

**OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS OPERATIVOS APLICANDO BUENAS
PRÁCTICAS DE MANUFACTURA SEGÚN RES. 2674/13 EN SANTA ANITA
NÁPOLES S.A**

JUAN JOSE DIAZ ESTRADA

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR-SECCIONAL AGUACHICA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGROINDUSTRIALES
INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
AGUACHICA CESAR
2025**

**OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS OPERATIVOS APLICANDO BUENAS
PRÁCTICAS DE MANUFACTURA SEGÚN RES. 2674/13 EN SANTA ANITA
NÁPOLES S.A**

**PRÁCTICA ACADÉMICA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO
AGROINDUSTRIAL**

JUAN JOSE DIAZ ESTRADA

**DIRECTOR
ING. EDWARD ANDRES SAAVEDRA BALLESTEROS**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION**

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR–SECCIONAL AGUACHICA
FACULTAD INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS
INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
AGUACHICA CESAR
2025**

NOTA DE APROBACIÓN

El trabajo de grado de los o el Juan Jose Diaz Estrada, titulado “Optimización de los procesos operativos mediante la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la empresa santa Anita Nápoles S.A en Bogotá D.C según el Resolución 2674 de 2013 para garantizar la calidad del producto.”, ha sido aprobado por los jurados, quien no se hace responsable de su contenido, pero lo ha encontrado correcto en su calidad y en su forma de presentación por lo que en fe de lo cual firman.

**NOMBRE DEL EVALUADOR
EVALUADOR 1**

**NOMBRE DEL EVALUADOR
EVALUADOR 2**

**NOMBRE DEL DIRECTOR
DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO**

**NOMBRE DEL DIRECTOR
CODIRECTOR DEL TRABAJO DE
GRADO**

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a las personas más importantes en mi vida, las que siempre me han apoyado, dándome los mejores consejos, guiándome y haciéndome una persona de bien, con todo mi amor y cariño se lo dedico a mi mamá Berly Estrada castaño, mi papá Wilmer Albeiro Díaz cruz, mi tía Nelsy León Estrada, mi hermana María Alexandra Díaz Estrada y mi novia Danna Alejandra Camargo Angarita.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, le doy gracias a Dios por darme la fuerza, por iluminarme y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre que, con su demostración de mujer ejemplar, me ha enseñado a no desfallecer, gracias por nunca dejarme solo, por apoyarme, por ser el pilar más importante en mi vida. Agradezco también a mi padre porque me ha enseñado muchas cosas y siempre está dispuesto a ayudarme para verme triunfar; del mismo modo, le doy gracias a mi tía-mamá que siempre ha estado cuando la necesito, orientándome, dándome ánimos y sus consejos, los cuales han sido de ayuda en este proceso.

De igual forma, aprovecho para darle gracias a las personas que estuvieron directamente acompañándome en el proceso de este trabajo, por su apoyo incondicional, por darme su ayuda en las cosas que necesite, dándome ánimos para continuar y nunca renunciar.

Por último, a mi novia, ella ha estado conmigo desde hace 5 años apoyándome en todo, dándome fuerzas para salir adelante, con ese amor, alegría y esas ganas de triunfar que la caracteriza, me siento muy feliz y orgulloso de lo que hemos logrado juntos.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	XI
1. INTRODUCCIÓN.....	12
2. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA.....	14
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	22
4. JUSTIFICACIÓN.....	23
5. OBJETIVOS	25
5.1. Objetivo general.....	25
5.2. Objetivos específicos.	25
6. MARCO TEÓRICO.....	26
7. MARCO LEGAL.....	31
8. ESTADO DEL ARTE	34
9. METODOLOGÍA.....	36
10. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	42
12. CONCLUSIONES.....	¡Error! Marcador no definido.
13. RECOMENDACIONES.....	69
14. OTRAS ACTIVIDADES ASOCIADAS A LA PRÁCTICA	70
15. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	72
16. ANEXOS.....	74

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama de la empresa	20
Figura 2. Organigrama de distritos.....	21

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Análisis de matriz DOFA de la empresa en general.....	42
Tabla 2. Análisis de matriz DOFA en el área de trabajo	44
Tabla 3. Escala de valoración de la lista de chequeo.....	45
Tabla 4. Lista de chequeo.....	46

LISTA DE GRAFICOS

Gráfico 1. AUDITORIA 1 DE KLAXEN	57
Gráfico 2. Auditoria 2 de Klaxen	58
Gráfico 3: Auditoria de secretaria de salud	61

GLOSARIO

ALKOS ECO: es un detergente líquido desengrasante de alta espuma, ideal para eliminar eficientemente grasas y aceites en variedad de superficies. Biodegradable y seguro para uso en áreas de alimentos Klaxen (s.f.).

PENTAMON: es un avanzado desinfectante a base de amonio cuaternario de quinta generación, diseñado para la sanitización eficaz de equipos, superficies duras y áreas, ideal para plantas de alimentos y entornos que requieren altos estándares de higiene Klaxen (s.f.).

SANIKLAX GEL: es un gel antibacterial de alta eficacia que elimina más del 99.9% de los patógenos comunes en 30 segundos. Formulado con alcohol y emolientes, mantiene las manos higienizadas y cuidadas sin necesidad de agua Klaxen (s.f.).

KLORHEX: es un jabón líquido antibacterial formulado con Gluconato de Clorhexidina para una eliminación eficaz de bacterias y gérmenes, ideal para uso en entornos industriales y de servicios Klaxen (s.f.).

KLAXEN: una empresa comprometida con la protección del medio ambiente y la vida. Entendemos que los riesgos microbiológicos están en constante aumento, por lo que nos enfocamos en brindar soluciones ecológicas y sostenibles para el control de estos microorganismos mediante procesos óptimos de limpieza y desinfección. (klaxen, s.f.)

RACKS: Los racks industriales son estructuras metálicas diseñadas para soportar la mercancía en una bodega o almacenes MECALUX (s.f.).

MEZZANINE: Los mezzanines, tapancos o entresijos son sistemas que duplican (con una planta) o triplican (con dos pisos) la superficie de almacenaje de bodega y locales. Montajes rápido, simple y limpio MECALUX (s.f.).

RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo mejorar los procesos operativos de Santa Anita Nápoles S.A., empresa dedicada a la producción y comercialización de huevos de gallina. A través de la implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), buscando garantizar el cumplimiento de las normativas vigentes como la Resolución 2674 de 2013, asegurando la calidad e inocuidad de los productos. Actualmente, la empresa pasa por un momento crítico en el área de empaquetado, afectando directamente la productividad y la calidad del producto final. La metodología del proyecto se basa en realizar un diagnóstico detallado del estado actual de cumplimiento de las BPM, con el fin de identificar las áreas críticas que necesiten intervención. Al momento de encontrarlas se diseñan estrategias de mejora fundamentadas para la solución de estos, complementadas con capacitaciones dirigidas al personal para garantizar la correcta aplicación de las prácticas establecidas. Durante el desarrollo del proyecto, se encontraron distintas inconvenientes en la gestión de los procesos de calidad, como la falta de conocimiento del personal sobre las buenas prácticas de manufactura y el incumplimiento de las normativas sanitarias. Como resultado se obtuvo una mejora significativa en la calidad del producto, una minimización en los costos de producción y un fortalecimiento en la reputación de la empresa en el mercado a nivel nacional, La optimización de los procesos no solo beneficiará a Santa Anita Nápoles S.A. en cuanto a la competitividad, sino que también aportará al desarrollo sostenible de la empresa avícola durante el procesamiento de alimentos inocuos y de alta calidad. La implementación de Buenas Prácticas de Manufactura presenta una oportunidad para mejorar las operaciones de la empresa, posicionándola como una de las mejores en el sector avícola y garantizando una mejora continua al pasar de los años.

Palabras claves: BPM, Calidad e inocuidad, Optimización, Proceso operativos.

1. INTRODUCCIÓN

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) son un conjunto de directrices y acciones que buscan garantizar la calidad, seguridad y eficiencia en cada uno de los procesos de producción bajo los lineamientos requeridos para contribuir a la seguridad alimentaria y beneficiando tanto al consumidor como a la empresa. La optimización de estas prácticas en la industria alimentaria y manufacturera es fundamental para mejorar la productividad con el fin de reducir pérdidas económicas y maximizar ganancias para mantenerse competitivamente en el mercado.

Santa Anita Nápoles, es una empresa que actualmente se dedica a la producción, empaquetado y comercialización de huevos de gallinas la línea Isa Brown, clasificándolos en grupos como: libres de jaulas, omega y los clásicos, donde a cada grupo experimental se suministra alimentaciones balanceadas para suplir las necesidades alimentarias de cada grupo. Dicha empresa se enfrenta constantemente a retos específicos en sus procesos de manufactura, los cuales requieren de un análisis detallado con el fin de identificar acciones de mejora y tomar decisiones oportunas.

La optimización de las BPM contribuirá notablemente a elevar la calidad de los productos finales y también a mejorar la eficiencia operativa, la satisfacción del cliente, el posicionando dicha empresa para lograr el reconocimiento a nivel nacional, puesto que aporta soluciones prácticas y sostenibles que impulsan la competitividad en el sector avícola.

Este trabajo de grado se enfoca en la optimización de los procesos operativos mediante la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la empresa Santa Anita Nápoles S.A en Bogotá D.C según la resolución 2674 de 2013, con el fin de garantizar la calidad del producto, asegurando el cumplimiento de los estándares establecidos en la empresa. Esta investigación practica incluye un análisis observacional de cada uno de los procesos internos, propuestas de mejoras mediante la ejecución de un plan de acción a través de datos obtenidos en una lista de chequeo para el control efectivo de la producción.

Se considera este lugar como una Compañía avícola productora de huevos de gallinas, la que presenta algunos inconvenientes en producción especialmente en el área de embalaje, esto debido a la creciente demanda de productos avícolas de alta calidad lo que genera la necesidad de optimizar los procesos internos en busca de soluciones innovadoras que mejoren la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente. Las BPM se muestran como

un método efectivo para analizar, diseñar, ejecutar, monitorear y optimizar los procesos de producción, lo que garantiza una mejora continua y sostenible. Este enfoque está destinado a lograr una mayor coordinación entre las diversas áreas involucradas en el proceso de empaque, reduciendo el tiempo de empaquetado, los costos y proporcionar un control de calidad más estricto. Este proyecto identificará las áreas críticas de mejoras, la capacitación del personal y las herramientas tecnológicas, que faciliten la gestión de los procesos. Esto se llevará a cabo mediante los requisitos establecidos por el Resolución 2674 de 2013 en el que establece que todas las fábricas de alimentos deben contar con un sistema de control y aseguramiento de calidad el cual debe ser preventivo y deberá cubrir toda la cadena de producción que comienza desde la obtención de la materia prima hasta la distribución del producto terminado.

De esta manera, Santa Anita Nápoles S.A. puede mantener su liderazgo en el mercado avícola ofreciendo productos que cumplan con los más altos estándares de calidad y seguridad alimentaria. En un entorno cada vez más competitivo y exigente, la optimización de estos procesos generará mayor impacto, promoviendo la cultura organizacional orientada a la excelencia operativa y la sostenibilidad empresarial, sin olvidar ser amigables con el medio ambiente.

2. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

La siguiente información fue obtenida y contrastada según los datos oficiales de la empresa Santa Anita (2022):

ACTIVIDAD ECONÓMICA QUE DESARROLLA LA EMPRESA

Santa Anita Nápoles S.A es una empresa avícola colombiana dedicada a la producción y comercialización de huevo de gallina para el consumo humano, la primera en el país con la tecnología más avanzada para la clasificación por peso, cumpliendo con las normas técnicas.

MISIÓN

Somos una organización que busca satisfacer los requerimientos de nuestros clientes a nivel nacional, contribuyendo a una alimentación nutritiva, accesible y con sostenibilidad.

VISIÓN

Ser una empresa de alimentos sostenible y reconocida por su capacidad de innovación, apoyada en un equipo humano apasionado, teniendo consumidores vinculados emocionalmente con sus marcas; dando cumplimiento a los procesos normativos y promoviendo el desarrollo empresarial y de nuestro talento humano.

VALORES CORPORATIVOS

Innovación: Nos atrevemos a hacer cosas diferentes mejorando de manera creativa y promoviendo nuevas tendencias en nuestros procesos, productos y servicios.

Juego Limpio: Nos caracteriza la transparencia, la equidad y el buen trato en cada una de nuestras acciones, basándonos en el respeto y teniendo como propósito el bien común.

Pasión Y Compromiso: Sentimiento de profundo compromiso y vinculación emocional con el alcance de la visión y el pleno ejercicio del propósito de Santa Anita Nápoles S.A.

Servicio: Disfrutamos lo que hacemos con amor y compromiso, buscando el bienestar de nuestros accionistas, colaboradores, clientes y comunidad.

Sostenibilidad: Trascender en el tiempo y asegurar un equilibrio económico para el crecimiento de la organización cuidando el medio ambiente, mediante la acción conjunta entre Santa Anita Nápoles S.A., el medio ambiente y la sociedad; impactando positivamente a sus colaboradores, proveedores, clientes, accionistas y comunidad

Trabajo En Equipo: Trabajamos conjuntamente con una sincera voluntad de colaborarnos para el logro de un objetivo común.

COMPROMISO SOCIAL Y HUMANO

En Santa Anita Nápoles S.A respetamos y promovemos los derechos humanos universalmente reconocidos; no toleramos la discriminación, la explotación o cualquier forma de abuso de los derechos humanos en nuestras operaciones y cadena de suministro.

Nuestras acciones y decisiones están alineadas para fomentar un entorno de trabajo inclusivo y diverso, que valore y respete las diferencias individuales, incluyendo, pero no limitado a género, raza, orientación sexual, discapacidad y origen étnico.

Apoyamos la igualdad de oportunidades y la equidad en todas las facetas de la organización, desde la contratación y la promoción hasta la toma de decisiones.

Destinamos una porción de nuestros recursos financieros para proyectos y programas que beneficien a las comunidades en las que operamos y más allá, colaborando con organizaciones locales, ONG y otras partes interesadas para abordar desafíos sociales, como la educación, la salud y el acceso a oportunidades económicas.

Establecemos una comunicación transparente y regular con las comunidades locales para entender sus necesidades y preocupaciones.

Estamos comprometidos con la sostenibilidad y trabajamos con otras organizaciones, empresas y gobiernos para abordar los desafíos de manera conjunta y maximizar el impacto de nuestras acciones.

Nos esforzamos por ser agentes del cambio positivo en la sociedad, promoviendo una cultura de respeto, inclusión y responsabilidad en todas nuestras actividades.

COMPROMISO AMBIENTAL

SANTA ANITA NAPOLES S.A, está comprometida a desarrollar sus procesos productivos de manera responsable; contribuyendo al medio ambiente, con la preservación y conservación de los recursos naturales; implementando estrategias ambientales preventivas y de mejoramiento continuo; mediante la inclusión de la sostenibilidad como valor corporativo, acatando la legislación ambiental legal vigente, desarrollando estrategias que garanticen la reducción de los gases de efecto invernadero en la elaboración de nuestros procesos, con la implementación de la medición de la Huella de Carbono, trabajando por el cambio climático.

El Sistema de Gestión Ambiental promueve la protección y el cuidado del medio ambiente, mediante el uso adecuado de los recursos naturales, la inclusión de procesos de economía circular, desde una perspectiva de análisis de ciclo de vida a lo largo de la cadena de valor.

OBJETIVOS AMBIENTALES DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Agua: Dar uso eficiente al recurso hídrico en todas nuestras operaciones, garantizando la conservación y uso eficiente sostenible de los recursos naturales a través de buenas prácticas de ecoeficiencia operacional.

Energía: Dar un uso eficiente al recurso energético en todas nuestras operaciones, a través de buenas prácticas de ecoeficiencia operacional y uso de energías limpias y renovables.

Huella de Carbono: implementar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático de la organización, a partir de la medición de la huella de carbono, contribuyendo a la disminución de gases de efecto invernadero en nuestros procesos productivos.

Cultura Ambiental: Promover, incentivar acciones y estrategias con nuestros principales grupos de interés, que permitan preservar, recuperar y conservar el medio ambiente a través de acciones de educación y promoción de cultura ambiental.

Residuos: Rechazar, reducir, reutilizar, reciclar y reincorporar, a través de buenas prácticas en todos los procesos productivos de la organización, el manejo y gestión de los

residuos generados, aplicando prácticas de economía circular en la gestión de los residuos sólidos orgánicos que generamos.

COMPROMISO LABORAL

Normas De Comportamiento General:

Los colaboradores de Santa Anita Nápoles S.A. deben guardar un comportamiento digno, decente y honesto; respetando a toda la comunidad en sus diferencias individuales.

Es particularmente importante en los eventos sociales y de negocios a los que asistamos en nombre de la empresa, saber comportarnos con integridad moral, ética, física e intelectual.

El trato respetuoso debe manifestarse en buenas relaciones interpersonales, en el lenguaje decente, en la actitud de apertura al diálogo, en la comunicación sincera, la comprensión y la tolerancia entre personas y grupos.

Al comunicarnos tener en cuenta las implicaciones culturales y contextuales de las expresiones, aspecto importante en el ambiente intercultural en el que nos movemos.

El trato respetuoso también se refiere al respeto del espacio físico y social de cada uno, evitando las interrupciones de conversaciones o reuniones entre los colaboradores.

Cualquier conflicto que surja entre las personas de la organización debe ser solucionado a través del dialogo como medio fundamental para resolver los problemas, debe prevalecer el ánimo constructivo y la voluntad de cooperación.

La puntualidad es parte del respeto que se debe a toda la comunidad por lo que informaremos oportunamente cambios en los itinerarios de reuniones y/o viajes a los afectados para que den uso al tiempo que tenían asignado.

Los colaboradores deben presentarse correctamente vestidos y cuidar de su aseo personal. La presentación personal siempre debe estar acorde con cada ocasión.

Debe vigilarse el ruido generado por el volumen de conversación, radios y/o celulares que pueden alterar el funcionamiento normal en las instalaciones de la empresa. Todo tipo de radios o música deberá ser evitado durante el desarrollo de la labor.

Los medios de comunicación interna deberán ser usados siguiendo los principios que rigen nuestra empresa.

Los miembros de la comunidad SANTA ANITA NAPOLES S.A. deben preservar su propia salud y contribuir a la de todos sus compañeros, por lo que deben abstenerse de ingresar o ingerir licor y sustancias psicoactivas en la Compañía. No está permitido fumar dentro de las instalaciones. Quienes sufran de enfermedad infecto contagiosa (o en casos que el área de Seguridad y Salud en el Trabajo lo determine) deben usar tapa bocas y si tienen incapacidad de tipo medico no presentarse a laborar mientras subsista el riesgo.

COMPROMISO DE TRANSPARENCIA

Los colaboradores de SANTA ANITA NAPOLES S.A, guardaran el secreto profesional y deberán mantener la confidencialidad de la información compartida y la información a la que tienen acceso mientras se encuentren vinculados a la empresa, excepto cuando esté autorizada su difusión o es exigida legalmente. Los colaboradores deben firmar el Acuerdo de Confidencialidad al iniciar la relación de trabajo o cada determinado tiempo mientras estén vinculados a la empresa. La obligación de preservar la confidencialidad de la información continua aun cuando el empleado deja de laborar para la empresa. La información confidencial incluye toda la información no pública que puede ser usada por los asociados de negocio y que puede ser perjudicial para la empresa en caso de ser revelada. También incluye la información que los asociados de negocio nos han confiado.

PRINCIPIOS CORPORATIVOS

Acción: Se espera que la gente actúe por su propia iniciativa, desarrollando actividades que conduzcan al logro de los objetivos de la empresa.

Cambio: Capacidad de dejar prácticas que no están dando resultado y tomar otras que nos conducirán al éxito.

Confianza: Esperanza firme que se deposita en las personas más allegadas, sin más seguridad que la buena fe u opinión que de ellas se tiene.

Control: Comprobación, inspección, fiscalización e intervención manual o automática sobre las actividades que se desarrollan en los diferentes procesos de la empresa.

Cultura de Servicio: El servicio es una responsabilidad de todos los miembros de la organización y compromete a todos por igual. Este servicio debe darse en la relación humana,

la gestión administrativa y todos los procesos organizacionales, ofreciendo una excelente calidad y servicio al cliente interno y externo.

Educación: Nuestro personal debe ejecutar permanentemente acciones que le permitan desarrollar o perfeccionar sus facultades intelectuales y morales.

Equipo: Grupo de personas organizadas en diferentes procesos complementarios, que tienen el mismo objetivo.

Investigación: Realizar actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático con el propósito de aumentar los conocimientos sobre determinada materia.

Protección: Resguardar, amparar y defender la empresa y sus colaboradores, de las personas o eventos que las amenacen.

Sentido Común: Modo de pensar y proceder tal como lo haría la generalidad de las personas, haciendo uso constante de nuestros cinco sentidos para el análisis de la información que conduzca a toma acertada de decisiones.

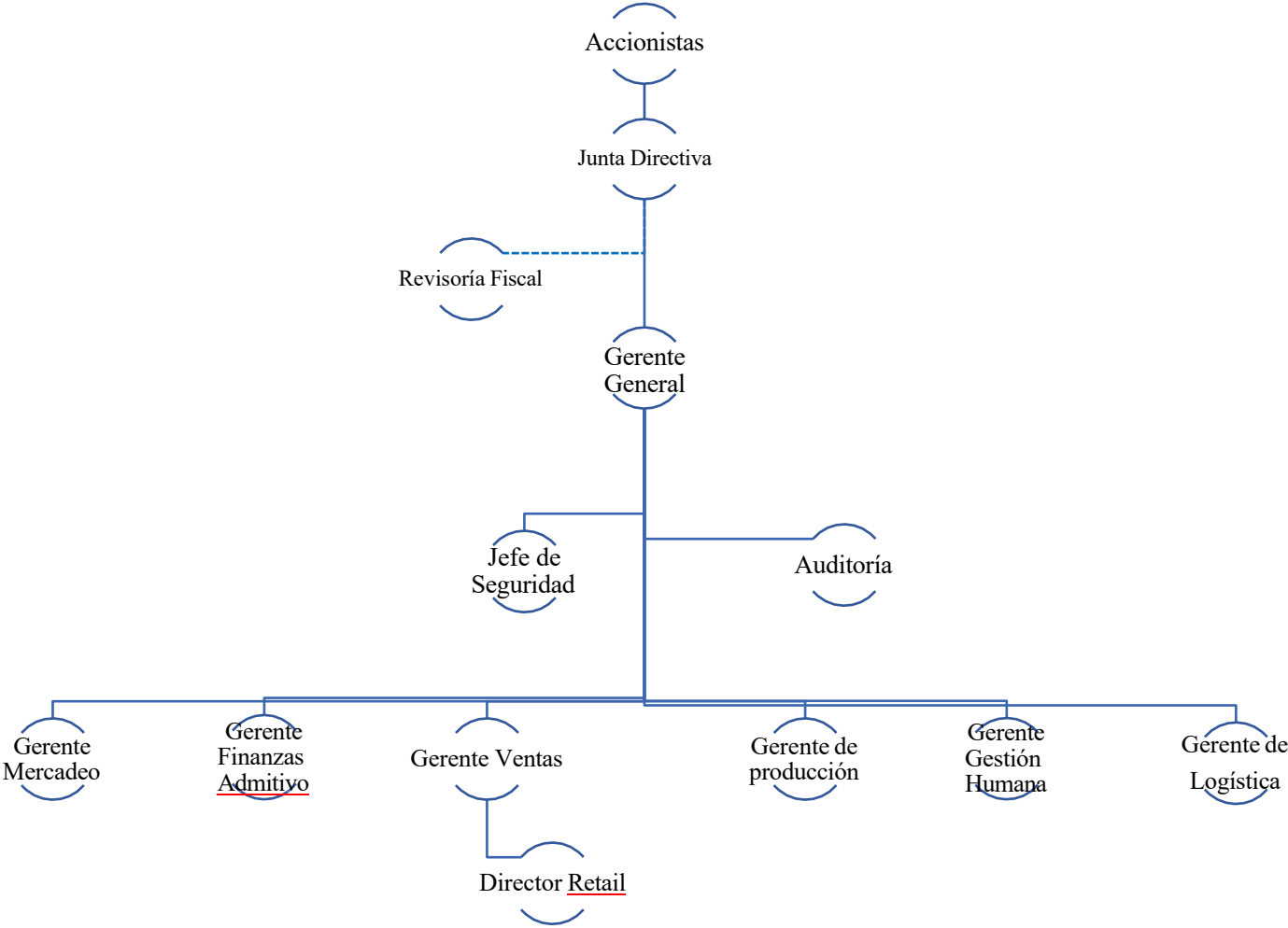
Visión: En Santa Anita Nápoles debemos desarrollar la capacidad de ver fantasías que se pueden volver realidad y tener la perseverancia para así lograrlo.

OBJETIVO DE LA EMPRESA

Satisfacer al cliente, cumplimiento del presupuesto, disminuir sobrecostos, mejorar la eficiencia en los procesos, evitar la llegada de producto no conforme al cliente.

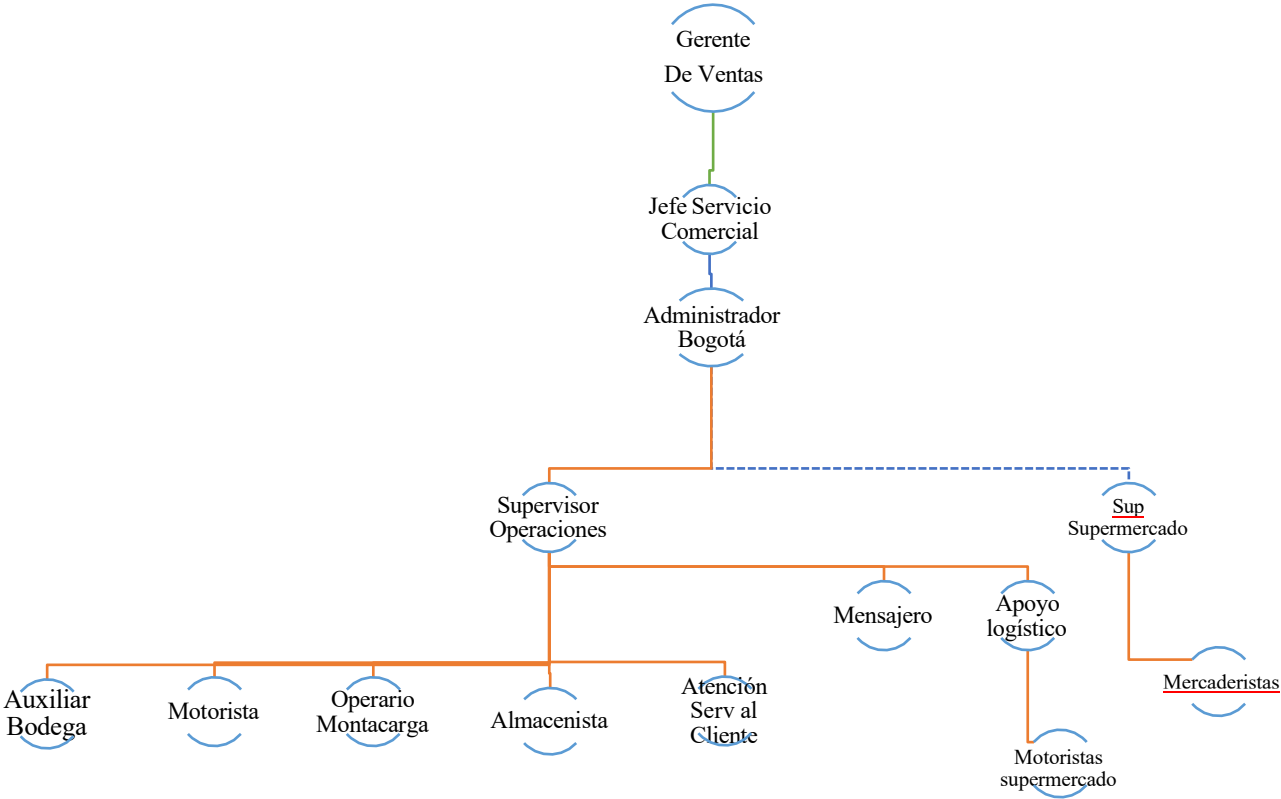
ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA

Figura 1. Organigrama de la empresa



Tomado de Santa Anita Nápoles S.A

Figura 2. Organigrama de distritos.



Tomado de Santa Anita Nápoles S.A

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Santa Anita Nápoles es empresa considerada muy importante dentro de la ciudad de Bogotá, dedicada a la producción, empaquetado y comercialización de huevos de gallinas de la línea Isa Brown, líder del avícola con experiencias de más de sesenta años dentro del mercado. Tal empresa dispone de innovación tecnológica y gran operación productiva y comercial, pero por la complejidad que se presenta dentro de los procesos de la producción, la logística y la administración, se puede considerar probable que se vean afectadas la productividad, la calidad del servicio y la viabilidad empresarial.

El problema es que, si la empresa carece de una eficiente gestión y optimización de sus BPM, esta será sujeta a mayores gastos de producción, retrasos del pedido, desperdicios, alteraciones del producto terminado, contaminación cruzada de la materia prima, deficiencia de la operación de las actividades (incorrecto etiquetado, incorrecto embalaje del producto y deficiente rotación de insumos), lo cual le genera una vulnerabilidad a la calidad y seguridad alimentaria. Como resultado, se causan pérdidas económicas, retención de productos y mala reputación de la empresa entre el consumidor final, lo que le afectará su competitividad y compromiso local.

Por otro lado, hay otras irregularidades referentes a infraestructura, equipo y áreas de la empresa que no se ajustan a los términos definidos por las normas aplicables locales, lo cual directamente influye en la producción, producto final y a sus empleados. Resulta destacable mencionar que esas áreas son fundamentales para la mejora de sus procesos diarios (BPM) y para alcanzar el mantenimiento del orden eficiente dentro de la unidad.

Con la finalidad de resolver los problemas allí planteados, se sugirió la mejora de los procesos operativos a través de la implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), teniendo en consideración aspectos muy determinantes, como la limpieza y desinfección dentro de las plantas de manufactura, capacitación de los trabajadores y la efectiva realización de un control y monitoreo constante. Mediante todos los mencionados, su fin y finalidad es la disminución de costos y el reforzamiento de la capacidad de respuesta de la empresa avícola Santa Anita Nápoles S.A.

¿Cómo puede la optimización de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la empresa comercializadora de huevos Santa Anita Nápoles del sector avícola mejorar la eficiencia operativa y aumentar la competitividad y sostenibilidad?

4. JUSTIFICACIÓN

La mala gestión de las Buenas Prácticas de Manufactura y la inexistencia de personal capacitado para su implementación y su correspondiente validación han causado problemas de gran magnitud tanto de calidad de producto como de manejo de los productos dentro de la empresa. En ese sentido, es muy importante y necesario para el Santa Anita Nápoles la optimización de los procesos operativos a través de la implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura, ya que esta buscará garantizar un control de calidad irrestricto de los alimentos, a lo largo de la cadena de producción, distribución y comercialización.

Según el Ministerio de Salud y Protección Social (MINSALUD, 2013), la aplicación oportuna de las Buenas Prácticas de Manufactura, además de actualizar los procesos productivos, asegura que los alimentos procesados sean conformes a las normativas vigentes. Esto se efectúa para asegurar la calidad y seguridad alimentaria al brindar a los consumidores productos enteramente inocuos. A su vez, la aplicación de BPM, además de simplificar la identificación y eliminación de los procedimientos inadecuados dentro de las producciones, analiza los flujos de trabajo que actualmente se realizan dentro de su empresa indicada, al fin de detectar tiempos muertos y posibles recursos desaprovechados. Por ese motivo, se debe proceder a la optimización de los mismos para una mejor eficiencia operativa con un mejor aprovechamiento de los recursos, al fin de hacer notablemente mejorar la competitividad comercial.

La estandarización de los procesos a través de las BPM mejora la calidad y la consistencia del producto. En esta comerciante de huevo se trabaja al máximo para asegurar que los procesos a nivel del Área Empaque y Distribución sean controlados para ajustarse a las normativas sanitarias y a las expectativas de los clientes. Este mejoramiento se consigue mediante la optimización. Esta le permite alcanzar muy buenos niveles de calidad, minimizar el riesgo de productos contaminados y pérdida por manipulación inadecuada.

La mejora por la optimización se complementa igualmente con la mejora de la relación con los clientes y socios comerciales, asegurando que los plazos de entrega sean cortos y de calidad, lo que posibilita la mejora de la empresa, la buena imagen y la retención

de los mismos. Estos argumentos son elementos valiosos para asegurar la estabilidad y crecimiento a largo término.

Finalmente, se destaca que la optimización de las BPM contribuye para que la infraestructura física de la empresa se mejore. Al momento de organizar los flujos del trabajo, se reestructuran los espacios productivos dentro de las plantas, con la finalidad de hacer que la distribución interna del área de empaquetado del producto se mejore. Este beneficia directamente el incremento de la eficiencia y prolonga la vida útil de la infraestructura, al disminuir el uso inadecuado de maquinaria y equipos, y al aprovechar mejor el espacio de trabajo.

Se considera que la implantación de las BPM dentro de la empresa comercializadora de huevo Santa Anita Nápoles S.A. es una oportunidad fundamental para reconfigurar por entero la actividad operacional. Impulsaría la modernización de la infraestructura, la eficiencia de los procesos, la capacidad operativa, la seguridad, la sostenibilidad y la competitividad. Este es el proceso de mejora fundamental para asegurar la rentabilidad y crecimiento sostenible dentro de un sector que requiere continua innovación y adaptabilidad.

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivo general.

Optimización de los procesos operativos mediante la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la empresa Santa Anita Nápoles S.A en Bogotá D.C según la Resolución 2674 de 2013. para garantizar la calidad del producto.

5.2. Objetivos específicos.

Diagnosticar el estado actual del cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en el área de empaquetado en la empresa Santa Anita Nápoles S.A.

Diseñar estrategias de mejora basada en Buenas Prácticas de Manufactura como acciones correctivas en los procesos de empaquetado.

Evaluar la efectividad de las mejoras implementadas garantizando la implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura y los procesos operativos.

Plan de mejora:

Misión: lograr diseñar un plan de mejora adecuado para el proceso de empaquetado para la empresa Santa Anita Nápoles S.A con el propósito de mejorar la calidad de sus productos.

Visión: Se espera que el plan de mejora obtenga buenos resultados en las auditorías internas y externas para así poder aplicarlo en todas las áreas y distritos de la empresa.

Objetivo: mejorar la calidad de los productos de la empresa Santa Anita Nápoles con el fin de aumentar la confiabilidad, las ganancias y ventas.

Alcance: Este plan estará en el distrito de Bogotá DC, y si se obtienen buenos resultados pasara a nivel general de la empresa.

6. MARCO TEÓRICO

Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)

Las buenas prácticas de manufactura consisten en una serie de requisitos que deben cumplir los productos fabricados como los cosméticos, farmacéuticos y los alimentos como estándares de calidad. Las BPM verifican y recubren los aspectos básicos de los procesos de producción para protegerse de riesgos que puedan ocasionar daños graves a los productos, como la contaminación cruzada, un mal embalaje, pérdida de materia prima, entre otras, la aplicación de la Buenas prácticas ayuda a minimizar las pérdidas y desechos, también a su vez a proteger tanto a la empresa como a sus consumidores de llegar a consumir algunos productos en mal estado.

Diferencia entre buenas prácticas de manufactura anteriores y buenas prácticas de manufactura actuales

Las BPM son los requisitos básicos propuestos por la administración de drogas y alimentos de los estados unidos (FDA) que bajo la autoridad de la ley federal de los alimentos cosméticos y medicamentos garantizan que los fabricantes realizan medidas cautelosas para asegurar que su productos sean inocuos y efectivos, por otra parte las BPM actuales fueron creadas por la FDA con el propósito de realizar una mejora continua con un enfoque más moderno para garantizar la calidad de los productos fabricados, lo cual requiere un compromiso hacia los estándares de calidad por parte de las empresas lo cual tendrán la ayuda del sistemas y tecnología actualizada.

Los 5 elementos clave para las Buenas Prácticas de Manufactura

Es importante para las empresas las regulaciones de las buenas prácticas de manufactura en las áreas de trabajo ya que ayudan a garantizar la calidad y la seguridad alimentaria de sus productos procesados para esto vamos hablar de 5 elementos claves que ayudaran a cumplir con los estándares estrictos durante los procesos de producción.

Personas: es importante para las empresas que los empleados cumplan estrictamente con los procesos y los requisitos necesarios para la fabricación de alimentos, a su vez se

deben realizar capacitaciones con la normativa vigentes en las buenas prácticas de manufactura para ayudar a comprender en su totalidad los roles y las responsabilidades de cada uno de ellos, al final evaluar su rendimiento para aumentar la eficiencia en la productividad y competitividad de la empresa.

Procesos: En los procesos ocurre algo similar estos deben ser previamente documentados deben ser claros coherentes y bien distribuidos a todos los colaboradores, se debe realizar una capacitación y evaluación previa para asegurar que todos ellos estén cumpliendo con los procesos actuales de fabricación y estén correspondiendo a los estándares de calidad necesarios para la empresa.

Procedimientos: Es una serie de pasos para comprender los procesos de producción por parte de los colaboradores con el fin de lograr resultados consistentes en la producción. Su objetivo principal es garantizar que los resultados obtenidos cumplan con los estándares de calidad establecidos por la empresa, este procedimiento debe ser comunicado de manera clara y accesible para todos los empleados dentro del proceso de producción asegurándose de que ellos entiendan su importancia y se siga realizando la misma manera para minimizar posibles errores o inconsistencias.

Instalaciones: Deben mantenerse limpias en todo momento para prevenir la contaminación cruzada, reducir accidentes laborales y evitar situaciones de alto riesgo, como lesiones graves o incluso muertes. Es necesario que todos los equipos y herramientas sean almacenadas en sus respectivos lugares después de su uso, y que se lleve a cabo su calibración y mantenimiento adecuado para garantizar que estén en condiciones óptimas y aptos para su uso. Esto asegurara la obtención de resultados consistentes y la minimización de riesgos por parte de los equipos, lo que fortalece la seguridad alimentaria, la calidad del producto y de los procesos operativos.

Regulaciones de buenas prácticas de manufactura

Las regulaciones de las buenas prácticas de manufactura son respectivo reglamento del gobierno nacional hacia los fabricantes con el propósito de regular la producción, validación y verificación de los productos procesados como el fin de garantizar que estos sean inocuos y seguros para el consumo humano, por ejemplo en Colombia la secretaría de salud es la encargada de realizar interventorías a las empresas para verificar el cumplimiento

de las normas establecidas vigentes para evitar posibles riesgos de salud a los consumidores, en caso de encontrar irregularidades muy graves en el incumplimiento de las normas en las empresas se toma como medida el cierre temporal de las instalaciones hasta resolver los inconvenientes encontrados.

Estándares de buenas prácticas de manufactura

Los estándares de BPM se implementan con el propósito de mejorar la seguridad de los productos manufacturados garantizando a los consumidores un producto de la mejor calidad posible, el cumplimiento de estos estándares no solo aporta positivamente en la reputación de la empresa, sino que también reduce la mala calificación por parte de los consumidores, a continuación, se mostrarán cuatro medidas para mantener los estándares de calidad en las buenas prácticas de manufactura.

Equipo de calidad: Se debe contar con un gran equipo de trabajo calificado el cual se centrará en mejorar los procedimientos de producción actuales y verificar el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura, los miembros realizarán cuestionarios de calidad en las operaciones con el fin de identificar cuellos de botella , proponer y desarrollar las acciones correctivas adecuadas para el problema encontrado, también es responsabilidad del grupo realizar un seguimiento continuo a los procesos, herramientas, equipos y habilidades del personal.

Validación: La validación es la operación documentada donde se muestra el estado actual de los instrumentos, procesos y actividades que se utilizan periódicamente en la empresa, esto se hace con el fin de comprobar si funcionan de acuerdo a lo esperado, las BPM también involucran una serie de cosas que se deben validar como son la validación de procesos, validación de limpieza y saneamiento, validación del sistema informático y por último la validación del método analítico.

Auditorías sorpresa: estas auditorías de vez en cuando pueden ser una visión más precisa sobre lo que sucede realmente en las instalaciones ayudan a identificar las verdaderas causas desde el inicio y poder tomar las medidas necesarias.

Capacitación sobre cumplimiento: Las capacitaciones en la mejor herramienta para garantizar que el personal pueda cumplir de la mejor manera las normas de las buenas prácticas de manufactura estas también ayudan a los auxiliares a comprender y mejorar

continuamente los procesos operativos y sistemas establecidos que garantizan los estándares de calidad a los productos fabricados, todos los empleados deben recibir capacitaciones sobre registros de mantenimiento, manejo y etiquetado adecuado de los equipos e insumos y procedimientos operativos para minimizar los errores y mantener el cumplimiento.

Directrices de buenas prácticas de fabricación y sus conceptos básicos

Son conjuntos de principios que sirven de mucha ayuda para los fabricantes que quieren implementar un proceso de fabricación efectivo garantizando la calidad e integridad de la organización y los procesos involucrados, a continuación, se mostrarán conceptos y pautas básicas:

Gestión de la calidad: es garantizar que los productos procesados sean aptos para el consumo humano cumpliendo con los requisitos necesarios y que no pongan en riesgo a los consumidores para lograr este objetivo se deben implementar de manera extensiva y correcta las siguientes actividades:

Aseguramiento en calidad: es el sistema que tiene como objetivo garantizar que los productos fabricados estén desarrollados y diseñados de forma que cumplan con los requisitos de buenas prácticas de manufactura.

Buenas prácticas de manufactura para los productos: se relacionan con la producción y el control de calidad tiene como objetivo minimizar los riesgos en los procesos de producción sus requisitos son:

-Que todos los procesos manufacturados estén definidos, que se revisen periódicamente y se tomen muestras de que son capaces de fabricar de manera consistente productos de calidad y cumplir con las especificaciones de la norma vigente.

-Se valían los puntos críticos en los procesos de producción y los cambios significativos en estos.

-Se proporcionan todas las ayudas necesarias para BPM incluyendo el personal capacitado y calificado las instalaciones y los espacios adecuados los equipos, los servicios, los materiales, envases y etiquetas correctas, los procedimientos e instrucciones debidamente aprobados.

Control de calidad: es el paso en las BPM que se centra en la toma de muestras las especificaciones y las pruebas, también revisa la documentación de la empresa y los procedimientos para garantizar que los productos pasen las pruebas requeridas.

Gestión de riesgo de calidad es un proceso continuo que se encarga de evaluar los riesgos que puedan ocasionar daños a la calidad del producto.

El saneamiento y la higiene: son necesarios en todos los aspectos del proceso de producción deben cubrir todo aquello que pueda contaminar al producto como el personal los equipos las instalaciones los recipientes y los materiales de producción.

Las materias primas: todos los materiales que se utilizan en la producción deben estar almacenados adecuadamente de acuerdo a las normativas vigentes de fabricación deben implementar un sistema (FIFO) el cual consiste en que la primera materia prima que ingrese en la primera en salir

Inspecciones y auditoría de calidad: se deben realizar auditorías con frecuencia para monitorear si se están implementando correctamente las buenas prácticas de manufactura dentro de la empresa, esto también ayudará a identificar problemas en la producción que afecten la calidad de los productos fabricados.

7. MARCO LEGAL

Para el desarrollo de las actividades y cumplimientos de los objetivos de este proyecto se hace necesario regirse bajo normativas vigentes, en este caso será el Resolución 2674 de 2013 el cual establece los requisitos sanitarios que debe cumplir las industrias en los parámetros de manipulación, preparación, elaboración, transporte, almacenamiento y distribución de alimentos aptos para consumo humano, con el propósito de garantizar que los productos procesados estén en condiciones apropiadas y minimicen los riesgos inherentes durante las diferentes etapas productivas.

INTERNACIONALES

Europa es uno de los continentes que tiene la gran mayoría de países avanzados a nivel industrial y comercial, donde existen grandes empresas que son reconocidas mundialmente, por ende establecieron algunas normas estrictas para la fabricación de alimentos, una de ellas es el reglamento N 178/2002 del parlamento europeo y del consejo el cual decreta los principios y requisitos necesarios desde la materia prima hasta el producto final, a su vez la creación del sistema RASFF (Rapid Alert System Feed and Food) el que permite a las autoridades sanitarias información sobre posibles riesgos en los alimentos fabricados. También estableció el reglamento N 852/2004 el cual establece normas de manera general destinada a todas las empresas alimentarias en compromiso de la higiene de los productos alimenticios, esto consiste en establecer medidas correctivas, procedimiento de vigilancia y registro, con el propósito de garantizar productos alimentarios de calidad para el consumo humano, según PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO (2004).

Por última instancia la unión europea colocó en práctica el reglamento N 1169/2008 el cual establece los requisitos sobre la información alimentaria que todo producto interno o de exportación debe tener, la cual se tiene que suministrar al consumidor sobre el contenido del producto que está adquiriendo, todo esto resumido en una tabla y debe ir en el empaque, lo expone Parlamento europeo y el consejo (2011).

En cuanto al continente americano encontramos el decreto 315/994 de Uruguay, el cual acepta el reglamento bromatológico a nivel nacional el cual consiste en garantizar la seguridad alimentaria de los uruguayos en los productos que consumen estableciendo las normas y parámetro de fabricación de alimentos, mantenimientos de los quipos, distribución, insumos, limpieza, desinfección de áreas de trabajo, herramientas y personal, dicho en DECRETO 315/994 APRUEBASE EL REGLAMENTO BROMATOLOGICO NACIONAL (1994).

NACIONALES

Según EL CONGRESO DE COLOMBIA (1979, desde los inicios de la revolución industrial hasta la actualidad se han presentado varios acontecimientos relacionados a la disposición de final de los residuos generados por las empresas, el desinterés por la salud de sus colaboradores y el medio habiente, afectándolos directamente, debido a esta problemática se empezó a regir la ley 09 de 1979 la cual esta establece las medidas sanitarias para la protección del medio ambiente y la salud pública.

Por otra parte, al pasar de los años como era de esperarse empezaron a surgir nuevos inconvenientes respecto a las personas naturales o jurídicas dedicadas a los procesos de fabricación, procesamiento, envase, almacenamiento, preparación, transporte, comercialización y distribución de los alimentos, en la que se vio la necesidad de crear e implementar en las empresas la resolución 2674 del 2013 la cual regula los requisitos sanitarios para los colaboradores en cada actividad, con el propósito de mejorar la calidad e inocuidad de los productos y así mismo proteger la salud del consumidor, expuesto por el CONGRESO DE COLOMBIA (2013).

De esta manera las industrias cumplirían con la mayor parte de normas para garantizar un producto de alta calidad, por tal motivo se concentraron en el decreto 539 del 2014 el que tiene como objetivo establecer la normativa sanitaria que debe cumplir los importadores y exportadores de alimentos, materias primas e insumos utilizados en la fabricación de los productos, esto mediante las actividades de inspección, vigilancia y control de las mismas

autoridades responsables de las demás normas mencionadas anteriormente CONGRESO DE COLOMBIA (2014).

LOCALES

La ciudad de Bogotá DC ha crecido considerablemente estos últimos años en la parte comercial (negocios ambulantes, tiendas locales, carnicerías, verdulerías, microempresas, empresas etc.) lo que ha generado que el gobierno tome medidas preventivas a un posible daño sanitario, por este motivo comenzó a regir el decreto 40 de 2008 la que establece un plan de abastecimiento y seguridad alimentaria para la capital el cual dispone unos parámetro para la recolección , compra, distribución, cosecha de productos agrícolas garantizando materia prima de alta calidad para la canasta familiar, información encontrada en la Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2008).

8. ESTADO DEL ARTE

En el este capítulo, se presentarán diversas investigaciones que se relacionan con el tema central de este proyecto. Estas investigaciones se organizan de manera progresiva, comenzando desde un contexto internacional hasta uno nacional. Los datos fueron recopilados utilizando plataformas virtuales, incluyendo Google Académico, bases de datos de universidades y revistas electrónicas como Scielo, Dialnet y RCI.

En este sentido, en el contexto internacional se resalta una primera investigación de Gavilánez T. Realizada en LATACUNGA –ECUADOR (2021). Titulada: “Implementación de las BPM según la Normativa ARCSA-DE-067-2015-GGG en la micro-empresa Pollos Clío en el Ecuador”. En la primera fase del proyecto se realizó un diagnóstico preliminar en la empresa a partir de una encuesta a empleados y comerciantes, y se detectaron 58% de incumplimiento y un 35% de ítems de cumplimiento. En la segunda fase se propone actividades para corregir incumplimientos en obligaciones del personal, manejo de materias primas, suministros, transporte, comercialización, documentación de referencia y otras actividades relacionadas con instalaciones y equipos, esta investigación aporta un hallazgo importante para este proyecto porque tiene en cuenta las opiniones de sus colaboradores y vendedores para identificar los problemas, de igual forma también propusieron las acciones correctivas para dichos problemas.

Por otra parte, un siguiente trabajo corresponde Rangel J. Realizada en Bogotá DC-Colombia(2022) Que recibe como título “Propuesta de mejoramiento para la empresa avícola La Reliquia en el Municipio de Confines – Santander” Cual se dispone un plan para optimizar los problemas actuales presentes en el área de producción, de tal manera que cuente con la organización y los procesos adecuados para realizar sus respectivas tareas y de esta manera puedan obtener productos de calidad y conseguir un buen desempeño en el mercado. Para ello, primero se realizó un diagnóstico para identificar las debilidades, posteriormente se identificaron los problemas que tuvieron mayor impacto en el desempeño de la empresa, se propusieron alternativas de mejora y finalmente se evaluaron las posibles soluciones a los problemas encontrados, como consiguiente se comenzó a diseñar planes de mejora en función de los resultados del diagnóstico, este trabajo aporta un punto muy importante en el que se

tiene en cuenta las debilidades que presenta la empresa en cuanto a la organización y los procesos de producción e identificar cual de estos genera mayor impacto y darle solución.

De igual forma, se destaca el trabajo de Guzmán D. y Urbina A. Realizado en la universidad de los llanos (2021), la que recibe como nombre “Buenas prácticas de manufactura para procesamiento y conservación de vegetales” este proyecto se realizó en una empresa ubicada en la ciudad de Villavicencio que se dedica al procesamiento y conservación de hortalizas, frutas, legumbres y tubérculos, mediante la deshidratación , la intención principal es crear un manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), todo esto regido bajo las normativas vigentes, para el diseño del manual como primera fase se realizó un diagnóstico visual a las instalaciones de la planta y personal manipulador de la empresa mediante una lista de chequeo la cual se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 74%, como segunda fase según a los resultados obtenidos comenzaron a realizar un plan de acción para las inconformidades identificadas el cual incluye el sistema de control, el plan de saneamiento y capacitación del personal, como tercera fase fue la implementación del plan de mejoramiento estructurado con el objetivo general y específicos, cronogramas de actividades, y tareas propuestas el que le permitirá a la empresa realizar las mejoras correspondientes garantizando la calidad de los productos y la mejora continua.

Por último se destaca el trabajo de Hurtado J. y Correa B. Realizado en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (2020), la que recibe por nombre propuesta para la implementación de buenas prácticas de manufactura y análisis de riesgos haccp en la Empresa " eval emprendedores del valle s.a" basados en el decreto 3075 de 1997, este proyecto se realizó en una empresa ubicada en la Ciudad de Cali que se dedica a procesar y comercializar productos como los jugos frescos y el agua potable en bolsa, este proyecto empezó realizando un diagnóstico inicial para identificar las irregularidades dentro de la empresa a partir de ahí se planteó un plan de trabajo donde se necesita diseñar los programas de limpieza y desinfección control integrado de las plagas el control de abastecimiento del agua y el manejo de los residuos sólidos mantenimiento y calibración de los equipos la capacitación para los trabajadores en la manipulación de los alimentos.

9. METODOLOGÍA

9.1 Enfoque de la investigación: La presente investigación se desarrolla dentro de un enfoque metodológico mixto que permite una comprensión más amplia y profunda del caso de estudio y combina datos cuantitativas y cualitativas. Esta posibilita abordar el problema desde distintos aspectos donde se recogen datos numéricos y medibles que permiten cuantificar el nivel de cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en los procesos operativos de la empresa Santa Anita Nápoles S.A. y, por otro lado, se analizan elementos cualitativos que permiten comprender las percepciones, experiencias y prácticas de los colaboradores, así como las condiciones estructurales y organizacionales que inciden en dichos procesos.

9.2 Alcance de la investigación: El tipo de estudio este trabajo se denomina descriptivo y experimental. Es descriptivo porque busca caracterizar la situación actual del cumplimiento de las BPM en la empresa evaluando elementos tales como condiciones sanitarias, infraestructura, uso de equipos, desempeño del personal y calidad del producto final, con base en los criterios establecidos por la Resolución 2674 de 2013 y experimental por que se lleva a cabo un estudio de campo y observaciones incluyendo las variables a estudiar, la relación entre ellas, como se medirán y se analizaran los datos, permitiendo identificar áreas críticas de mejora, proponer estrategias correctivas y sugerir caminos para futuras intervenciones en pro de la eficiencia operativa y la sostenibilidad del proceso productivo.

9.3 Diseño de la investigación: El enfoque mixto se centra mediante la toma de datos cuantitativos los cuales son obtenidos a través de la lista de chequeo, las auditorías internas y registros técnicos (temperatura, humedad, cloro, pH, etc.) y datos cualitativos provenientes de la observación directa, el análisis de documentos internos y el seguimiento a las rutinas del personal operativo, con el fin de brindar una visión clara del problema, no sólo detectando los fallos evidentes en los procesos, sino también comprendiendo sus causas, dinámicas internas y efectos sobre la calidad del producto y la imagen de la empresa.

9.4 Población y muestra: La población objeto de estudio está conformada por los procesos operativos y el personal involucrado directamente en el área de empaquetado de la empresa Santa Anita Nápoles S.A., ubicada en la ciudad de Bogotá D.C., se incluye a operarios, supervisores, personal de calidad y demás colaboradores que participan en las actividades relacionadas con la implementación y verificación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), así como la infraestructura y recursos utilizados en esta sección.

La muestra se seleccionó de forma intencional o no probabilística, considerando criterios como la disponibilidad, el rol dentro del proceso y el grado de conocimiento sobre las BPM. Esta muestra estuvo compuesta por treinta (30) colaboradores, distribuidos entre operarios de planta, auxiliares de calidad y encargados del área de empaque. La elección de esta muestra permitió obtener una visión clara de las condiciones actuales del área de trabajo, facilitando el diagnóstico de fortalezas y debilidades en la aplicación de las BPM y el diseño de estrategias de mejoras. Cabe destacar que la **muestra coincide con la población**, dado que se trata de un grupo **finito, accesible y delimitado** lo que permitió incluir a la totalidad de los sujetos y elementos relevantes para el estudio dentro del proceso de recolección de datos.

9.5 Hipótesis

Ho: La aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) según la Resolución 2674 de 2013 no optimiza significativamente los procesos operativos en la empresa Santa Anita Nápoles S.A. ni garantiza una mejora en la calidad del producto.

Ha: La aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) según la Resolución 2674 de 2013 sí optimiza significativamente los procesos operativos en la empresa Santa Anita Nápoles S.A. y contribuye a garantizar la calidad del producto.

9.6 Variables: En la siguiente tabla se puede observar las variables y los instrumentos o herramientas utilizadas para el desarrollo de cada una de estas.

Objetivo	Variable	Instrumentos
Diagnosticar el estado actual del cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en el área de empaquetado en la empresa Santa Anita Nápoles S.A.	Buenas Prácticas de Manufactura	DOFA
Diseñar estrategias de mejora basada en Buenas Prácticas de Manufactura como acciones correctivas en los procesos de empaquetado.	Acciones correctivas Procesos de empaquetado	Capacitaciones Talleres Reuniones Inspección
Evaluar la efectividad de las mejoras implementadas garantizando la implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura y los procesos operativos.	Procesos operativos.	Autorías internas y externas Evaluaciones

Para el primer objetivo tenemos como variable las Buenas Prácticas de Manufactura y de instrumento tenemos la matriz DOFA la cual fue la herramienta utilizada para realizar este objetivo el cual consistía en identificar las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y las Amenazas que se presentaban en el proceso de empaquetado y la empresa en general.

El segundo objetivo tenemos como variable a las acciones correctivas y los procesos de empaquetado, donde se utilizaron las herramientas como las capacitaciones al personal manipulador, talleres dinámicos para promover el uso adecuado de las BPM, Las reuniones periódicas con el propósito de retroalimentar lo aprendido y por ultimo las inspecciones constantes en los procesos operativos con el fin de llevar un control de calidad.

En el tercer objetivo se tiene como variable los procesos operativos en los cuales se utilizaron las auditorías externas e internas para verificar el cumplimiento de los objetivos propuesto mediante los resultados obtenidos en cada una de ellas, del mismo modo las evaluaciones ya que con esto se evaluó el conocimiento en Buenas Prácticas de Manufactura en los colaboradores.

9.7 Técnicas e instrumentos de recolección

Para el desarrollo de este proyecto se tuvieron presentes dos fuentes de información las cuales son siguientes:

Fuentes primarias: en estas fuentes de información se encuentran las encuestas estructuradas por quince preguntas, las cuales fueron muy importantes para identificar problemas de producción por parte de los colaboradores, también se tuvieron en cuenta los registros sanitarios, los cuales fueron de mucha ayuda ya que en estos se encontraban las observaciones e inconformidades registradas por la secretaria de salud y Klaxen, por últimos tenemos los registros de control de calidad los que ayudaron a identificar la problemática de inspección de producto y materia prima.

Fuentes secundarias: como fuentes de investigación utilizamos sitios Web, artículos de investigativos, libros virtuales y proyectos de investigación relacionados con Buenas Prácticas de Manufactura en empresa de alimentos.

9.9 Técnica de procesamiento y análisis de datos

El área de calidad en Santa Anita Nápoles es la responsable del seguimiento y control de los procesos productivos de la empresa, desde que ingresa la materia prima hasta que sale el producto final y llega a los consumidores. Esto se debe realizar en las tres (3) áreas de producción las cuales son amarre, empaque y vitafilado, a su vez también se encarga de verificar el cumplimiento de BPM en general, el cual abarcar las instalaciones, vehículos de

transporte, equipos, dotaciones, limpieza y desinfección. Por último, se hace cargo de la auditorías externas e internas y de realizar capacitaciones a sus colaboradores.

Este proyecto se llevara a cabo mediante la aplicabilidad de un diseño y tipo de investigación mixto, donde abarca datos cualitativa para lograr entender el contexto y las necesidades de la empresa a nivel de aplicabilidad de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) mediado por una matriz DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas y amanezcas), de igual forma se tabularan datos números para alcanzar resultados tangibles, verificables y medibles, todo se esto se realizara bajo los lineamientos planteados por Sampieri (2019).

9.2 Tareas específicas de las practicas

9.2.1 Inspección general de BPM

Diariamente se registrará en un formato las BPM la cual se divide en:

General se verificará si hay presencia de basura y desechos en los exteriores e interiores de la empresa, si hay presencia de plagas, etc.

Revisión al personal se revisará si los trabajadores utilizan cofias, guantes, tapa bocas, si le lavan las manos, estado de las dotaciones y manos libres de anillos, relojes, pulseras, cadenas, aretes.

Cargue se comprobará el estado de las estanterías, conductores y cargadore con EPP y control a cargue de vehículos.

Baños y utensilios de aseo se evidenciará el aseo de los baños, que estos contengan papel higiénico, toallas, jabón, gel antibacterial y el buen estado de los utensilios.

9.2.2 Registro de temperatura y humedad

En este documento se registrará la temperatura y humedad diaria de la empresa con el fin de llevar un control de esta y que no afecte el producto, como se analizan a continuación:

Control característico del agua potable

Este documento se llevará un control de PH y cloro del agua en la empresa con el propósito de verificar si el agua cumple con los parámetros para el consumo humano y fabricación de producto

Inspección de vehículos

En este formato se inspeccionará la limpieza y desinfección que se le realiza a los tráileres y tractomulas que transportan la materia prima y producto.

Registro de desinfección de elementos

En este se registrarán los elementos que se limpian y desinfectan a su vez la dosis y producto que se utiliza para realizar esta tarea.

Inspección de producto

Este documento es el más importante debido a que se registraran los productos diarios en la empresa el cual lleva informaciones como lugar de fabricación, fecha y hora, referencia, cantidad, tamaño de muestra, lotes de producción y un registro de pesaje, esto con el propósito de verificar la calidad de los productos.

10.RESULTADOS Y ANÁLISIS

Metodología de trabajo

Como aprendiz del área de calidad una de las funciones principales es supervisar los procesos productivos de la empresa, llevando un control y monitoreo continuo en las áreas de trabajo.

Con el propósito de verificar el estado actual de los procesos de empaquetados de huevos en la empresa Santa Anita Nápoles S.A se realizó una matriz DOFA tanto en la empresa en general como en las áreas de trabajo para identificar las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas de área de trabajo anteriormente mencionadas (ver tabla 1 y 2).

Tabla 1. Análisis de matriz DOFA de la empresa en general

	Fortalezas	Debilidades
Factores internos de la empresa	Aplica nuevas tecnologías para la producción	Materia prima perecedera
	Disponibilidad de materia prima	Granjas de producción avícolas alejadas del centro de acopio
	Transporte propio	Falta de equipos y herramientas para la realización de los procesos
	Precio asequible al consumidor	Infraestructura inadecuada
	Oportunidades	Amenazas
Factores externos de la empresa	Reconocimiento en el mercado	Condiciones climatológicas inapropiadas
	Excelente equipo de mercadería	Alta competencia productiva a nivel nacional e internacional
	Alta demanda de producto	Zonas verdes cercanas que inducen a la propagación de plagas

Con el propósito de analizar los factores internos y externos de la empresa en general se identificaron las fortalezas en la cual encontramos la aplicación de nuevas tecnologías en el proceso productivo, disponibilidad de materia prima esto quiere decir que la empresa cuenta con suficientes insumos para laborar, se encontró con el transporte propio y no es necesario contratar transporte externo y por último cuenta con precios más bajos que la competencia lo que los vuelve muy asequibles al consumidor.

En cuanto a las debilidades encontramos que la materia prima es perecedera, que las granjas avícolas de la empresa se encuentran lejos de la bodega de producción por lo cual son altos los riesgos de que el producto se dañe en el transporte, la ausencia de algunas herramientas y equipos para realizar tareas diarias necesarias para el control de calidad, para terminar, cuenta con detalles en infraestructura como portones, racks de almacenamiento y estantería.

En las oportunidades podemos encontrar que la empresa es reconocida en el mercado por sus productos de calidad y buen servicio, cuenta también con un excelente grupo de ventas, el producto que se ofrece tiene alta demanda y sus puntos de distribución y ventas están bien ubicados.

Para las amenazas se lograron identificar las condiciones climatológicas inadecuadas ya que en el sector donde está ubicada la bodega llueve con frecuencia afectando al producto y la producción, a su vez la competencia que existe es muy buena, la siguiente es que la bodega está rodeada de puntos verdes por lo tanto está expuesta a plagas y animales, por ultimo las vías de acceso están en mal estado.

De igual forma se realizó un análisis a través de la matriz DOFA para identificar áreas de mejora en la zona de empaquetado de huevo en la empresa Santa Anita Nápoles S.A en la ciudad de Bogotá, para esto fue necesario reconocer las debilidades y amenazas que se

presentan en este lugar de trabajo, con el fin de realizar procesos de calidad y brindar productos inocuos al consumidor final (ver tabla 2):

Tabla 2. *Análisis de matriz DOFA en el área de trabajo*

	Fortalezas	Debilidades
Factores internos del área de trabajo	Excelente embalaje de producto	Falta de mantenimientos a los equipos
	Bodegaje correcto	Ausencia del control de calidad
	Personal capacitado y con experiencia	Carencia a verificación de limpieza y desinfección
	Innovación en el empaquetado con materiales ecológicos	Poco espacio de producción
Factores externos del área de trabajo	Oportunidades	Amenazas
	Bajas temperaturas apropiada para los procesos	Áreas de producción propenso a plagas y animales (mosquitos y moscas)
	Poco tiempo en la entrega de productos.	Devoluciones de productos.
	Equipos necesarios para realizar los procesos productivos	Alta competencia en el mercado
	Alta demanda del producto	Pro anthropancia de productos dañados

En los factores internos en el área del trabajo identificamos están las fortalezas, las cuales se realiza un excelente embalaje del producto, se cuenta con el bodegaje correcto, así mismo trabaja personal con experiencia y capacitados para realizar labores diarias orientando al resto de personal, por último, encontramos el uso de material de empaquetado de calidad y biodegradable.

En cuanto a las debilidades se encontraron la falta de un cronograma para el mantenimiento periódico de las maquinarias de trabajo, a su vez se identificó que no se

realiza un control y seguimiento de calidad adecuado en el área, por consiguiente, la carencia de un monitoreo continuo de limpieza y desinfección, y para finalizar la bodega es muy pequeña para la producción diaria del distrito.

Los factores externos del área de trabajo encontramos las oportunidades, una de esas es las bajas temperaturas en la bodega la cual ayuda a conservar la materia prima, por otra que se identificó la rapidez en la entrega de los productos, así mismo la empresa cuenta con la maquinaria y equipos necesarios para la producción, y como última oportunidad se registra que el producto tiene alta demanda.

En las amenazas están que el área de trabajo está expuesta a que ingresen insectos (moscas, mosquitas, cucarachas) y animales (ardillas, zorros, pájaros) esto debido a que la empresa se encuentra al lado de una reserva natural, otra encontrada fue la devolución de productos ya que al momento de recibir llegan en mal estado asumiendo el riesgo de contaminar la materia prima, para continuar también se identificó que existe una alta competencia en el mercado (huevos kike, huevos oro), y por último la pro anthropancia de los productos dañados.

Con la intención de Diseñar estrategias de mejora basada en BPM como acciones correctivas en los procesos de empaquetado se realizó una lista de chequeo en la cual se evaluará las condiciones generales de la empresa, el almacenamiento, la disposición de los residuos, las actividades operativas del personal, los equipos y utensilios (Ver tabla 3):

Tabla 3. *Escala de valoración de la lista de chequeo*

Parámetro	calificación	Valor de calificación
C: Cumple	2	5
CP: Cumple parcialmente	1	3
NC: No cumple	0	1

Realizados por Juan Jose Diaz Estrada

Tabla 4. Lista de chequeo

Área de empaquetado de la empresa Santa Anita Nápoles S.A, según la Resolución 2674 de 2013.							
Aspecto a inspeccionar	Descripción del aspecto	Cumple			Observaciones	Puntaje	
		NC	CP	C		POB	PMA
1.Condiciones generales	1.1 Localizados en área con condiciones geográficas ideales (buen drenaje y pocas inundaciones)			2		5	5
	1.2 La planta se encuentra alejada de vertederos de desechos, ríos, puntos verdes que puedan propagar insectos y plagas		1		Se encuentra cerca a puntos verdes la cual está expuesta a insectos, plagas y animales	3	5
	1.3 Cuenta con fachadas en buen estado y aseadas			2		5	5
	1.4 Estructura arquitectónica construida estratégicamente para evitar la entrada de animales y plagas		1		Se logra evidenciar en los portones de la empresa suciedad y espacios por donde pueden ingresar plagas	3	5
	1.5 Cuenta con fuentes hídricas cercanas para el abastecimiento de agua			2		5	5
	1.6 Cuenta con un lugar de limpieza y desinfección alejado de la planta para el aseo personal del recurso humano			2		5	5
	1.7 Cuenta con servicios sanitarios separados para cada género			2		5	5
	1.8 Cuenta con sistema alcantarillado para la limpieza de la misma			2		5	5
2.Almacenamiento	2.1 Pisos en material antideslizante, limpio, sin grietas			2		5	5
	2.2 Identificación de áreas húmedas (drenaje)			2		5	5
	2.3 Pendientes del 3%, sifones metalizados y malla			2		5	5
	2.4 Paredes en concreto, lisas (sin grietas) con pinturas claras			2		5	5
	2.5 Techos sanitarios que faciliten su limpieza y lavado			2		5	5
	2.6 Techos sin goteras		1		Se evidencia goteras en los techos de la bodega lo que genera charcos de agua cuando llueve.	3	5
	2.7 Puertas en buen estado (sin daños), color claro y limpias		1		Se observan las puertas sucias y con luces las cuales permiten la entrada de luz y plagas	3	5

	2.8 Iluminación y ventilación adecuada dentro del área	1	2 lámparas dañadas	3	5
	2.9 Marcación y delimitación del piso del área en general	0	La marcación del piso y delimitaciones en muy mal estado	1	5
	2.10 Dispone de recipientes de material sanitario para el almacenamiento de subproductos dentro del área	2		5	5
	2.11 Se prohíbe el ingreso de animales domésticos a la planta de producción	2		5	5
	2.12 Se prohíbe el ingreso de personal externo al área de producción	2		5	5
3. Disposición de basuras	3.1 Cuenta con un número suficiente de contenedores de basura	0	Se observa que la empresa no cuenta con contenedores adecuados para la disposición final de los desechos.	1	5
	3.2 Contenedores ubicados en sitios estratégicos de la planta	0	NA	1	5
	3.4 Contenedores aseados frecuentemente	0	NA	1	5
4. Equipos y utensilios	4.1 Bodega de almacenamiento para equipos y utensilios	1	Si, cuenta con el lugar para dicha labor, pero es muy pequeño el espacio de almacenamiento	3	5
	4.2 Bodegas delimitadas (nombre)	0	Se evidencia la falta de la marcación de las áreas de producción	1	5
	4.3 Área limpia y desinfectada	2		5	5
	4.4 Registro de limpieza y desinfección	1	Cuenta con los formatos de registro, pero no hay una persona capacitada para realizarlo	3	5
	4.5 Uso de elementos de protección personal (EPP) para la manipulación de los equipos y utensilios	1	Se observa a los colaboradores utilizando las EPP, pero no las usan adecuadamente.	3	5
	4.6 Mantenimiento y calibración	2		5	5
5. Actividades operativas del personal	5.1 Practicas higiénicas y medidas de protección pertinentes	2		5	5
	5.2 Uniformes limpios, sin rotos, claro y calzado cerrado (botas)	2		5	5
	5.3 Manos libres de accesorios, uñas cortas y sin esmaltes	1	En ocasiones se observa a colaboradores con accesorios dentro de la planta	3	5
	5.4 Manos limpias y desinfectadas.	2		5	5

5.5	Uso de guantes limpios y en buen estado	2		5	5
5.6	Uso de elementos de protección personal para la manipulación del producto (cofias, guantes, tapabocas)	2		5	5
5.7	Los empleados no comen o fuman en las áreas de producción	2		5	5
5.8	Los operarios ingresan a la planta con el uniforme limpio	1	Algunos colaboradores ingresan a la plana con el uniforme sucio	3	5
5.9	Los operarios no salen de la planta con el uniforme	1	Se notaba con frecuencia a los colaboradores salir de las instalaciones con el uniforme puesto	3	5
5.10	Plan de capacitación	2		5	5
TOTAL				153	195

Tabla 5: *Lista de posibles soluciones.*

En la siguiente tabla se observarán las dificultades encontradas en la empresa y las posibles soluciones para cada una de ellas, cabe resaltar que todo fue evaluado mediante Resolución 2674 de 2013, (Ver tabla 5):

Aspecto general	Aspecto	Observación	Propuesta de mejora del pasante	Viabilidad (SI/NO)	Responsable
1.Condiciones generales	1.2 La planta se encuentra alejada de vertederos de desechos, ríos, puntos verdes que puedan propagar insectos y plagas	Se encuentra cerca a puntos verdes la cual está expuesta a insectos, plagas y animales.	Mejoramiento de sistema de control de plagas en el exterior e interior de la empresa.	SI	Entidad competente
	1.4 Estructura arquitectónica construida estratégicamente para evitar la entrada de	Se logra evidenciar en los portones de la empresa suciedad y espacios por	Realizar un mantenimiento adecuado a las puertas de acceso a la empresa para <u>evitar el ingreso</u>	SI	Entidad competente

	animales y donde pueden ingresar plagas.	de plagas, así mismo crear un cronograma de mantenimiento con el propósito de llevar un control.				
2. Almacenamiento	2.6 Techos sin goteras	Se evidencia goteras en los techos de la bodega lo que genera charcos de agua cuando llueve.	Solicitar un mantenimiento al techo	SI	Entidad competente	
	2.7 Puertas en buen estado (sin daños), color claro y limpias	Se observan las puertas sucias y con luces las cuales permiten la entrada de luz y plagas	Solicitar una limpieza, mantenimiento y adecuación de las puertas	SI	Admr. de distrito	de
	2.8 Iluminación y ventilación adecuada dentro del área	Se registran dos lámparas dañadas en la parte de almacenamiento	Solicitar la compra y el cambio de las lámparas.	SI	Admr. distrito	De
	2.9 Marcación y delimitación del piso del área en general	La marcación del piso y delimitaciones en muy mal estado	Solicitar la compra de la pintura y herramientas para la marcación de las áreas.	SI	Admr. distrito	de
3. Disposición de basuras	3.1 Cuenta con un número suficiente de contenedores de basura	Se observa que la empresa no cuenta con contenedores adecuados para la disposición final de los desechos.	Solicitar la compra de los contenedores de basura	SI	Admr. distrito	de
	3.2 Contenedores ubicados en sitios estratégicos de la planta	NA	NA	NA	NA	
	3.4 Contenedores aseados frecuentemente	NA	NA	NA	NA	

4. Equipos y utensilios	4.1 Bodega de almacenamiento para equipos y utensilios	Si, cuenta con el lugar para dicha labor, pero es muy pequeño el espacio de almacenamiento	Solicitar un lugar adecuado para el almacenamiento de las herramientas	SI	Admr. distrito	De
	4.2 Áreas de trabajo delimitadas (nombre y áreas)	Se evidencia la falta de la marcación de las áreas en el piso	Solicitar la compra de habladores que ayuden a identificar las distintas áreas.	SI	Admr. distrito.	De
	4.4 Registro de limpieza y desinfección	Cuenta con los formatos de registro, pero no hay una persona capacitada para realizarlo	Realizar constantemente los formatos para el registro de las actividades de limpieza	SI	Pasante calidad	de
	4.5 Uso de elementos de protección personal (EPP) para la manipulación de los equipos y utensilios	Se observa a los colaboradores utilizando las EPP, pero no las usan adecuadamente.	Realizar una capacitación con el fin de explicar el uso adecuado de las EPP.	SI	Pasante calidad.	de
5. Actividades operativas del personal	5.3 Manos libres de accesorios, uñas cortas y sin esmaltes	En ocasiones se observa a colaboradores con accesorios dentro de la planta	Realizar una capacitación con la intención de que los colaboradores entiendan lo importante que es no usar accesorios en los procesos, a su vez se realizar una revisión a cada colaborador antes de entrar a la bodega.	SI	Pasante calidad	de
	5.8 Los operarios ingresan a la planta con el uniforme limpio	Se presencia algunos colaboradores ingresando con el uniforme sucio a la plana.	Implementación del sistema de colores en los uniformes. Ejemplo: verde(lunes-miércoles-viernes)	SI	Pasante calidad	de

			Azul (martes- jueves- sábado)			
			Para evitar que traigan el mismo uniforme siempre.			
5.9	Los operarios no salen de la planta con el uniforme	Se observa con frecuencia a los colaboradores salir de las instalaciones con el uniforme puesto	Prohibir la salida de los trabajadores con el uniforme a las afuera de las instalaciones de la empresa.	SI	Pasante de calidad.	

En esta tabla se puede observar las posibles soluciones a los problemas encontrados, la persona responsable y si la propuesta es viable o no para la empresa, estas decisiones fueron evaluadas por el practicante y el jefe inmediato encargado de la administración de la empresa.

Condiciones generales:

En el aspecto 1.2 se propuso el mejoramiento de sistema de control de plagas en el exterior e interior de la empresa, el cual consistió en solicitarle a la empresa responsable del mantenimiento y cambio de las trampas para las plagas (roedores); de igual forma en el ítem 1.4 se propuso realizar un mantenimiento adecuado a las puertas de acceso al área de trabajo para evitar el ingreso de agentes contaminantes, así mismo se creó un cronograma de manutención con el propósito de llevar un control y monitoreo del mantenimiento de las puertas.

Almacenamiento:

En el 2.6 se solicitó el mantenimiento de los techos debido a la presencia de filtraciones de agua en diferentes zonas de la bodega lo que generaba acumulación de agua en el piso principalmente en las temporadas de lluvias representado un riesgo tanto para la seguridad del personal como para la integridad de los productos almacenados. Del mismo modo, en el punto 2.7 se solicitó la limpieza y mantenimiento de los portones debido a la

acumulación de restos de materia prima. El objetivo de esta intervención fue realizar una limpieza profunda y aplicar pintura en un color claro según la normativa vigente para mejorar la presentación del área, reducir la evidencia de suciedad y prevenir la proliferación de plagas.

En el punto 2.8 se procedió a solicitar la compra y el reemplazo de dos lámparas ubicadas en el área de almacenamiento del material de empaque las cuales se encontraban en mal estado. Esta situación había generado una disminución considerable en los niveles de iluminación, especialmente durante la jornada laboral nocturna, afectando la visibilidad de los colaboradores, dificultando el desarrollo eficiente de las tareas asignadas y ocasionando retrasos en el cumplimiento de los tiempos establecidos para las operaciones, la baja iluminación representaba un posible riesgo en materia de seguridad industrial, al aumentar la probabilidad de accidentes o errores en la manipulación del material. Por tal motivo, se consideró necesario intervenir de manera oportuna con el fin de mejorar las condiciones del entorno de trabajo y garantizar un flujo operativo continuo y seguro.

La actividad correspondiente al punto 2.9 consistió en la solicitud de pintura de señalización amarillo tráfico, así como de materiales complementarios como cinta, brochas y rodillos para realizar la marcación del piso en las áreas operativas. Esta acción se llevó a cabo debido a que las delimitaciones existentes se encontraban visiblemente deterioradas, lo cual dificultaba la correcta identificación de las zonas de operación y almacenamiento, afectando el orden y la seguridad en el entorno de trabajo. La renovación de estas señales buscó cumplir con los estándares establecidos en las Buenas Prácticas de Manufactura y contribuir a un ambiente más organizado y seguro para el personal.

Disposición de basuras:

La actividad 3.1 consistió en la solicitud para la adquisición de nuevos contenedores de residuos dado que los recipientes existentes no cumplían con las normativas establecidas para la adecuada disposición de los desechos generados durante el proceso productivo. Esta situación representaba un incumplimiento en materia de higiene y control ambiental, además de contravenir los lineamientos estipulados en las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Por esto, se consideró necesario gestionar la compra de contenedores que permitieran una clasificación adecuada de los residuos, facilitando su manejo, almacenamiento y disposición final de acuerdo con la normativa vigente.

Equipos y utensilios:

El punto 4.1 correspondió a la solicitud de un espacio adecuado para el almacenamiento de las herramientas, debido a que estas se encontraban ubicadas en un área reducida que dificultaba su acceso, manipulación y uso correcto. Esto no solo interfería con la eficiencia operativa, sino que también representaba un posible riesgo para la seguridad del personal. Cabe destacar que, en caso de no ser posible la asignación de un nuevo espacio, se propuso como alternativa la reorganización del área existente, con el fin de optimizar su distribución y garantizar condiciones apropiadas para el almacenamiento seguro y ordenado de las herramientas.

el punto 4.2 consistió en organizar la compra avisos y letreros con el fin de identificar y dejar señaladas las distintas áreas de trabajo como vitafilado, amarre y empaque, de igual forma las zonas donde se almacenan las materias primas y materiales de embalaje. Adicional, se señalaron la ubicación de los puntos desecho de residuos, los baños, los vestidores y el espacio donde se guardan los utensilios de limpieza y desinfección este proceso tuvo como objetivo mejorar la organización, fomentar un ambiente de trabajo ordenado y seguro.

En el inciso 4.4, se propuso registrar de manera periódica las actividades de limpieza y desinfección realizadas en cada área de trabajo. Este registro lo llevó a cabo el pasante de calidad utilizando un formato diseñado por la empresa para garantizar un control adecuado y preciso de dichas actividades. Este formato fue diligenciado por el líder de cada área en el

momento de ejecutar las tareas debía registrar en el formato la dosis suministrada, el lugar y la fecha esto siguiendo el cronograma de la jornada laboral: donde se debe hacer al inicio del día, durante el cambio de turno y al finalizar la producción. El objetivo principal de este registro fue asegurar que las actividades de higiene se realizaran de manera eficiente y conforme a los protocolos establecidos, y que se utilizaran los elementos de limpieza adecuados. Esta actividad fue un cambio clave para la inspección y evaluación del cumplimiento de las normas internas relacionadas con la higiene y la seguridad alimentaria, conservando los altos estándares de calidad en las prácticas de limpieza y desinfección.

La propuesta 4.5 y 5.3 se enfocó en programar una jornada de capacitaciones dirigidas a los colaboradores de la empresa, con énfasis en las Buenas Prácticas de Manufactura. Estas capacitaciones se diseñaron y llevaron a cabo como una medida estratégica tras identificarse una notable carencia de conocimientos en áreas críticas, tales como el uso adecuado de los equipos de protección personal y la correcta identificación de riesgos laborales. Esta deficiencia se evidenció a través de observaciones, auditorías internas y comentarios de los supervisores, lo que puso de manifiesto la necesidad de implementar acciones correctivas inmediatas.

El programa de capacitación incluyó sesiones teóricas y prácticas adaptadas a las necesidades específicas de los trabajadores, promoviendo no solo el aprendizaje de conceptos fundamentales, sino también la aplicación efectiva de los mismos en su entorno laboral. Los temas abordados incluyeron, entre otros, la importancia de los equipos de protección personal, las normativas de seguridad vigentes, el reconocimiento de riesgos laborales en diferentes áreas de trabajo y las acciones preventivas necesarias para mitigarlos.

La implementación de estas capacitaciones no solo buscó fortalecer las competencias técnicas del personal, sino también fomentar una cultura de seguridad y responsabilidad compartida dentro de la organización.

Actividades operativas del personal:

La sección 5.8, se implementó un sistema de identificación mediante colores en los uniformes, con el objetivo de prevenir que los auxiliares portaran dotaciones sucias durante sus labores. Esta estrategia se diseñó como una medida práctica y efectiva para garantizar que cada colaborador cumpliera con los estándares de limpieza requeridos, promoviendo un ambiente de trabajo más organizado e higiénico.

La metodología consistió en marcar tanto la camisa como el pantalón de cada uniforme en un lugar visible con un color específico que correspondía al día de la semana. Por ejemplo, se asignó el color verde para los días lunes, miércoles y viernes, mientras que el color azul se reservó para los días martes, jueves y sábado. Esta distribución permitió una fácil identificación y supervisión por parte de los encargados de cada área, asegurando que todos los trabajadores cumplieran con la norma establecida.

El sistema no solo facilitó el control del estado de los uniformes, sino que también contribuyó a fomentar una cultura de disciplina y responsabilidad entre los auxiliares. Cada trabajador entendió la importancia de portar uniformes en condiciones óptimas y de respetar la programación asignada, lo cual redundó en una mayor eficiencia operativa y en el cumplimiento de las políticas internas de la empresa.

Por último, en la sección 5.9 se implementó una medida que consistió en limitar la salida de los auxiliares de las instalaciones de la empresa portando el uniforme. Esta propuesta se realizó con el objetivo de evitar que la dotación se ensuciara y se contaminara, la cual generaba un impacto negativo en la higiene y en la calidad de los productos procesados. por otra parte, se estableció que, en caso de que algún colaborador quisiera salir de las instalaciones, debía quitarse el uniforme y colocarse otra ropa antes de salir. Esta prohibición buscó garantizar un mayor control sobre las condiciones de los uniformes y reforzar las prácticas de limpieza y seguridad alimentaria dentro de la empresa.

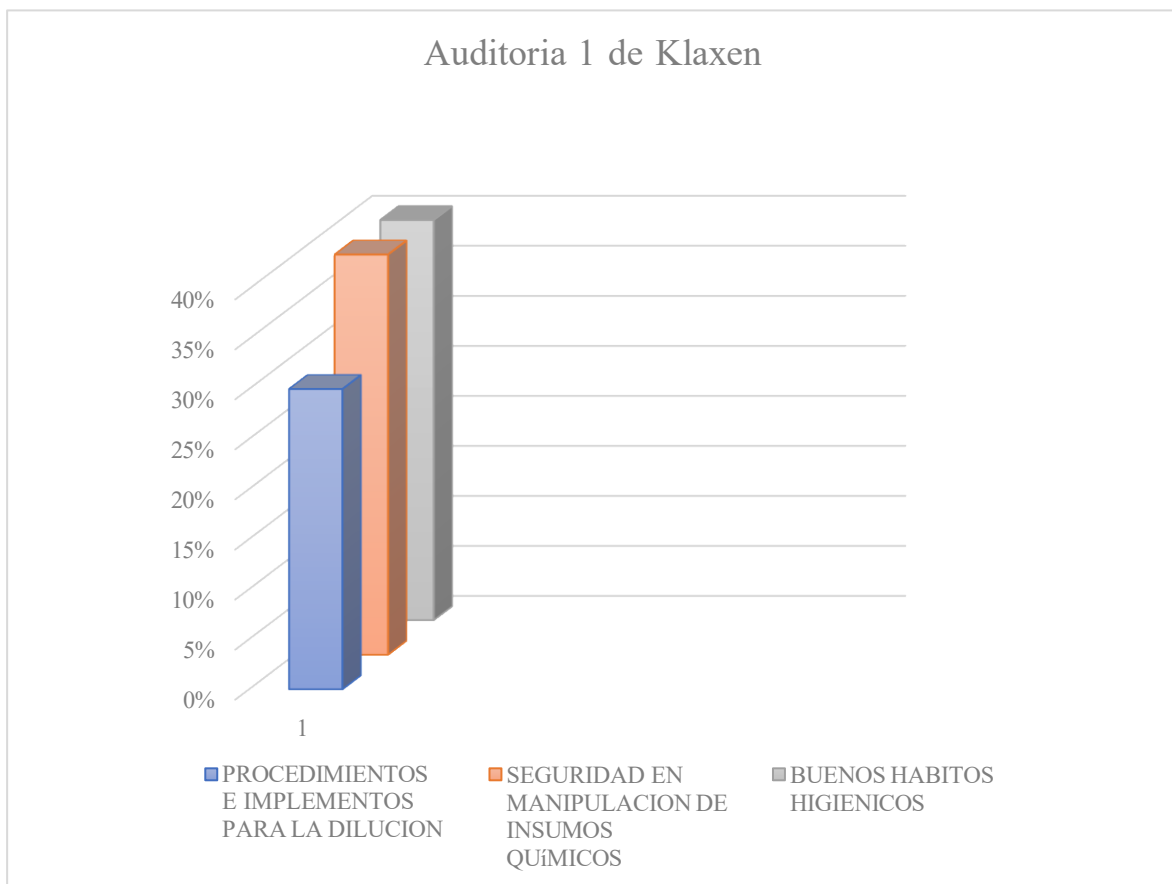
EVALUACION DE LAS ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO

Con el propósito de evaluar la efectividad de las mejoras realizadas y garantizar la implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura en los procesos operativos. Se tuvieron en cuenta los resultados obtenidos en los registros sanitarios de las auditorías por la secretaria de salud y la empresa Klaxen.

PRIMERA AUDITORIA

La empresa Klaxen es la proveedora de los recursos de limpieza por ende es la responsable de realizar las auditorías con respecto al buen uso de las buenas prácticas de manufactura, el buen uso de los elementos y químicos de limpieza y desinfección, las auditorías son realizadas cada tres meses en la empresa, por ende el practicante le correspondía estar presente en dos auditorías ya que el tiempo que el practicante iba a estar eran 6 meses, la primera fue realizada el 16 de abril del 2024 en el distrito de Bogotá la cual esta auditoría obtuvo un porcentaje demasiado bajo con respecto al cumplimiento de las normativas vigentes y el incumplimiento de las observaciones dejadas por el proveedor anteriormente esto también es una muestra contundente del estado que se encontraba la empresa, esta auditoría ayudó también a identificar problemas en la producción y la empresa en general, datos detallados en el siguiente gráfico

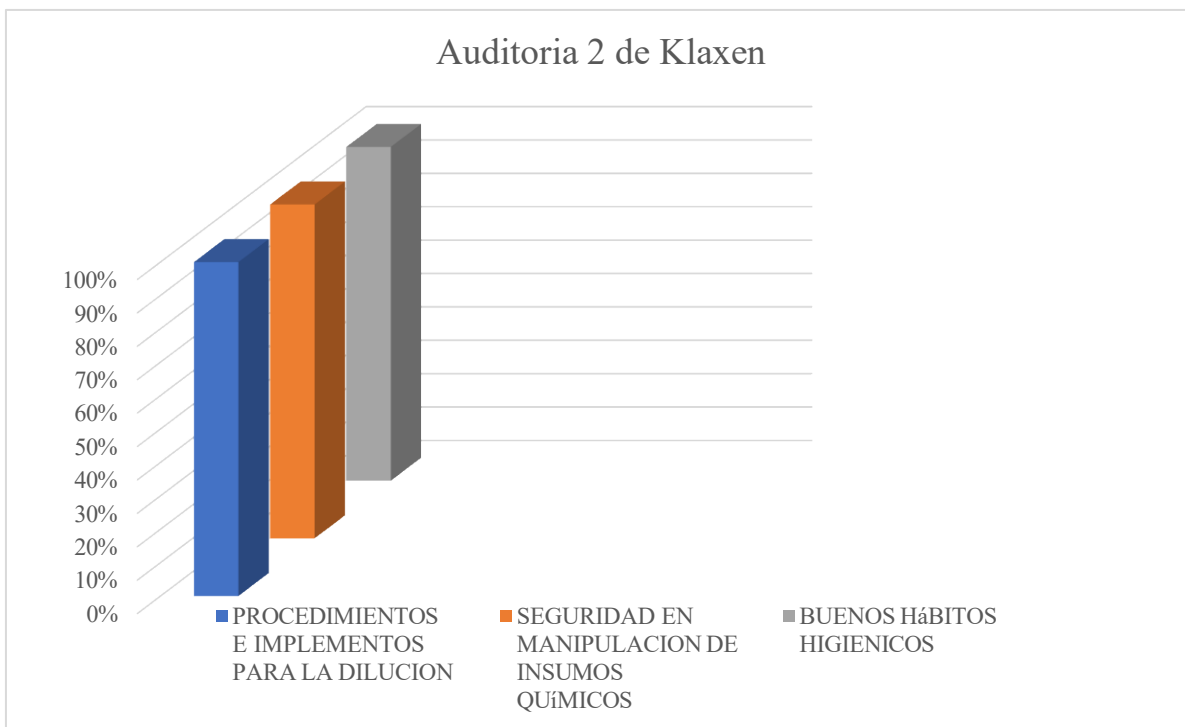
Gráfico 1. AUDITORIA 1 DE KLAXEN



En este gráfico se puede observar unos porcentajes de cumplimientos muy bajo en cuanto a los procedimientos e implementación para la disolución, en los químicos y elementos de limpieza, la seguridad y manipulación de los insumos químicos y en los buenos hábitos higiénicos, esto generó una gran preocupación entre los directivos la cual decidieron tomaron medidas para resolver los problemas.

Seguido a esto se realizó una segunda auditoria el día 17 de julio el 2024, con altas expectativas de que las sugerencia y problemas encontrados en la interventoría anterior se corrigieran, los resultados se observan en el gráfico 2.

Gráfico 2. Auditoria 2 de Klaxen



En el **Gráfico 2** se presentan los resultados obtenidos en la auditoría realizada por la empresa Klaxen la cual es la proveedora de los insumos de limpieza, la visita tuvo como objetivo evaluar tres áreas relacionadas con la gestión, higiene y seguridad alimentaria en la manipulación de insumos químicos. A continuación, se describen los resultados de cada uno de los puntos evaluados:

Procedimientos e implementos para la disolución de químicos En esta área, se alcanzó una puntuación del 100%, evidenciando el cumplimiento completo de los estándares establecidos según la normativa. Durante la inspección, se tomaron en cuenta los siguientes aspectos:

Se verificó que las herramientas y utensilios utilizados para las tareas de limpieza y desinfección estuvieran aptas para realizar dichas actividades, además asegurándose de que fueran las correctas.

Las diluciones de los insumos químicos utilizados en los procesos de limpieza y desinfección fueron revisadas y se confirmó que cumplían con las proporciones la adecuadas la cual era 6ml*L de agua para el Pentamon y 4 ml* L de agua para el Alkos Eco, garantizando así su correcta aplicación y uso.

Se validó previamente la concentración de los desinfectantes, asegurándose de que estas correspondieran a los parámetros establecidos en la matriz de insumos, lo que contribuye a la efectividad y seguridad del proceso.

Los equipos y materiales empleados para la dilución de los productos químicos fueron sometidos a revisión, corroborando que suministran las cantidades precisas y confiables, aspectos claves para evitar desperdicios y aplicaciones erróneas en los Procesos.

Buenos hábitos higiénicos del personal se obtuvieron una puntuación del 100% en este inciso, lo cual muestra un fuerte compromiso de los colaboradores con las prácticas de higiene. Los aspectos evaluados fueron:

Una implementación correcta del procedimiento de lavado y desinfección de manos, verificando que el personal cumpliera con la técnica adecuada y la hora establecida en los protocolos de higiene.

El uso adecuado de elementos de protección personal (EPP) como cofia y tapabocas, guantes en las áreas de procesos donde estos son necesarios para garantizar la inocuidad de los productos y salud de los trabajadores.

Se verifico que el personal se encontrará libres de accesorios como anillos, aretes, cadenas, relojes, etc. que puedan causar riesgos de contaminación en las áreas de trabajo. Además, se evaluó si existía presencia de maquillaje y esmalte de uñas en las mujeres, reforzando las medidas de higiene personal requeridas.

Seguridad en la manipulación de insumos químicos En este tercer punto, se alcanzó nuevamente un 100% de cumplimiento, resaltando el cumplimiento de las medidas de seguridad alimentarias implementadas. se reviraron los siguientes aspectos:

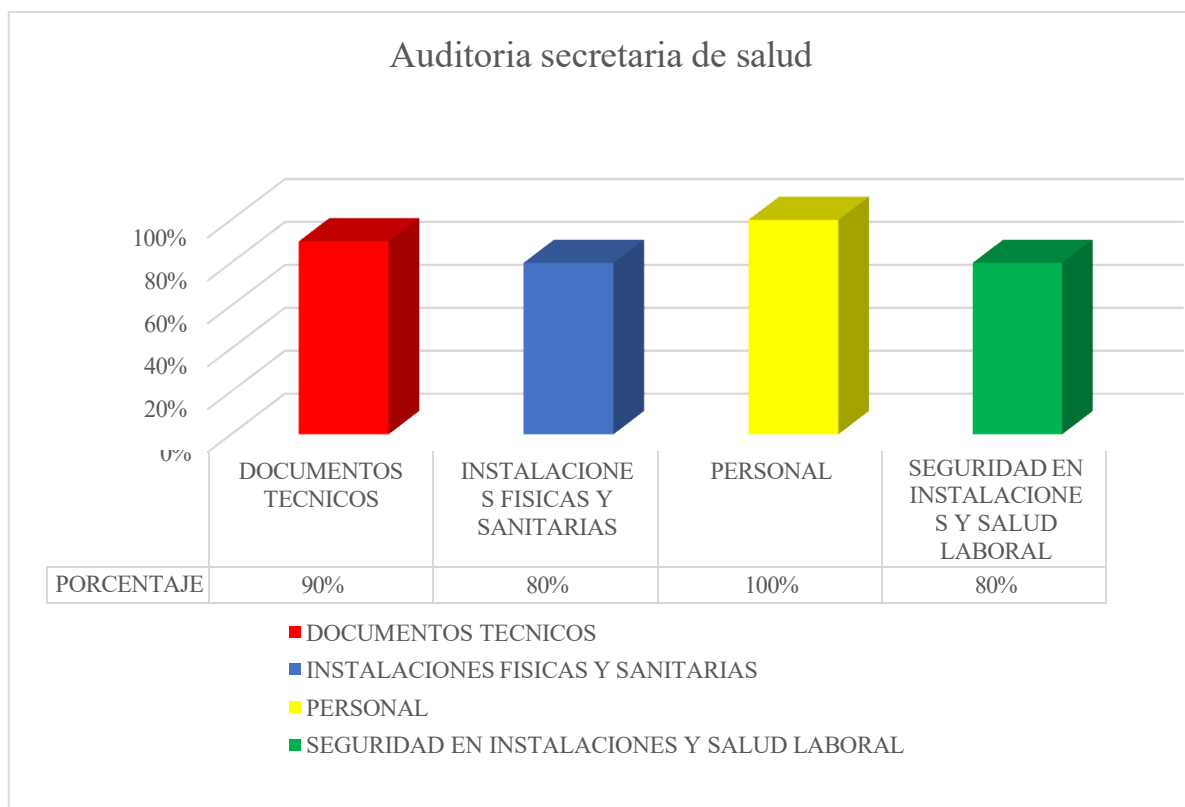
Se revisaron las condiciones de almacenamiento de los productos químicos de limpieza, asegurándose que estas se realizan de manera adecuada, siguiendo los requisitos de seguridad minimizando riesgos y maximizando la seguridad en la manipulación de elementos químicos.

Se evaluó que la marcación y rotulación de los insumos químicos fueran apropiadas, verificando que estuvieran bien su nombre y descripción de modo que su identificación y manejo resultaran claros y seguros para el personal.

Se revisó que los lotes y las fechas de vencimiento de los productos químicos correspondieran con los pedidos realizados, garantizando una rotación adecuada de los insumos para así poder llevar una trazabilidad y uso de los productos en óptimas condiciones.

Finalmente, se revisó que los auxiliares contaron con los elementos de protección personal necesarios para la manipulación adecuada de los químicos de limpieza, además se verificó que estos se encuentren en condiciones óptimas y sean utilizados correctamente durante las actividades.

Gráfico 3: Auditoria de secretaria de salud



En el **Gráfico 3** se muestran los resultados obtenidos en la auditoría llevada a cabo por la Secretaría de Salud de Cundinamarca, una visita en la cual se evaluaron diversos puntos esenciales para garantizar el cumplimiento de normas y buenas prácticas de manufactura. los elementos revisados fueron los siguientes:

Documentos técnicos

En este se evaluó la presencia, cumplimiento y organización de los documentos requeridos para garantizar un correcto control sanitario. En los aspectos revisados están:

Control de plagas: Se verificó que la bodega contara con los documentos actualizados sobre la prevención y control de plagas, los cuales son esenciales para evitar cualquier tipo de contaminación por estas.

Diagrama de trampas para roedores: Se verifico la existencia del plano que especifica la ubicación estratégica de las trampas instaladas al interior y exterior de la planta para el control de roedores, asegurando la protección del entorno, además se revisó el cronograma de mantenimiento de estas.

Control de plagas en vehículos de transporte: Se revisó que los vehículos encargados del transporte del producto tuvieran su documentación al día como el carnet de fumigación y el concepto sanitaria con las medidas específicas para evitar la infestación de plagas.

Lista de personal encargado del control de plagas: Este punto se trató de la verificación del personal capacitado para actividades como fumigación y control de plagas, en los vehículos y el entorno asegurando su responsabilidad en estas tareas.

Certificados de manipulación de alimentos de conductores: Se verifico que los conductores contaran con sus respectivos carnets de manipuladores de alimentos y tuvieran formación adecuada para el manejo de los productos, garantizando la seguridad en la distribución.

En este se obtuvo una puntuación del **90%**, lo que demuestra un alto nivel de cumplimiento y gestión en lo relacionado con la documentación técnica establecida, los aspectos a fue el diagrama de trampas para roedores, la cual se le sugirió a la entidad competen de mejorar esa parte los más pronto posible.

Instalaciones físicas y sanitarias

Este punto se trató de una revisión rigurosa de las características estructurales, sanitarias y operativas de la bodega en general. Se revisaron los siguientes aspectos:

Ubicación de la planta: Se verifico que la planta estuviera libre de posibles centros de contaminación o insalubridad, y que sus alrededores estuvieran aislados de desechos, aguas alcantarilladas u otras situaciones que pudieran representar un riesgo para la materia prima.

Pisos y paredes: Se verificó que los pisos y paredes estén contruidos con materiales resistentes, de un color claro e impermeables, facilitando así las labores de limpieza y desinfección.

Servicios públicos básicos: Se evaluó la existencia de los servicios de alcantarillado, agua potable apta para el consumo humano, electricidad y recolección de basuras, necesarios para las operaciones adecuadas en la empresa.

Suministros sanitarios: Se revisó que la bodega contara con cantidades suficientes se insumos de limpieza como toallas de manos, gel antibacterial, jabón y papel higiénico, garantizando las condiciones de higiene requeridas.

Puertas y accesos: Se evaluó el estado en general de las puertas de acceso verificando que contaran con los requisitos establecidos para impedir el ingreso de plagas, protegiendo el interior de la planta y de los productos.

Registros de temperatura y humedad: Se revisaron los documentos donde se registra la temperatura y humedad diaria en la empresa para garantizar un control y condiciones óptimas dentro de las instalaciones para que los productos y materia prima no sufran daños.

Equipos y maquinaria: Se evaluó la lista de maquinaria y equipos utilizados para los procesos de empaquetado, asegurando que cada equipo contara con registros actualizados de mantenimiento, limpieza y desinfección.

Bodega y alrededores: Se verificó que la bodega contara con un registro diario de limpieza y desinfección, con el propósito de llevar un control y monitoreo estricto de las actividades de aseo.

Inspección de productos y vehículos: En esta se revisaron los documentos donde se lleva un registro de calidad de los productos procesados en la cual se encuentra información importante para realizar una trazabilidad al producto.

Control del agua: por último, se verificaron las características del agua potable utilizada, garantizando que esta cumpliera con los niveles adecuado de cloro y pH necesarias para las operaciones realizadas en la empresa.

En este punto se obtuvo una puntuación del **90%**, destacando un buen nivel de cumplimiento, aunque con ciertos aspectos pendientes de mejora en puertas y acceso debido que no se realizaron el mantenimiento sugerido por el practicante; equipos y maquinaria porque no contaban con el cronograma de mantenimientos actualizados.

Personal

La auditoría también incluyó una evaluación integral de las condiciones y la capacitación del personal, logrando una calificación del **100%**. Los aspectos evaluados fueron:

Exámenes médicos: Se revisaron los resultados médicos de cada colaborador los cuales garantizan la aptitud del personal para la manipulación de alimentos.

Certificados de manipulador de alimentos: Se verifico que todos los trabajadores contaran con la información adecuada para manipular los productos y que contaran con los certificados correspondientes.

Capacitación y evaluaciones: Se validó la existencia de programas de capacitación vigente, así como el registro de evaluaciones y control de asistencia a las mismas.

Entrega de dotaciones y elementos de protección personal: Se revisaron los registros de la entrega de uniformes, garantizando que cada empleado dispusiera de la dotación nueva cada tiempo estipulado para desempeñar su labor de manera segura.

Seguridad en instalaciones y salud laboral

Por último, se evaluaron las medidas de seguridad en la planta, obteniendo una puntuación del **80%**. Los aspectos revisados incluyeron:

Extintores: Se verificó la presencia de extintores con carga vigente, señalizados adecuadamente y ubicados en puntos estratégicos para facilitar su uso en caso de un accidente.

Botiquines: Se revisaron los botiquines de la empresa con el fin de verificar que estos estuvieran completos según las normas establecidas y que a su vez estén bien localizados de manera accesible en caso de alguna emergencia.

Demarcación y señalización: Se revisó que las áreas de almacenamiento y distribución de materia prima estuvieran correctamente demarcadas, y que las áreas de trabajo y rutas de evacuación contaran con la señalización adecuada para facilitar la salida en caso de un accidente laboral.

Aunque se identificaron áreas de mejora en este apartado como fue la demarcación y señalización de las áreas, el resultado refleja un esfuerzo considerable por garantizar la seguridad de las instalaciones y de los trabajadores.

11. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Objetivo específico	Actividad	MES 1		MES 2				MES 3				MES 4				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7		
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	
Diagnosticar el estado actual del cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en el área de vitafilado en la empresa Santa Anita Nápoles S.A.	Realizar una matriz DOFA con el propósito de identificar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas tanto para la empresa y como el área de empaquetado.																													
Diseñar estrategias de mejora basada en Buenas Prácticas de Manufactura como acciones correctivas en los	Se realizará una lista de chequeo dándole importancia a las condiciones generales, el almacenamiento, la disposición de																													

procesos de empaquetado	basura, los equipos, utensilios y las actividades operativas del personal para identificar puntos frágiles en la empresa, esto se hará mediante una inspección interna por el practicante.																											
Evaluar la efectividad de las mejoras implementadas garantizando la implementación de las BPM y los procesos operativos	Se hará mediante una lista de posibles soluciones, esta buscara dar una propuesta viable para cada problema encontrado en la lista de chequeo, a su vez validara si es viable para la empresa y asignara un responsable principal para realizar la actividad.																											

12. CONCLUSIONES

Gracias al cumplimiento exitoso de los objetivos específicos realizados en mi práctica empresarial se obtuvieron avances muy significativos en cuanto a la sensibilización y concientización del personal en las buenas prácticas de manufactura esto se logró adoptando las conductas y hábitos a los estándares de calidad requeridos, realizado al personal de mercaderistas las que son las responsables de ofrecer el producto en los supermercados y promover ventas, los conductores los cuales son los responsables de transportar la materia prima y el producto final, por último los auxiliares de bodega los cuales son los encargados de procesamiento y transformación de la materia prima, esto promovió la mejora continua de la empresa y un compromiso hacia la calidad y la eficiencia productiva.

Se logro una mejora en la aplicación, supervisión y control de las Buenas Prácticas de Manufactura en los procesos productivos, debido al compromiso por parte de los auxiliares de bodega y personal encargado de dichas actividades, esto representa un acontecimiento positivo para la empresa

Los requerimientos necesarios para el mejoramiento de la empresa en cuanto a los temas de infraestructura, necesitan de un presupuesto elevado que al momento no está disponible razón por la cual, el compromiso de la gerencia es empezar con mejoras pequeñas y a medida que la situación financiera lo permita se irá implementando actividades para el cumplimiento de las observaciones y las inconformidades presentadas en las auditorias.

Se mejoro significativamente los resultados obtenidos en las auditorías realizadas por la secretaria de salud y Klaxen, esto como resultado del esfuerzo y dedicación por parte del personal encargado del área de calidad, promoviendo a la mejora continua de la empresa ayudándola a posicionarse como una de las mejores.

13.RECOMENDACIONES

Realizar una planificación y un plan de inversión a corto plazo para el mejoramiento de cada una de las problemáticas encontradas y las recomendaciones dadas por la secretaría de salud las cuales buscan garantizar el desarrollo sostenible de la empresa optimizando la eficiencia de producción, elevando los estándares de calidad de los productos procesados, las cuales ayudaran a consolidar a la empresa en el sector agrícola, promoviendo un impacto positivo en esta y la satisfacción de los clientes. para asegurar el éxito de este proyecto será necesario realizar un seguimiento continuo y establecer mecanismos para verificar el cumplimiento de dichas labores.

Diseñar los cronogramas que permitan iniciar de forma inmediata las actividades recomendadas colocando como prioritarias aquellas que no requieren de una alta inversión estas actividades como el mantenimiento de las puertas de la bodega y los pisos los que contribuyen a la conservación y la funcionalidad de la instalaciones y los procesos operativos además de gestionar la solicitud a las empresas responsables del mantenimiento de las trampas para las plagas y roedores en los lugares estratégicos asegurando el cumplimiento de las normativas sanitarias e higiene, a su vez se sugiere la actualización de los formatos existentes con el propósito facilitar la lectura de la información en estos mejorando la información presentada, también se recomienda garantizar el mantenimiento adecuado de los racks industriales y proceder al cambio del mezanine esto con el propósito de aprovechar mejor los espacios optimizando los procesos y la seguridad en el área de trabajo.

Realizar un cronograma de capacitaciones periódicas al personal manipulador los cuales son las mercaderistas, los conductores y los auxiliares de bodega con el propósito de retroalimentar los conocimientos en las buenas prácticas de manufactura y lo importante que son en los procesos productivos, cabe resaltar que para cada uno de estos grupos la información suministrada debe ser acondicionada, ya que la forma de aplicarlos es diferente porque depende del campo que elaboren, se obtendrá una diferencia ya que esto ayudará a la empresa a mantener la calidad e inocuidad de sus productos y así mantener su posesión en el mercado.

14. OTRAS ACTIVIDADES ASOCIADAS A LA PRÁCTICA

Toma de muestras de laboratorio: Esta actividad consistía en llevar a cabo de manera trimestral un proceso de toma de muestras en diferentes áreas y elementos del entorno laboral dentro de la empresa. Para ello, se colocaban cultivos abiertos durante un periodo de 30 minutos en el ambiente para evaluar la calidad del aire, se recolectaban muestras de agua potable, materia prima (huevos de gallina), y se analizaban las superficies de las mesas de trabajo y la maquinaria utilizada en los procesos productivos, se realizaba un muestreo en las manos y uñas de los colaboradores con el objetivo de garantizar prácticas higiénicas. La finalidad de estas actividades era detectar la posible presencia de agentes patógenos que pudieran comprometer tanto la calidad de la producción como la salud de los trabajadores, promoviendo así un ambiente laboral seguro y un control riguroso en los estándares de inocuidad alimentaria.

Inventario: Esta tarea consistió en llevar a cabo un inventario diario de los huevos destinados a la producción con el objetivo principal de verificar y asegurar una adecuada rotación de los mismos, permitiendo garantizar que los huevos que ingresaban primero a la empresa fueran utilizados antes que los más recientes, mediante el sistema denominado "primero en entrar, primero en salir" (PEPS).

Esta medida buscaba corregir una problemática recurrente ya que en numerosas ocasiones se detectaba el uso prioritario de la materia prima recién recibida dejando de lado aquella que ya se encontraba almacenada en bodega. Esta práctica, además de generar una rotación deficiente, aumentaba el riesgo de pérdida de materia prima por vencimiento y elevaba la posibilidad de contaminación cruzada, comprometiendo la calidad y la seguridad del proceso productivo

Capacitaciones: Además de llevar a cabo capacitaciones dirigidas a los colaboradores, también se desarrollaron formaciones específicas para las mercaderistas quienes tienen la responsabilidad de ofrecer y vender el producto en almacenes y tiendas de cadena. Para este grupo se diseñó una capacitación diferente adaptada a sus funciones

considerando que la manipulación del producto en puntos de venta requiere un enfoque distinto al manejo de la materia prima en la bodega.

De igual forma, se implementaron capacitaciones especiales dirigidas a los conductores quienes son responsables de transportar la mercancía a diversas ubicaciones. Estas formaciones se enfocaron en las prácticas adecuadas para la manipulación del producto durante el transporte para asegurar que la mercancía se mantenga en óptimas condiciones hasta llegar al consumidor final. Estas capacitaciones garantizan la correcta gestión del producto en todas las etapas de su distribución y venta, minimizando riesgos y promoviendo la calidad en toda la cadena de valor

15. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- klaxen. (s.f.). Obtenido de <https://klaxen.com/>
- MECALUX. (s.f.). Obtenido de <https://www.mecalux.cl/manual-bodegaje/bodega>
- Parlamento europeo y del consejo. (2002, 28 de enero). *REGLAMENTO (CE) No 178/2002*. Diario Oficial de las Comunidades Europeas.
- DECRETO 315/994 APRUEBASE EL REGLAMENTO BROMATOLOGICO NACIONAL. (5 de julio de 1994.). *MINISTERIO DE SALUD PUBLICA*. Obtenido de APRUEBASE EL REGLAMENTO BROMATOLOGICO NACIONAL.
- EL CONGRESO DE COLOMBIA. (24 de ENERO de 1979). *LEY 9 DE 1979*.
- CONGRESO DE COLOMBIA. (23 de JULIO de 2013). *Resolución 2674 de 2013*.
- CONGRESO DE COLOMBIA. (12 de MARZO de 2014). *Decreto 539 del 2014*.
- Parlamento europeo y el consejo. (25 de OCTUBRE de 2011). *REGLAMENTO (UE) N o 1169/2011*.
- PARLAMNETO EUROPEO Y DEL CONSEJO. (29 de ABRIL de 2004). *REGLAMENTO (CE) N.º 852/2004*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.boe.es/doue/2004/139/L00001-00054.pdf>
- Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (25 de febrero de 2008). *Decreto 40 de 2008 Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C*. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=29029>
- Santa Anita. (28 de mayo de 2022). *Manual de ética de buen gobierno corporativo*.
- Sampieri. (31 de enero de 2019). *Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Obtenido de <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- CONGRESO DE COLOMBIA. (23 de JULIO de 2013). Resolución 2674 de 2013.
- CONGRESO DE COLOMBIA. (12 de MARZO de 2014). Decreto 539 del 2014.
- DECRETO 315/994 APRUEBASE EL REGLAMENTO BROMATOLOGICO NACIONAL. (5 de julio de 1994.). MINISTERIO DE SALUD PUBLICA. Obtenido de APRUEBASE EL REGLAMENTO BROMATOLOGICO NACIONAL.
- EL CONGRESO DE COLOMBIA. (24 de ENERO de 1979). LEY 9 DE 1979.
- Klaxen. (s.f.). Obtenido de <https://klaxen.com/>
- MECALUX. (s.f.). Obtenido de <https://www.mecalux.cl/manual-bodegaje/bodega>
- Parlamento europeo y del consejo. (2002, 28 de enero). *REGLAMENTO (CE) No 178/2002*. Diario Oficial de las Comunidades Europeas.

Parlamento europeo y el consejo. (25 de OCTUBRE de 2011). REGLAMENTO (UE) N o 1169/2011.

PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO. (29 de ABRIL de 2004). REGLAMENTO (CE) N.º 852/2004. Obtenido de [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.boe.es/doue/2004/139/L00001-00054.pdf](https://www.boe.es/doue/2004/139/L00001-00054.pdf)

Sampieri. (31 de enero de 2019). Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Obtenido de <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>

Santa Anita. (28 de mayo de 2022). Manual de ética de buen gobierno corporativo.

Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (25 de febrero de 2008). Decreto 40 de 2008 Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=2902>

16. ANEXOS

Canecas para basura



Canecas de basura de NO actas para los desechos que salen de la empresa.

Equipos



Equipos descalibrados y falta de mantenimiento.

Dispensadores. (anexo3)

Dispensadores de gel y jabón en mal estado.

Autor: Juan D.



Implementos de limpieza. (anexo4)

Kit de limpieza y desinfección inapropiado para dicha tarea.

Autor: Juan D.



Malas BPM. (anexo5)

Auxiliares de bodega incumpliendo con las normas de BPM. (Acostados en el suelo en la hora del almuerzo).

Autor: Juan D.



Mal uso de los equipos de protección personal (anexo6)

Auxiliares con mal uso de EPP en los procesos.

Autor: Juan D.

