perfumes o colonias,
- No ingrese con vestimenta o calzado sucio,
- No se permite botellas, sean de vidrio o plástico, ceniceros, artículos de madera,
- Ingrese con la ropa adecuada para protección personal,
- Lave y desinfecte las botas y guantes de caucho,
- Utilice protectores para boca y cabello,
- Lávese y desinfecte las manos antes y después de ingresar a estas áreas,
- Ponga las “cosas en su lugar” incluso si usted no las haya utilizado,
- Mantenga cerradas las puertas,
- Vestimenta personal interno
- El personal operativo o que tenga a cargo la manipulación de productos cárnicos deberá utilizar ropa de trabajo compuesta por:
- Overol de Trabajo,

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

- Chaqueta térmica,
- Pantalón térmico (en caso de ser necesario),
- Guantes de caucho,
- Tapabocas o mascarillas,
- Protector de lana para cabello, o pasamontañas,
- Botas térmicas
- Vestimenta personal externo o visitas
- El personal administrativo o visitas que ingresen a las áreas de almacenamiento deberán utilizar la siguiente vestimenta:
 - Chaqueta térmica y/o mandil de visitas
 - Botas de caucho,
 - Tapabocas o mascarilla desechable
 - Protector de cabello

Uniformes del Personal: El personal de bodegas y logística usa la ropa de trabajo según como se lo indica en el Instructivo de Uso de Uniformes.

Los uniformes son entregados por el Jefe de Logística una vez al año y anotados en un Acta de entrega de Uniformes.

La limpieza y mantenimiento de los uniformes se la realiza bajo la responsabilidad de cada empleado, existiendo la disposición de no ingresar con indumentaria sucia.

El Jefe de Logística y/o responsable de Calidad realizan el control diario de la higiene del personal, de encontrarse incumplimientos se realiza las correcciones respectivas y se anota en el Checklist de Comprobación de Higiene Personal.

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

El/la Jefe de Gestión de Calidad, Grupo Oro, realiza una verificación aleatoria de la higiene del personal y lo anota en el Registro de Auditorías Internas, Sucursal Guayaquil.

Visitas: Todas las personas que ingresen a la zona de almacenamiento deben cumplir completamente con las normas que se exige al personal que labora en bodegas; por tanto se les dotará de la indumentaria apropiada para poder acceder a esta zona. La indumentaria como mínimo constará de: cofia, botas y mandil.

Antes de ingresar al área se les explicará las normas, y deberán firmar el Registro de Visitas.

Capacitación: El personal Operativo deberá conocer y ser capacitado en éste procedimiento y normas de manipulación de alimentos, como mínimo una vez al año, como complemento de éste procedimiento

El siguiente procedimiento a revisar es el de Limpieza y Desinfección mismo que tiene como objetivo asegurar que las actividades de limpieza y desinfección en todas las áreas: andenes de despacho y bodegas del centro de distribución, Sucursal Guayaquil, perteneciente a Integración Avícola Oro, Cía. Ltda., se realicen de tal forma que garanticen la inocuidad de todos los productos elaborados por la empresa.

Este procedimiento debe aplicarse a toda la flota de transporte de alimentos, instalaciones, utensilios y equipos, incluyendo andenes de despacho, bodegas de pollos, bodega de huevos, bodegas de pavos, instalaciones sanitarias, baños y vestidores.

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

Sucursal Guayaquil dispone de un Plan de Limpieza y Desinfección distribuido en cada área y en lugares visibles de cada bodega, donde se indica: los equipos, instalaciones, utensilios, frecuencia de limpieza y desinfección, productos utilizados, concentración, registros, instructivos de trabajo a seguir en cada caso y responsables.

Los métodos de limpieza y desinfección que sirven de guía a los operarios para realizar la limpieza se encuentran detallados en los Instructivos de Limpieza y Desinfección.

EJECUCIÓN: La limpieza y desinfección se realiza de acuerdo a la frecuencia y proceso.

FRECUENCIA: Se hace sin excepción, en todas las bodegas y andes de despacho con la finalidad de eliminar polvo y suciedad. Se necesita la acción de un desinfectante y puede ser diaria, semanal, quincenal, mensual, trimestral, semestral y anual.

PROCESO: La limpieza y desinfección se la realiza al comenzar o finalizar el proceso de despachos, luego del mantenimiento preventivo / correctivo, reparación de instalaciones; esto será verificado por responsable de Control de Calidad de la Sucursal.

La empresa ha establecido la utilización de materiales de limpieza y utensilios que van a ser identificados por un color diferente para cada área.

El personal asignado realiza la limpieza y desinfección de acuerdo a los instructivos de trabajo.

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

El responsable de Control de Calidad de Sucursal verifica el cumplimiento, anotándolo en el respectivo registro mediante su sumilla.

El/Los proveedores de los productos de limpieza y desinfección entregan fichas técnicas y fichas de seguridad con las especificaciones, las cuales son archivadas por el responsable de Control de Calidad de Sucursal.

Todo producto de limpieza y desinfección debe ser de uso permitido en la industria de alimentos.

Los productos de limpieza y desinfección son claramente identificados con sus lotes/fechas de recepción/fechas de caducidad y almacenados en la bodega de Químicos, en condiciones adecuadas, fuera de las áreas de despacho y almacenamiento.

El Jefe de Logística y/o persona asignada es el encargado de entregar los químicos a cada área de trabajo en sus respectivos recipientes de acuerdo al Plan de Limpieza.

Finalmente el último proceso aplicable a un centro de distribución y que revisaremos será el de Medición y Mantenimiento mismo que tiene como objetivo definir la sistemática utilizada por el centro de Distribución, Sucursal Guayaquil para el control y calibración/verificación de los equipos e instrumentos de medición, de modo que se garantice que están en condiciones adecuadas de uso y sean capaces de demostrar que las mediciones realizadas son precisas. Adicionalmente se define las actividades a desarrollar con respecto al mantenimiento de instalaciones, equipos y maquinarias para asegurar que estén en buen estado de funcionamiento.

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

El presente procedimiento es aplicable para todos los equipos, instrumentos de medición y maquinarias que pueden incidir en la inocuidad de los alimentos en el centro de distribución.

A continuación revisaremos ciertas definiciones que son necesarias para tener más claro el procedimiento.

Verificación: Operación para constatar que el equipo se encuentre trabajando correctamente, y que sus resultados son óptimos y confiables.

Calibración: Es el procedimiento mediante el cual los aparatos de medición son cotejados contra patrones certificados que se hallen dentro del período de validez.

Medición: Determinación de una propiedad física, magnitud o dimensión.

Incertidumbre: Parámetro, asociado al resultado de una medición, que caracteriza la dispersión de los valores que podrían razonablemente ser atribuidos al mensurado.

Equipo de medición: Instrumento de medición, software, patrón de medición, material de referencia, equipos auxiliares o combinación de ellos necesarios para llevar a cabo un proceso de medición.

Mantenimiento: Tareas necesarias para que un equipo sea conservado o restaurado de manera que pueda permanecer de acuerdo con una condición específica.

Plan de Mantenimiento: Relación detallada de las actuaciones de mantenimiento que necesita un ítem o elemento y de los intervalos temporales con que deben efectuarse.

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

Los equipos de medición adquiridos por centro de distribución, Sucursal Guayaquil, siempre serán calibrados y/o verificados interna o externamente.

El responsable de Control de Calidad de sucursal es quien gestiona la calibración y/o verificación de acuerdo al calendario establecido.

VERIFICACIONES/CALIBRACIONES

TERMÓMETROS Y TERMOCÚPLAS: Sucursal Guayaquil, cuenta con un Listado de Equipos de Medición, las verificaciones de estos serán anotadas en el Registro de Verificación de Termómetros y Termocúpllas por el responsable de Control de Calidad.

Trimestralmente se realizará la verificación de todos los termómetros con el termómetro patrón de la planta de Aves, Yaruquí. Se enviará el registro de Verificación de Termómetros y Termocúpllas como evidencia del cumplimiento de éste procedimiento.

Trimestralmente se realizará la verificación de todas las termocúpllas con el termómetro patrón de la planta de Aves, Yaruquí; para lo cual se realizará la respectiva gestión para su traslado.

La verificación de las termocúpllas será ejecutada de acuerdo al Instructivo de Verificación de Termómetros. Los datos encontrados se reportan en el registro de Verificación de Termómetros y Termocúpllas.

BALANZA: Sucursal Guayaquil cuenta con un Listado de Equipos de Medición, las verificaciones de las balanzas existentes se realizarán mensualmente con la

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

ayuda de una pesa patrón de 20 kilos. Y semestralmente se contratará servicio externo de calibración y mantenimiento.

La verificación mensual la realizará el Jefe de Logística de Sucursal de acuerdo al Instructivo de Verificación de Balanzas y anota las novedades en el Registro de Verificación de Balanzas.

La verificación semestral la realiza un organismo externo; donde el encargado de Control de Calidad acompañará al técnico durante estas verificaciones. Los informes, registros de calibración y certificados de las pesas patrón entregados son archivados por el responsable de Control de Calidad. Las novedades encontradas las registrará en el Registro de Verificación de Balanzas.

IDENTIFICACIÓN: La identificación de los equipos de medición de Sucursal Guayaquil, se encuentra en el Listado de Equipos de Medición.

Además, para la verificación de las balanzas con organismos externos, estos organismos colocan un sticker en el equipo correspondiente garantizando su uso.

PERIODO DE CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN: La frecuencia de calibración o verificación de termómetros, termocuplas y balanzas, se describen en el Listado de Equipos de Medición.

Para el caso de verificaciones de termómetro, termocuplas y balanzas cuando el resultado es correcto, el respectivo responsable completa el registro o sticker correspondiente.

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

Si los resultados determinan que el equipo no está midiendo o pesando correctamente se procede a la toma de acciones correctivas que ameriten como FUERA DE USO y/o MANTENIMIENTO.

FUERA DE USO: En el caso de instrumentos de seguimiento que hayan sufrido deterioros o queden obsoletos el Jefe de Logística o responsable de Control de Calidad los marcará como “Fuera de uso” y en su defecto se utilizará un instrumento de medición alternativo. A continuación se emprende las siguientes acciones:

Revisión del equipo para decidir:

- Su inutilización,
- Dar de baja el equipo
- Su reparación,
- Su uso (previa calibración o verificación)

LOCALIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE SEGUIMIENTO: Durante la manipulación, uso y almacenaje se evitará cualquier operación que posibilite que el equipo sufra daños que afecten a su capacidad de medida.

Los equipos de seguimiento se encuentran en custodia de cada responsable, debidamente identificados, garantizando su uso y almacenamiento.

El instrumento patrón de medición de peso encuentra en custodia del Jefe de Logística debidamente identificado, garantizando su uso y almacenamiento.

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

El instrumento patrón de medición de temperatura se encuentra en custodia del Jefe de Gestión y Control de Calidad, planta Aves debidamente identificado, garantizando su uso y almacenamiento.

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS: El Jefe de Logística coordina el mantenimiento preventivo con un organismo externo para la limpieza de condensadores, cambios de aceite/filtros, chequeos de tableros y revisión de funcionamiento para todos los equipos de frío.

Por cada mantenimiento (preventivo y/o correctivo) debe existir un informe técnico, de parte del organismo externo, sobre las tareas realizadas.

VERIFICACIÓN: El/ La Jefe de Gestión de Calidad se encarga de verificar el adecuado cumplimiento de este procedimiento mediante auditorías internas a Sucursal.

Cada una de las categorías antes mencionadas estará conformada por distintas preguntas con su respectiva evaluación numérica para determinar la aprobación o no de la sucursal en las mismas.

El parámetro de medición total de la auditoria será el siguiente:

- Menor a 51 puntos: **INSATISFACTORIO.**
- De 52 a 68 puntos: **APROBADO – EN SEGUIMIENTO PARA AUDITORÍA DE CERTIFICACIÓN.**
- 69 puntos: **APROBADO – LISTO PARA AUDITORÍA DE CERTIFICACIÓN.**

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

El check list de verificación se elaboró de acuerdo a las exigencias de las normativas legales y de aplicación de BPM, tomando en cuenta los criterios a ser evaluados ya que dicho check list es de carácter cualitativo.

A continuación se procederá a revisar cada una de las preguntas con su respectiva evaluación cuantitativa y comentarios:

BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA				
DISTRIBUCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y ÁREAS DE ALMACENAMIE NTO	CALIFICAC IÓN			OBSERVACIONES
	M AX .	OB TE NID A	N / A	
¿Está la distribución interna diseñada, y mantenida para facilitar una buena higiene y las buenas prácticas de almacenamiento? Confirmación visual de todas las instalaciones de los pisos, paredes, techos.	1	0,6		1.- Pared despostillada en zona de despacho, 2.- instalaciones eléctricas de interruptores faltos de mantenimiento, 3.- cableado sin organización y sin colocar en canaletas, 4.-zona de archivo con paredes despostilladas.
¿Están limpias y protegidas todas las lámparas, luminarias, ventanas cercanas al área de almacenamiento y/o donde estén expuestos los alimentos?	1	0,6		1.-Focos sin protección, sin utilizar y quemados de las cámaras 1,2,3 y 4
¿Hay iluminación adecuada en las áreas de almacenamiento y anden de despachos?	1	0,9		Cámara 3 sin buena iluminación debido a la ubicación de la luminaria. Observación: cambiar color de la lámpara en la cámara 4 ya que es luz amarilla y no se visualiza correctamente el producto

**IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN
COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO
ALIMENTICIO**

¿Las superficies de los pisos están en buenas condiciones, sin agua estancada, sin rajaduras que puedan atrapar desperdicios y polvo?	1	1		
¿Se mantiene una distancia mínima entre pared y producto almacenado para facilitar las operaciones de limpieza?	1	1		
¿Están los contenedores externos de basura cubiertos, cerrados e identificados? Confirmación visual.	1	0,9		1.- Hay basura (fundas de snaks) en los medidores, no se coloca la basura en los contenedores
¿Están todas la bodegas identificadas? Confirmación visual.	1	1		
¿Están los productos y químicos de limpieza-desinfección almacenados de manera que evite la contaminación? Confirmación visual. Deben estar almacenados en áreas separadas. Protegidos de polvo.	1	0,9		1.- Canecas sin identificar en bodega de huevos
¿Están completamente cerradas las áreas de bodega? Confirmación visual. Las puertas de ingreso deben estar cerradas, a	1	1		

**IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN
COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO
ALIMENTICIO**

prueba de plagas.				
¿Están los materiales o productos rechazados claramente identificados y separados de otros materiales? Confirmación Visual. Todos los materiales rechazados deben estar identificados, con fecha de detección y firma responsable. No debe mezclarse con otros productos. Su disposición debe ser clara para evitar contaminación.	1	0,8		1.- No hay área de producto no conforme. 2. Hay gavetas de embutidos no conformes en la cámara 6 sin identificar.
¿Están limpias todas las áreas de almacenamiento, estantes, lámparas, techos, áreas de difícil acceso? Confirmación visual. Todas las áreas deben estar libres de polvo, tóxicos, desperdicios.	1	0,8		1.- Presencia de moho en techo del pasillo de cámaras, 2.- puerta de las cámaras falta mejorar limpieza
¿Están todos los productos identificados con códigos de rotación? (fecha recepción, fecha elaboración, lote). Confirmación visual.	1	0,9		1.-Hay varias gavetas de pollo y embutidos sin identificación en las cámaras
TOTAL	12	10,4		

**IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN
COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO
ALIMENTICIO**

CONTROL DE PLAGAS	CALIFICACIÓN			OBSERVACIONES
	MA X.	OBTENIDA	N/A	
¿Está los productos almacenados libres de insectos, roedores, aves, reptiles o evidencia de su presencia?	1	1		
¿Está el centro de distribución y bodegas de almacenamiento libres de insectos, roedores, aves, reptiles o evidencia de su presencia? Confirmación Visual. Todas las áreas están libres de recurrencia / existencia interna de actividad de plagas. (Actividad de roedores, nidos de pájaro. No evidencia de gatos, perros. No evidencia de excremento o desechos. No evidencia de sacos, bolsas roídas. No descomposición de roedores al interior de trampas)	1	1		
¿El centro de distribución cuenta con un programa documentado de control de plagas?	1	1		Observación.- Buscar otro proveedor que pueda brindar servicios continuos durante el mes
¿Están los dispositivos de	1	0,8		1.- Informe del 17 de enero incompleto, no se inspecciona

**IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN
COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO
ALIMENTICIO**

<p>control de plagas (trampa de roedores y mata moscas eléctricos) ubicados lejos de producto expuesto? ¿Se evita el uso de estaciones con cebo envenenado dentro de las instalaciones? Confirmación visual. Los dispositivos de control de plagas no deben ser amenaza de contaminación para los productos, material de empaque, materia prima. Las lámparas atrapa insectos deben estar mínimo a 3 metros lejos del producto.</p>			<p>todas las trampas internas. 2. Registros incompletos sin fechas</p>
<p>¿Los dispositivos para el control de plagas colocados al interior de las instalaciones, en el exterior y perímetro del terreno, son adecuados en número y ubicación? Confirmación visual. Las trampas deben estar colocadas en intervalos de 6 a 12 metros. Debe haber en número según superficie a controlar.</p>	1	1	
<p>¿Están todos los dispositivos de control de plagas apropiadamente instalados y asegurados? Confirmación visual. Las estaciones de cebos deben estar</p>	1	1	

**IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN
COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO
ALIMENTICIO**

aseguradas al suelo o pegadas a la pared.				
¿Existe el Plano de Ubicación de Trampas N/1?	1	1		
El responsable asignado está llevando correctamente el Registro de Control Interno de Roedores RA/7.2-03-01	1	1		Observación.- Realizar instructivo para retiro de roedores capturados
Los químicos utilizados por la empresa tercerizada para erradicar plagas son de uso permitido para empresas alimenticias	1	1		Observación.- Falta resaltar el Final en la ficha técnica
La empresa tercerizada entrega de acuerdo a las frecuencias establecidas informes y estadísticas de incidencias.	1	1		
¿El responsable asignado está calculando el ITP para control interno de roedores?	1	0		No se está calculando el ITP desde agosto del 2013
¿En caso de requerirse el responsable asignado ejecuta correcciones / acciones correctivas necesarias para el control de plagas?	1	1		
TOTAL	12	10,8		

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

CUADRO DE CALIFICACIÓN GENERAL		
PUNTAJE TOTAL	MAX	OBTENIDO
Distribución de las instalaciones y áreas de almacenamiento	12	10,4
Control de plagas	12	10,8
Manejo de Producto	15	11,1
Higiene del Personal	9	8,8
Limpieza y Desinfección	20	13,4
TOTAL	68	54,5

Interpretación.-

De la evaluación realizada al centro de distribución Guayaquil se puede determinar que se encuentra lista para el proceso de certificación de acuerdo a la escala de valores presentada anteriormente, lo mismo que significa que los procesos de mejora en el ámbito de calidad están siendo llevados a cabalidad en mayor porcentaje, sin embargo aún hay medidas que deben ser corregidas para completar las auditorias de los organismos gubernamentales de salud y manejo de productos.

Cabe recalcar que la mejoría del manejo del producto y de las instalaciones contribuye a una mejora en los tiempos de procesos de despacho, clasificación, toma de pesos y control de cada uno de los productos con los que se trabaja en la Sucursal.

Análisis de los resultados.-

Para poder cuantificar de mejor manera los resultados obtenidos en el área de calidad con respecto a las ventas y percepción de los clientes procederemos a revisar los valores obtenidos por el departamento comercial en un mismo periodo

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

(un año) con respecto al año 2013 y 2014 donde se iniciaron las medidas en mejora de la calidad y de las certificaciones.

Para poder realizar dicha comparación se procede a recopilar los datos de las ventas mensuales en dólares que realizó Guayaquil en cada una de sus líneas:

2013	POLLOS	CERDOS	PAVOS	HUEVOS	PAVOLLOS	EMBUTIDOS	TOTAL
ENE	\$ 296.869,85	\$ 25.145,17	\$ 24.037,35	\$ 182.660,00		\$ 15.816,52	\$ 544.528,89
FEB	\$ 296.869,85	\$ 25.145,17	\$ 24.037,35	\$ 182.660,00	\$ 518,63	\$ 15.816,52	\$ 545.047,52
MAR	\$ 378.614,62	\$ 65.753,07	\$ 42.339,59	\$ 213.542,24	\$ 2.456,61	\$ 19.312,23	\$ 722.018,36
ABR	\$ 467.380,17	\$ 51.753,83	\$ 34.627,50	\$ 209.404,82	\$ 2.005,17	\$ 19.650,79	\$ 784.822,28
MAY	\$ 548.580,60	\$ 104.683,22	\$ 72.000,36	\$ 214.795,09	\$ 1.687,12	\$ 18.249,97	\$ 959.996,36
JUN	\$ 453.004,22	\$ 98.877,54	\$ 74.606,14	\$ 224.742,91	\$ 0,00	\$ 16.230,31	\$ 867.461,12
JUL	\$ 384.673,95	\$ 89.035,53	\$ 63.282,16	\$ 232.735,55	\$ 4.565,13	\$ 20.780,25	\$ 795.072,57
AGO	\$ 414.310,15	\$ 119.353,45	\$ 64.442,81	\$ 218.460,55	\$ 2.547,41	\$ 21.964,63	\$ 841.079,00
SEP	\$ 347.035,30	\$ 109.477,43	\$ 65.072,07	\$ 203.623,83	\$ 1.917,34	\$ 17.304,65	\$ 744.430,62
OCT	\$ 373.726,81	\$ 121.166,25	\$ 68.870,58	\$ 221.899,78	\$ 2.901,19	\$ 20.143,41	\$ 808.708,02
NOV	\$ 353.141,54	\$ 119.419,14	\$ 133.953,09	\$ 202.443,25	\$ 6.772,60	\$ 18.215,01	\$ 833.944,63
DIC	\$ 553.520,23	\$ 161.959,32	\$ 1.003.976,21	\$ 225.277,43	\$ 104.560,71	\$ 21.924,80	\$ 2.071.218,70
	\$ 4.867.727,29	\$ 1.091.769,12	\$ 1.671.245,21	\$ 2.532.245,45	\$ 129.931,91	\$ 225.409,09	\$ 10.518.328,07

Periodo 2013 (Antes de la aplicación de BPM)

2014	POLLOS	CERDOS	PAVOS	HUEVOS	PAVOLLOS	EMBUTIDOS	TOTAL
ENE	\$ 442.430,37	\$ 93.723,99	\$ 45.761,41	\$ 216.178,85	\$ 490,70	\$ 18.468,29	\$ 817.053,61
FEB	\$ 404.708,73	\$ 104.255,89	\$ 38.085,56	\$ 199.608,00	\$ 518,63	\$ 17.963,69	\$ 765.140,50
MAR	\$ 447.403,72	\$ 151.714,99	\$ 42.715,97	\$ 210.750,10	\$ 1.379,67	\$ 16.040,85	\$ 870.005,30
ABR	\$ 473.940,62	\$ 73.814,28	\$ 40.847,21	\$ 178.819,21	\$ 1.556,26	\$ 18.685,56	\$ 787.663,14
MAY	\$ 442.040,99	\$ 131.309,29	\$ 60.017,17	\$ 232.099,42	\$ 2.961,24	\$ 19.523,94	\$ 887.952,05
JUN	\$ 404.437,75	\$ 72.515,82	\$ 45.836,89	\$ 204.054,83	\$ 2.479,71	\$ 16.693,97	\$ 746.018,97
JUL	\$ 419.499,60	\$ 79.030,73	\$ 44.599,56	\$ 222.654,22	\$ 2.654,90	\$ 20.053,42	\$ 788.492,43
AGO	\$ 389.107,98	\$ 105.347,95	\$ 57.632,69	\$ 227.041,53	\$ 4.369,06	\$ 23.019,42	\$ 806.518,63
SEP	\$ 334.449,30	\$ 90.808,83	\$ 49.931,61	\$ 204.447,52	\$ 2.974,36	\$ 15.848,21	\$ 698.459,83
OCT	\$ 409.027,30	\$ 107.012,42	\$ 62.204,11	\$ 216.328,83	\$ 4.882,78	\$ 19.017,89	\$ 818.473,33
NOV	\$ 407.706,07	\$ 137.053,01	\$ 159.110,94	\$ 221.547,16	\$ 7.835,33	\$ 43.768,24	\$ 977.020,75
DIC	\$ 647.314,75	\$ 123.790,36	\$ 1.256.486,57	\$ 244.193,16	\$ 149.591,70	\$ 34.542,38	\$ 2.455.918,92
	\$ 5.222.067,18	\$ 1.270.377,56	\$ 1.903.229,69	\$ 2.577.722,83	\$ 181.694,34	\$ 263.625,86	\$ 11.418.717,46

Periodo 2014 (Año aplicación de BPM)

Revisando y analizando cada uno de los valores detallados en las tablas anteriores se determina la presencia de meses en los que las ventas de 2014 fueron menores que en 2013 sin embargo hubieron mejoras en los resultados globales de ventas de

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

cada una de las líneas teniendo crecimientos porcentuales positivos, unos en mayor escala y otros en menor como se revisa a continuación:

POLLOS	CERDOS	PAVOS	HUEVOS	PAVOLLOS	EMBUTIDOS	TOTAL
7,28%	16,36%	13,88%	1,80%	39,84%	16,95%	8,56%

La línea de mayor movimiento de la sucursal pollos obtuvo un crecimiento del 7,28% misma que ha mejorado sustancialmente en sus manejos, sin embargo las ventas no obtuvieron crecimientos en mayor porcentaje debido a factores externos relacionados directamente con estrategias de precio y distribución de la competencia por lo que se recomienda trabajar paralelamente dichos temas para que la inversión que se realiza se pueda recuperar en menor tiempo.

La línea de cerdos que es la más nueva en la sucursal demostró un crecimiento importante del 16,36% considerando de que al tener poco tiempo en el mercado y con competencia claramente establecida se ha podido ir posicionando de a poco consiguiendo dicho crecimiento por lo que se recomienda destinar mayores recursos para potencializar la misma.

La línea de pavos que es una de las más tradicionales ha implementado en el periodo 2014 la inclusión de nuevos productos al granel (despresado) para tratar de captar mayor presencia en el mercado. Así mismo se puede resaltar un incremento \$231,984.48 en el mes de Diciembre de 2014 vs Diciembre de 2013 que es el mes de mayor movimiento por las fiestas navideñas y la tradición en el consumo de dicho producto, lo cual es beneficioso para la compañía ya que cuenta con otro mercado importante para dicha rama en la ciudad de Guayaquil por medio de las gestiones de calidad para con la mejora en el aspecto y organoléptica

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

del producto como de parte del departamento comercial para poder aumentar la participación de dichos productos en los Autoservicios y el cierre de mayores contratos corporativos.

La línea de huevos es un pilar fundamental para la sucursal ya que su principal cliente es la cadena Mi Comisariato, por medio de la venta de los ítems maquilados a dicha marca se genera el 98% de las ventas, quedando apenas un 2% de disponibilidad para clientes de cobertura como distribuidores o mercados.

El crecimiento apenas del 1,80% es un reflejo de la falta de producto con que dispone la sucursal ya que la mayoría de la producción que se generan en las granjas ubicadas en la provincia de Imbabura, apenas abastecen al mercado de la Sierra por lo que no se puede generar aumentos en el cupo de asignación para Guayaquil por lo que es rescatable mantener la participación actual en el mercado y generando ese leve crecimiento básicamente por diferencias de precios a los clientes de cobertura.

La línea de pavollos es un acierto de la Gerencia Comercial de la Sucursal Guayaquil ya que fue un proyecto implementado de manera piloto en conjunto con la cadena Mi Comisariato mismo que consiste en la producción de pollos “gigantes” con características de cocción de los pavos y comercializarlos como alternativa para los consumidores que no desean adquirir el pollo tradicional y que tampoco pueden adquirir un pavo factor por precio. El éxito de este plan se ve reflejado en el aumento de las ventas del 39,84% en el periodo 2014 sobre todo en la temporada de navideña donde se genera la mayor demanda de este producto.

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

Finalmente la línea de embutidos ha sido desde algunos años la de menor movimiento e inversión por parte de la sucursal ya que sus clientes son básicamente locales pequeños como tiendas o puestos de mercados sin embargo en el último trimestre del 2014 se logró un acuerdo comercial importante con la cadena Mi Comisariato al comenzar la fabricación y distribución de productos en esta línea con su maquila generando un aumento considerable en las ventas y en el portafolio de productos de esta línea comercial, eso se ve reflejado de manera global con un aumento del 16,95%.

Conclusión.-

En la investigación realizada se puede concluir que las implementaciones de BPM si son una herramienta diferenciadora en el mercado ya que los resultados obtenidos en cuanto a manejo, conservación y distribución del producto genera una mayor confianza por parte de los clientes y consumidores finales.

La generación de un 8,56% en aumento de las ventas totales de la Sucursal Guayaquil en el periodo 2014 vs 2013 nos da una señal de que se ha crecido y aunque el porcentaje es relativamente bajo se lo considera de gran impacto para el primer año de mejoras realizado con respecto a cómo se venía trabajando anteriormente.

Es claro de que aún no se ha logrado el objetivo principal que es el de convertirse en el comercializador más importante en la rama a nivel de la región Costa que es la que está a cargo de la Sucursal, sin embargo se ha comenzado a trazar el camino cumpliendo con los compromisos adquiridos tanto con los organismos gubernamentales, de salud y con los clientes.

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

Para que las mejoras en los resultados no se vean mermadas y más bien continúen creciendo progresivamente a las mejoras que siga implementando el centro de distribución se recomienda:

- Continuar con lo que se ha venido cumpliendo y mejorar lo que aun falta para obtener la certificación deseada y por parte de la matriz que se potencie más cada una de las áreas con la finalidad de tener el crecimiento deseado y afianzar la participación en el mercado no solo atreves de producto maquilado sino también de los que se generan con marca propia.
- Considerar y proceder con las mejoras señaladas en cada uno de los puntos de la auditoría.
- Manejar mayores campañas de socialización de las políticas, beneficios y mejoras entre el personal que labora actualmente y el que ingresare posteriormente.
- Manejar un presupuesto mensual que se destine exclusivamente a las mejoras.
- Llevar toda la documentación de respaldo y mantenerla actualizada.
- Brindar soporte y retroalimentación constante al personal que conforma el departamento de gestión de calidad del centro de distribución con la información actualizada en cuanto a normativas, posibles sanciones y cambios que determinen las entidades gubernamentales correspondientes.

Bibliografía:

Agroindustrial, M. (. (2009). *Cartilla Buenas Prácticas Agroindustriales*. Obtenido de <http://www.megagroindustrial.org.co/documentos/Cartilla%20BPM.pdf>

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

- Caballero, A. (Febrero, 2011). *Temas de Higiene de los Alimentos*. Obtenido de <http://www.inha.sld.cu/Documentos/libro.pdf>
- CALTUR. (2010). *Manual de Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos para Restaurantes y Servicios Afines*. Obtenido de <http://www.mincetur.gob.pe/turismo/OTROS/caltur/caltur.htm>
- Díaz A, Uría R. (2009). BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA Una guía para pequeños y grandes empresarios. *SERIE DE AGRONEGOCIOS Cuadernos para la exportación*, 13.
- Dirección de Servicio de Asesoría Integral al Exportador - Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones Ecuador. (s.f.). Guía de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control - HACCP. *Guía de HACCP*.
- Garimella, K. L. (2008). *Introducción a BPM*. Recuperado el 08 de septiembre de 2014, de www.soft-wareag.com/es/Images/BPM_For_Dummies_SAG_tem24-38185.pdf
- Garzón, T. (2009). La inocuidad de alimentos y el comercio internacional. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, 3.
- INPPAZ. (2002). *Buenas Prácticas de Manufactura (GMP) y Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC)*. (I. P. Alimentos, Editor) Recuperado el 13 de agosto de 2014, de <http://www.panalimentos.org/haccp2/FAQSINFO.htm#8>
- INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN. (2013). *NORMA TÉCNICA ECUATORIANA, MERCADOS SALUDABLES. REQUISITOS*.
- Instituto Panamericano de Protección de Alimentos y Zoonosis. (2002). *Sistema regional de información para la vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmitidas por alimentos*. Recuperado el 12 de agosto de 2014, de Buenos Aires: Panalimentos OPS/OMS: <http://www.panalimentos.org/sirveta/e/index.htm>.
- ISO 22000. (2005). *NORMA UNE- EN-ISO 22.000: 2005. ELIKA*.
- ISO 9000. (2005). *Norma Internacional ISO 9000*. Recuperado el 14 de agosto de 2014, de Sistemas de gestión de la calidad-Fundamentos y vocabulario : http://www.uco.es/sae/archivo/normativa/ISO_9000_2005.pdf
- Kleiman, E. (2003). *Servicio de Comida. Guía de Buenas Prácticas de Manufactura*. Obtenido de http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa_calidad/Guia_BPM_ServComidas_PPAL.pdf
- Kleinman, E. K. (2003). *Servicios de Comida. Guía de Buenas Prácticas de MANufactura*. Obtenido de

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DIFERENCIATIVA EN EL MERCADO ALIMENTICIO

http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa_calidad/Guia_BPM_ServComidas_PPAL.PDF

LRQA. (2014). *ISO 22000 Sistemas de Gestión de Seguridad Alimentaria*. Recuperado el 13 de agosto de 2014, de <http://www.lrqa.es/certificaciones/iso-22000-norma-seguridad-alimentaria/>

Marriot N. (2003). Principios de Higiene Alimentaria. En *CGMPs, elementos constitutivos del HACCP* (págs. 80-90). España: ACRIBIA.

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2014). *Sistema de inocuidad de alimentos*. Recuperado el 12 de agosto de 2014, de www.salud.gob.ec

Muro P. (04 de mayo de 2010). *ARP Calidad*. Recuperado el 13 de agosto de 2014, de <http://www.arpcalidad.com/definicion-de-proceso/>

OIRSA. (2000). *Generalidades sobre Buenas Prácticas de Manufactura*. (O. I. Agropecuaria, Editor) Recuperado el 13 de agosto de 2014, de <http://www.oirsa.org/Publicaciones/VIFINEX/Manuales/Manuales-2000/Manual->

Programa Calidad de los Alimentos, A. d. (Septiembre de 2002). Obtenido de <http://www.slideshare.net/julianesteban/analisis-de-peligro-y-puntos-criticos-de-control-haccp>

Reid C, Koppmann M, Santín C, Feldman P, Kleiman E. (2011). *Guía de Buenas Prácticas de Manufactura para Servicios de Comida*. 7.

Rodríguez A, G. E. (2005). Peligros biológicos e inocuidad de alimentos. *Redvet*.

University, D. (2006). *Food Safety Manual*. Obtenido de <http://www.dur.ac.uk/resources/healthandsafety/manual/FSManual05.pdf>