

**Plan de Auditoria para la línea de Producción de Jamón de Pescado de la Empresa
“Carnecitas” Basado en el Sistema de Gestión HACCP**

Viviana Cruz Vega

Ángela María Hidalgo Díaz

Raquel Sofía Muñoz Rodas

Jhon Steven Noreña Valencia

Holmes Felipe Tobar Quintana

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería – ECBTI

Programa de Ingeniería de alimentos

2023

**Plan de Auditoria para la línea de Producción de Jamón de Pescado de la Empresa
“Carnecitas” Basado en el Sistema de Gestión HACCP**

Viviana Cruz Vega

Ángela María Hidalgo Díaz

Raquel Sofía Muñoz Rodas

Jhon Steven Noreña Valencia

Holmes Felipe Tobar Quintana

Asesor

Norma Beatriz Jurado Cortes

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería – ECBTI

Programa de Ingeniería de alimentos

2023

Nota Aclaratoria

En este trabajo, se empleó información de carácter hipotético con el propósito de llevar a cabo las actividades sugeridas en el marco de este diplomado. Para la evaluación conclusiva, se trata de la formulación de un plan de auditoría destinado al programa de auditoría interna del Sistema de Gestión de Inocuidad, según la norma ISO 22000:2018. Este contexto se relaciona específicamente con la elaboración de JAMÓN DE PESCADO en la entidad empresarial Carnecitas (una empresa ficticia).

Dedicatoria

A nuestros familiares y amigos, quienes han sido una fuente constante de aliento y comprensión.

Su paciencia y apoyo incondicional han sido un faro en los momentos desafiantes,
recordándonos que no estábamos solos en este viaje.

Dedicamos también este trabajo de grado a nosotros mismos, como equipo cohesionado, en reconocimiento a la colaboración, esfuerzo y compromiso de cada uno de nosotros. Este logro es el resultado de nuestra perseverancia colectiva y refleja el trabajo arduo y la dedicación que hemos invertido juntos.

Que este proyecto no solo sea un testimonio de nuestro esfuerzo conjunto, sino también un símbolo de amistad, trabajo en equipo y la capacidad de superar desafíos cuando nos unimos en pos de un objetivo común.

Con gratitud y orgullo

Agradecimientos

Queremos Expresar nuestra gratitud por el apoyo y contribución de diversos individuos y dedicamos este espacio para reconocer su generosidad y respaldo.

En primer lugar, extendemos nuestro agradecimiento a nuestros respetados profesores, cuya orientación experta y dedicación han sido la luz que nos guio a lo largo de esta travesía académica. Sus valiosas enseñanzas y comentarios constructivos han sido fundamentales para nuestro crecimiento y aprendizaje.

Agradecemos profundamente a nuestros familiares y amigos, quienes han sido una fuente constante de aliento y comprensión. Su paciencia y apoyo incondicional han sido un faro en los momentos desafiantes, recordándonos que no estábamos solos en este viaje.

Agradecemos también a nuestros compañeros de clase y colegas que compartieron conocimientos, experiencias y perspectivas, enriqueciendo enormemente nuestro trabajo y ampliando nuestro entendimiento del tema.

No podemos dejar de reconocer la importancia de las bibliotecas, recursos académicos y todas las fuentes de información que consultamos a lo largo de la investigación. Su disponibilidad y utilidad fueron cruciales para el desarrollo y fundamentación de nuestro trabajo. Finalmente, queremos expresar nuestra gratitud entre nosotros como equipo. Cada uno aportó habilidades únicas, compromiso y esfuerzo, contribuyendo al éxito colectivo de este proyecto.

Resumen

Este estudio se centra en la elaboración de un plan de auditoría detallado para el sistema HACCP, en la empresa productos alimenticios "Carnecitas". Su objetivo principal es garantizar la seguridad alimentaria y la calidad de los productos mediante la identificación y el manejo eficaz de riesgos potenciales en los procesos de producción. Se busca también optimizar el uso de recursos y mejorar continuamente mediante un enfoque sistemático y organizado. El método que emplea para el desarrollo de este plan involucra la aplicación de la normativa ISO 19011:2018, que proporciona una guía para la realización de auditorías eficientes y efectivas. Se analizaron las no conformidades previas y hallazgos del programa de auditoría existente en la empresa, utilizando un enfoque detallado para examinar cada aspecto crítico del proceso. Esta metodología permitió un enfoque minucioso, asegurando la cobertura completa de todas las áreas relevantes dentro del sistema HACCP. Los resultados obtenidos revelan áreas significativas de mejora en los procesos de "Carnecitas", particularmente en la formación y conocimiento del equipo HACCP, la implementación de (BPM), y la gestión de riesgos asociados a la seguridad alimentaria. La conclusión del estudio resalta la necesidad de una revisión continua y sistemática de los procesos para asegurar la conformidad con los estándares de seguridad alimentaria y calidad. El plan de auditoría propuesto no solo identifica problemas actuales, sino que también sugiere estrategias para mejoras proactivas y sostenibles.

Palabras claves: Auditoría HACCP, ISO 19011:2018, Seguridad Alimentaria, Mejora Continua, Gestión de Riesgos.

Abstract

This study focuses on the development of a detailed audit plan for the HACCP system, in the food products company "Carnecitas". Its main objective is to guarantee food safety and product quality by identifying and effectively managing potential risks in production processes. It also seeks to optimize the use of resources and continually improve through a systematic and organized approach. The method used to develop this plan involves the application of the ISO 19011:2018 standard, which provides guidance for carrying out efficient and effective audits. Previous nonconformities and findings from the company's existing audit program were analyzed, using a detailed approach to examine each critical aspect of the process. This methodology allowed for a thorough approach, ensuring complete coverage of all relevant areas within the HACCP system. The results obtained reveal significant areas of improvement in the "Carnecitas" processes, particularly in the training and knowledge of the HACCP team, the implementation of (GMP), and the management of risks associated with food safety. The conclusion of the study highlights the need for a continuous and systematic review of processes to ensure compliance with food safety and quality standards. The proposed audit plan not only identifies current issues but also suggests strategies for proactive and sustainable improvements.

Keywords: *HACCP Audit, ISO 19011:2018, Food Safety, Continuous Improvement, Risk Management.*

Tabla de contenido

Nota Aclaratoria.....	3
Dedicatoria.....	4
Agradecimientos.....	5
Resumen.....	6
Abstract.....	7
Tabla de contenido.....	8
Lista de tablas.....	9
Introducción.....	10
Planteamiento del Problema.....	11
Justificación.....	12
Objetivos.....	14
Objetivo General.....	14
Objetivos Específicos.....	14
Antecedentes teóricos sobre la temática de estudio: HACCP – Norma ISO 19011.....	15
Planes de Auditoria.....	17
Conclusiones.....	50
Recomendaciones.....	52
Referencias Bibliográficas.....	53
Apéndice A. Caso de Estudio de Haccp en la Empresa de Alimentos Carnecitas.....	54

Lista de tablas

Tabla 1 <i>Plan De Auditoria Saneamiento BPM</i>	17
Tabla 2 <i>Plan de Auditorías Buenas Prácticas de Manufactura</i>	211
Tabla 3 <i>Plan de Auditoría de Ficha Técnica Jamón</i>	24
Tabla 4 <i>Plan de Auditoría de Funciones de Cargo</i>	29
Tabla 5 <i>Plan de Auditoría de Mantenimiento Preventivo y Curativo</i>	32
Tabla 6 <i>Plan de Auditoría Equipo HACCP</i>	37
Tabla 7 <i>Plan de Auditoría Identificación de PCC</i>	41
Tabla 8 <i>Plan de Auditoría Prerrequisito BPM</i>	45

Introducción

La eficacia de cualquier programa de auditorías radica en la capacidad de revisar exhaustivamente todos los procesos implicados. Asimismo, estructurar un plan de auditoría meticuloso, permitiendo la optimización de tiempos y recursos y fomentando un ambiente de objetividad ofreciendo claridad y estructura con respecto a cada tema específico a analizar.

Este trabajo se dirige en la formulación y estructuración de un plan de auditoría dirigido al sistema HACCP, basándose en el programa de auditoría delineado en la fase 2 del programa; Diplomado de profundización en sistemas de gestión de la inocuidad y del ambiente para el sector alimentario. El propósito central de este plan es descubrir, mediante la evaluación y análisis de hallazgos, aquellas áreas que presenten oportunidades para mejorar. Además, se aspira a desarrollar planes de acción fundamentados en un análisis de causas, permitiendo así un cierre eficaz para los hallazgos, siendo conscientes de que este proceso requiere tiempo e inversión.

La ejecución de este proyecto adquiere una importancia significativa, dado que la concepción del plan de auditoría provee una herramienta fundamental para un análisis detenido y confirmación de los hallazgos identificados en el programa de auditoría. Mediante este plan, se expone un proceso de realización de la auditoría de manera precisa y estructurada, fomentando de esta manera la mejora continua y el fortalecimiento de los procesos evaluados.

Planteamiento del Problema

La empresa de alimentos “Carnecitas”, produce diversos productos cárnicos como salchichas, carne de hamburguesa, chorizos y más. Como una propuesta innovadora, han decidido desarrollar un producto llamado “jamón especial de pescado”. La empresa “carnecitas” sabe que debe ser muy competitiva y entregar un producto de calidad al consumidor y que sea inocuo y es por ello por lo que la empresa está buscando implementar un sistema de gestión de calidad y seguridad alimentaria nos permita garantizar la seguridad de sus productos para ganarse la confianza del consumidor y obtener una buena reputación.

Es por lo anterior que la empresa ha venido diseñando e implementando programas prerequisites, y han avanzado en el sistema HACCP. Además, ya cuentan con sistemas establecidos de monitoreo, seguimiento y auditoría interna que les posibilitan operar dentro del ciclo PHVA. Al llevar a cabo la revisión del sistema HACCP internamente para la línea de producción de jamón de pescado, se han encontrado 8 hallazgos que están poniendo en riesgo el sistema de gestión de la inocuidad y por consiguiente la calidad e inocuidad del producto terminado. Para solventar lo anterior la empresa opta por realizar un seguimiento a los aspectos que no recibieron una evaluación favorable, con el objetivo de que los responsables de originar estos hallazgos, puedan abordarlos y resolverlos en una posterior auditoría.

¿Cómo contribuye el plan de auditoría a la empresa “Carnecitas” en el seguimiento de los hallazgos identificados durante la verificación interna del sistema HACCP en la línea de producción de jamón especial de pescado, con el objetivo de garantizar la efectividad de su sistema de gestión de la calidad e inocuidad?

Justificación

La necesidad de introducir un plan de auditoría específicamente orientado al sistema HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control) en la empresa productos alimenticios “Carnecitas” se fundamentan en múltiples aspectos cruciales que impactan directamente en la seguridad alimentaria y la calidad de los productos. Entre ellos: Este sistema HACCP es un enfoque reconocido internacionalmente para garantizar la seguridad alimentaria. Un plan de auditoría asegura que la implementación del HACCP cumple con las normativas y estándares locales e internacionales.

El HACCP se centra en la identificación y control de peligros que podrían afectar la seguridad alimentaria. Un plan de auditoría verifica la efectividad de este proceso, asegurando que se hayan identificado todos los peligros relevantes y se hayan establecido controles adecuados.

La auditoría del sistema HACCP se orienta a prevenir la contaminación de alimentos en todas las etapas del proceso. Un plan de auditoría evalúa la efectividad de las medidas preventivas implementadas y su alineación con los principios del HACCP.

El HACCP se basa en la gestión proactiva de riesgos. La auditoría verifica la efectividad de la evaluación de riesgos y la implementación de medidas para mitigarlos, garantizando así la producción de alimentos seguros.

Un plan de auditoría del sistema HACCP no solo busca identificar problemas actuales, sino también proporcionar recomendaciones para mejoras continuas. La auditoría contribuye a fortalecer el sistema HACCP y garantizar su eficacia a lo largo del tiempo.

Cumplir con los estándares HACCP no solo es esencial para la seguridad alimentaria, sino que también ayuda a evitar riesgos legales y comerciales asociados con la venta de productos no conformes o inseguros.

Objetivos

Objetivo General

Elaborar un plan de auditoría respaldado por los criterios establecidos en la normativa ISO 19011:2018, adaptándolo al programa de auditoría propuesto para la empresa Productos alimenticios “Carnecitas”, focalizándose específicamente en el sistema HACCP.

Objetivos Específicos

Realizar una auditoría detallada del sistema HACCP en la línea de producción de jamón especial de pescado de la empresa "Carnecitas" para evaluar la efectividad de su sistema de gestión de la calidad e inocuidad.

Desarrollar y ejecutar un plan de acción detallado para abordar y corregir los 8 hallazgos identificados durante la verificación interna del sistema HACCP en la línea de producción de jamón especial de pescado de la empresa "Carnecitas".

Garantizar la efectividad del sistema de gestión de la calidad e inocuidad, asegurando así la calidad del producto final mediante la implementación de medidas correctivas y preventivas específicas.

Antecedentes teóricos sobre la temática de estudio: HACCP – Norma ISO 19011.

El sistema HACCP, desarrollado inicialmente en los años 60 para garantizar alimentos seguros para el programa espacial de EE. UU., ha evolucionado significativamente desde sus inicios. (Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud, n.d.). Originalmente centrado en la prevención de peligros biológicos, químicos y físicos en la producción de alimentos, el HACCP ha influido en las regulaciones globales de seguridad alimentaria y se ha implementado en una variedad de sectores más allá del aeroespacial. Con el tiempo, el HACCP no solo ha mejorado los estándares de seguridad alimentaria, sino que también se ha convertido en un modelo para sistemas similares en diferentes industrias. La presentación oficial del sistema HACCP por la Pillsbury Company en 1971 y su posterior adopción y recomendación por organizaciones como la Comisión del Codex Alimentarius en 1997, reflejan su importancia creciente en la seguridad alimentaria mundial.

Por otro lado, la norma ISO 19011, que ofrece directrices para la auditoría de sistemas de gestión, ha pasado por varias revisiones y expansiones desde su primera publicación en 1990 (ISO 19011 Expert, n.d.). Inicialmente centrada en la calidad y la auditoría ambiental, la norma fue revisada en 2012 para abarcar una gama más amplia de disciplinas de sistemas de gestión y tipos de auditorías, incluyendo auditorías internas, de cadena de suministro y externas. Esta expansión refleja la creciente necesidad de un enfoque integral y adaptable para la auditoría en diversos contextos organizacionales.

La interacción entre HACCP e ISO 19011 es especialmente relevante en la industria alimentaria. Mientras que HACCP se centra en la seguridad y la inocuidad de los alimentos, ISO 19011 proporciona un marco para auditar eficazmente estos sistemas de gestión de seguridad alimentaria. La auditoría según ISO 19011 puede mejorar la implementación del HACCP,

asegurando que las prácticas de seguridad alimentaria no solo cumplan con los estándares internacionales, sino que también sean eficientes y efectivas.

Además, el impacto global de HACCP e ISO 19011 es indiscutible. Su adopción y reconocimiento a nivel mundial han establecido estándares unificados para la seguridad alimentaria y la auditoría de sistemas de gestión, facilitando así el comercio internacional y la cooperación en estas áreas.

Sin embargo, a pesar de su éxito y adopción generalizada, tanto HACCP como ISO 19011 enfrentan desafíos en su implementación. Estos incluyen la necesidad de adaptarse a las tecnologías emergentes, abordar las diferencias en la aplicación en diversas regiones y sectores, y actualizar continuamente sus directrices para reflejar las mejores prácticas actuales.

Mirando hacia el futuro, es probable que tanto HACCP como ISO 19011 continúen evolucionando

Para atender las exigencias de la industria alimentaria y la auditoría de sistemas de gestión. Este desarrollo continuo será crucial para abordar los desafíos de un mundo globalizado y en constante cambio, asegurando la seguridad alimentaria y la eficiencia de la gestión a nivel mundial.

Planes de Auditoria

Tabla 1

Plan De Auditoria Saneamiento BPM

Empresa Productos Alimenticios “Carnecitas”	
Plan de auditoría Interna Sistema de Gestión de Calidad de la Inocuidad Plan HACCP	
Hallazgo 1	V: 1. Fecha : 1/12/2023

Proceso por auditar: "El suministro de agua potable proviene del acueducto, pero, no se evidenció registros que controle ppm de cloro residual libre." (saneamiento BPM)

Auditor líder:	Equipo auditor:
Analista de calidad	coordinador de producción

Objetivo de la auditoria: Evaluar el monitoreo dentro de las instalaciones, que establece los parámetros de cloro residual, para el agua potable (Cloro residual libre de 0.3 a 2.0 ppm).

Alcance de la auditoria: Se cubrirá la línea de producción de jamón de pescado, para lo cual se implementará el sistema HCCP en la empresa de productos alimenticios CARNECITAS.

Criterios de la auditoria:

- ISO 19011
- Resolución 2674 de 2013
- Decreto 60 de 2002 Aplicación de sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control
- Resolución 5109 de 2005 Rotulado General
- Resolución 810 de 2021 Etiqueta nutricional y frontal

Resolución 3168 de 2015 vigilancia y control sanitario.

Descripción de la auditoria: En esta auditoria se efectuarán los siguientes pasos o ítems:

Primero: reunión de apertura en la que se puede ratificar el consenso de todos los participantes con el plan de auditoría. Segundo: En segundo lugar, se estructura y se accede a la información de la auditoría (archivos de los miembros que componen el equipo HACCP). Tercero, se realiza la evaluación de la información documentada para determinar la conformidad del sistema HACCP. En cuarto lugar, se ejecuta la recopilación y verificación de la información hasta llegar a las conclusiones de la auditoría. En quinto lugar, se informa al equipo auditor junto con los hallazgos identificados. Por último, la reunión de cierre en la que se presentan los hallazgos y conclusiones de la auditoría a todos los participantes.

Riesgos de la auditoria:

Los riesgos que se pueden presentar en este plan de auditoria pueden deberse tanto a la Planificación, a la implementación de esta auditoría como también a riesgos asociados al control de la información documentada.

Incumplimiento / aplazamiento del Programa de Auditoría por labores internas.

Actividad de auditoria	Auditado responsable	Auditor responsable	Fecha programación	H inicio	H final	Evidencias
Reunión inicial	Alta dirección de la compañía y Líder equipo HACCP	Líder del Equipo y equipo auditores	27/11/2023	8:00am	9:00am	Acta de apertura.

Corroborar la documentación que respalda la existencia de un equipo HACCP designado por la empresa.	Líder equipo HACCP	Líder del Equipo y equipo auditores	27/11/2023	9:00am	10:00am	Información documentada Organigrama
Revisar la documentación del manual de cargos junto con los correspondientes requisitos y funciones.	Líder equipo HACCP Equipo auditor	Líder del equipo auditor	27/11/2023	10:00am	1:00 pm	Información documentada Manual de cargos y funciones
Revisar la documentación del manual de cargos junto con los correspondientes requisitos y funciones definidas para el área de calidad y producción.	Líder equipo HACCP	Equipo de auditoria	27/11/2023	2:00 pm	3:30 pm	Información documentada Manual de cargos y funciones
Verificar en el manual si existen requisitos y funciones definidas para el jefe de control de calidad y el jefe de producción.	Líder equipo HACCP	Líder de auditoria	27/11/2023	2:00 pm	3:00 pm	Información documentada Manual de cargos y funciones

Determinación de la conclusión de auditoría	Equipo auditor	Equipo auditor	27/11/2023	3:00 pm.	4:00 pm	Listas de verificación
Reunión de cierre de auditoría.	Alta dirección	Líder del Equipo y equipo auditores.	27/11/2023	4:00 pm	5:00 pm	Hallazgos y conclusiones de la auditoría.

Recursos:

Tiempo destinado a llevar a cabo las actividades de auditoría, contar con acceso inmediato a toda la documentación (manual de funciones) y listas de verificación, así como a los recursos presupuestarios asignados por plan de acción. Además, se debe garantizar la disponibilidad de sistemas de información, redes, correo electrónico, entrada a la información suministrada, que comprende procedimientos de verificación, registros de seguimiento, programas de formación, planes de acción y matrices de acciones correctivas y/o preventivas.

Fuente: Autoría propia

Tabla 2*Plan de Auditorías Buenas Prácticas de Manufactura*

Empresa Productos Alimenticios “Carnecitas”

Plan de Auditoría Interna Sistema de Gestión de Calidad de la Inocuidad Plan HACCP

Hallazgo 2 V: 1. Fecha: 1/12/2023

Proceso a auditar: Se evidenció que no todo el personal lleva la dotación completa y en el registro de capacitaciones no todos registran asistencia. El jefe de producción manifestó que se tiene personal nuevo en producción.

Auditor líder: Líder del equipo Auditor

Equipo auditor: Departamento de producción

Objetivo de la auditoria: Revisar y verificar la implementación, cumplimiento y ejecución de las Buenas Prácticas de Manufactura en los procesos productivos de la empresa.

Alcance de la auditoria: Este Plan de Auditoría interna se extiende al programa de capacitación del personal, dentro de la implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura establecidas para la empresa Productos Alimenticios “Carnecitas”.

Criterios de auditoria : -BPM Resolución 2674 de 2013

- Requisitos legales y reglamentarios pertinentes
-

Descripción de auditoría: La programación de la auditoría se inicia con la notificación a todas las partes involucradas, informándoles sobre la fecha establecida para el inicio del proceso. Este paso es crucial para garantizar apoyo y colaboración de las partes interesadas. Una vez confirmada la fecha, se procede a la fase inicial de la auditoría.

En el día programado para el inicio, se lleva a cabo una reunión inaugural que marca el comienzo oficial de la auditoría. Durante esta reunión, se proporciona a los participantes toda la información y documentos necesarios para llevar a cabo la revisión. Estos documentos pueden incluir registros de programas de capacitación, políticas internas, y cualquier otro documento relevante que facilite la evaluación exhaustiva de la entidad auditada.

La revisión de la información se realiza de manera detallada y minuciosa, asegurando la comprensión completa de los procesos y prácticas de la organización. Durante este proceso, se pueden realizar entrevistas con el personal clave, se verifican los registros, y se realizan análisis específicos según el alcance y los objetivos de la auditoría.

Al concluir la revisión, se identifican y documentan los hallazgos significativos.

Riesgos de auditoría: Tiempo limitado para la verificación de la documentación y registros, también existe riesgo por una falta de disponibilidad por parte del auditado.

-En cuanto al proceso de auditoría En el hallazgo encontrado se evidencia que existen PCC identificados que evidencian que no todo el personal lleva la dotación completa y en el registro de capacitaciones no todos registran asistencia. El jefe de producción manifestó que se tiene personal nuevo en producción. Y esto muestra que hay debilidades en la implementación y diseño de las BPM.

Actividad de auditoría	Auditado responsable	Auditor responsable	fecha	Programación		Evidencias
				Hora inicio	Hora final	
Reunión de Apertura; presentación del equipo auditor, contextualización de la planificación de la auditoría	Jefe de Calidad	Líder del equipo Auditor	28/11/2023	8:00am	10:00 am	Acta de reunión con registro de asistencia
Revisión de la información documentada,	Jefe de Calidad	Líder del equipo Auditor	28/11/2023	10:00 am	11:00am	Informaciones documentadas

revisión de programas de capacitación y del programa de BPM en general

Revisión de BPM in Situ

Jefe de Calidad

Equipo Auditor

28/11/2023

1:00 am

2.00 pm

como hojas de vida del personal, cronograma de registro de capacitaciones, resultados de evaluaciones de capacitaciones
Verificación en planta de proceso

Generación de hallazgos
Determinación de las conclusiones de la auditoria,
elaboración del informe

Jefe de Calidad
Jefe de Calidad

Equipo Auditor
Equipo Auditor

28/11/2023

2:00 pm

3:00 pm

Documento escrito
Documento informe escrito de la auditoria

Reunión cierre

Jefe de Calidad

Equipo Auditor

28/11/2023

4:00 am

5:00pm

Documento informe escrito de los resultados de la auditoria.
Acta de cierre, registro de asistencia

Recursos:

Información documentada, registros, hojas de vida personal, información documentada de los planes del programa de capacitación

Tecnológicos: equipos de cómputo, sistemas de información, sistemas de redes

Fuente: Autoría propia

Tabla 3*Plan de Auditoría de Ficha Técnica Jamón*

Empresa Productos Alimenticios “Carnecitas”	
Plan de Auditoría Interna Sistema de Gestión de Calidad de la Inocuidad Plan HACCP	
Hallazgo 3 v: 1. fecha : 1/12/2023	

Proceso por auditar:	
La ficha técnica establecida para el jamón no cumple totalmente con requisitos como características fisicoquímicas; características microbiológicas puesto que la información fue tomada de referentes teóricos	
Auditor líder:	Equipo auditor:
Departamento de Auditoría Interna	Equipo de Calidad y Seguridad
objetivo de la auditoria:	
Confirmar que la documentación vinculada con la descripción y datos generales del producto en cuanto a los requisitos técnicos del etiquetado y la información nutricional se haya cumplido a cabalidad.	
alcance de la auditoria:	
Se cubrirá la línea de producción de jamón de pescado, para lo cual se implementará el sistema HACCP en la empresa de productos alimenticios CARNECITAS.	
Criterios de la auditoria:	
ISO 19011	
Resolución 2674 de 2013	
Resolución 5109 de 2005 Rotulado General	
Resolución 810 de 2021 Etiqueta nutricional y frontal	
Resolución 3168 de 2015 vigilancia y control sanitario	

Descripción de la auditoría:

La auditoría programada en la empresa CARNECITAS, enfocada en su línea de producción de jamón de pescado, es una iniciativa crucial para garantizar la seguridad alimentaria y la calidad del producto. Esta auditoría tiene como objetivo principal verificar la implementación y el cumplimiento del sistema HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control), alineándose con los programas prerrequisitos y las normativas vigentes, incluyendo el Decreto 60 de 202 y la Resolución 2674 de 2013. En un contexto donde la seguridad alimentaria es primordial, la efectividad del sistema HACCP es esencial, especialmente en productos como el jamón de pescado, que son susceptibles a riesgos microbiológicos, químicos y físicos.

La auditoría se enfocará en corroborar el cumplimiento de los siete principios del HACCP, evaluando la eficacia de la gestión de los Puntos Críticos de Control (PCC) en todas las fases de producción. Además, se constatará el acatamiento a regulaciones tanto locales como internacionales, lo cual incluye el seguimiento de la norma ISO 19011 y diversas resoluciones relevantes. Un aspecto crucial será la evaluación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), inspeccionando su implementación y eficacia. Además, se buscarán oportunidades de mejora en los procesos, sistemas o prácticas de la empresa.

La metodología de la auditoría incluirá una revisión documental exhaustiva, inspecciones en sitio, entrevistas con personal clave y análisis de datos de control y monitoreo. El alcance abarcará toda la línea de producción, desde la recepción de la materia prima hasta el empaque y almacenamiento del producto final, con especial atención en las etapas donde se han identificado PCC.

Los criterios de auditoría se basarán en las normativas y estándares mencionados, con un enfoque particular en la ISO 19011, que proporciona directrices para la realización de auditorías de sistemas de gestión. Esta auditoría no solo busca que CARNECITAS cumpla con los requisitos legales y reglamentarios, sino también mejorar continuamente sus procesos y productos. Los beneficios esperados incluyen la mejora en la seguridad alimentaria, la reducción de riesgos de contaminación, el aumento de la eficiencia operativa y la mejora en la confianza y satisfacción del cliente.

Riesgos de la auditoría:

En el contexto de la auditoría planificada para la línea de producción de jamón de pescado en CARNECITAS, es crucial reconocer y gestionar una serie de riesgos inherentes a este proceso. Estos riesgos pueden categorizarse en áreas operativas, de cumplimiento, financieras y de reputación.

Incumplimientos legales normativos.

Desde una perspectiva operativa, los principales riesgos incluyen la posibilidad de una identificación inadecuada de los Puntos Críticos de Control (PCC), lo que podría llevar a fallos en la seguridad del producto. Además, la auditoría podría

causar interrupciones en las operaciones normales, afectando la eficiencia y la productividad. También existe el riesgo de errores en la recolección y análisis de datos, lo que podría conducir a conclusiones erróneas.

En términos de cumplimiento, un riesgo significativo es la no conformidad con las normativas locales e internacionales relevantes, lo que podría resultar en sanciones legales o multas. Una implementación deficiente del sistema HACCP también podría exponer a la empresa a problemas regulatorios.

Los riesgos de reputación son igualmente importantes. Los hallazgos negativos de la auditoría pueden afectar la imagen pública de CARNECITAS, impactando las relaciones con los clientes y la confianza del consumidor. Además, la gestión inadecuada de la información sensible durante la auditoría podría llevar a riesgos de fuga de información.

Actividad de auditoría	Auditado responsable	Auditor responsable	Fecha	Programación		Evidencias
				Hora inicio	Hora final	
Reunión de apertura	Alta dirección	Líder del Equipo auditor	29/11/2023	8:00 am	9:00 am	Acta de apertura.
Verificar información documentada, requisitos legales para el producto y fichas técnicas	Líder equipo HACCP	Líder del Equipo auditor	29/11/2023	9:00 am	10:00am	Información documentada, normatividad NTC

Verificación in situ al área de producción, etapas del proceso y seguimiento al proceso de Jamón	Líder equipo HACCP	Equipo auditor	29/11/2023	2:00 pm	3:00 pm	Documentos del Área de producción, como fichas técnicas
Inspección al producto final, verificando las características finales del producto	Supervisor de producción	Equipo auditor	29/11/2023	4:00 pm	3:30 pm	Registros de PCC, Informes de monitoreo Ficha técnica del producto
Conclusión del hallazgo	Gerente de Operaciones	Equipo auditor	29/11/2023	4:30 pm	5:00 pm	Documentación de BPM, Informes de inspección.
Reunión cierre	Jefe de Aseguramiento de Calidad	Equipo auditor	29/11/2023	5:00 pm	6:00 pm	Documentación de conformidad, Actas de revisión por la dirección.

Recursos:

Para garantizar la efectividad de la auditoría interna del sistema HACCP en la empresa "Carnecitas", es crucial disponer de los recursos adecuados para cada actividad planificada.

Para la reunión de apertura, se necesitará una sala de reuniones equipada con un proyector y equipo de presentación, así como la documentación de referencia del HACCP y una agenda detallada para guiar la discusión.

Durante la verificación de la existencia documentada de un equipo HACCP, es esencial tener acceso a los organigramas corporativos y la documentación pertinente. Además, se deberán preparar formularios de verificación para entrevistar a los miembros del equipo HACCP.

Al verificar los requisitos y funciones para el área de calidad y producción descritos en el manual de cargos, es necesario contar con la documentación de los estándares requeridos y planificar entrevistas con el personal pertinente para asegurarse de que las funciones se alinean con las necesidades del sistema HACCP.

Para la inspección de los PCC en la línea de producción de jamón de pescado, se necesitarán equipos de medición y monitoreo específicos para estos puntos, EPP para el equipo auditor y formularios de registro para documentar la inspección.

Finalmente, la revisión de la conformidad con normativas y estándares demandará copias actualizadas de todas las normativas aplicables, como ISO 19011 y las resoluciones locales. También se requerirá un sistema que permita comparar las prácticas actuales con los estándares y regulaciones requeridos.

Tabla 4*Plan de Auditoría de Funciones de Cargo*

Empresa Productos Alimenticios “Carnecitas”	
Plan de Auditoría Interna Sistema de Gestión de Calidad de la Inocuidad Plan HACCP	
Hallazgo 4	v: 1. fecha: 1/12/2023

Proceso por auditar: Existe un manual escrito de cargos con requisitos y funciones para cada uno. Sin embargo, no es de conocimiento del personal y cada uno apoya los procesos desde su experiencia en las diferentes áreas de producción y en control de calidad.

Auditor líder: Líder del equipo auditor Equipo auditor: Recursos humanos

Objetivo de la auditoria: Revisar y verificar la implementación, cumplimiento y ejecución de los prerrequisitos, en la empresa de productos cárnicos “carnecitas”

Alcance de la auditoria: Aplica para los programas prerrequisitos implementados en la empresa de productos cárnicos “carnecitas”

Criterios de la auditoria:

- Resolución 2674 de 2013
- Decreto 60 2002 aplicación del sistema HACCP en las fábricas de alimentos.

 Riesgos de la auditoria:

- Incumplimiento de los registros.
 - Documentación desactualizada, como programas, procedimientos, registros, planes de acción etc.
-

Actividad de Auditoria	Auditado responsable	Auditor responsable	Programación			Evidencias
			Fecha	Hora Inicio	Hora Final	
Reunión de Apertura, se da inicio en la hora acordada, y se procede a presentar los integrantes del equipo auditor, así como también el equipo que va a recibir la auditoria, también se describirán las actividades y los detalles que se tendrán en cuenta durante la auditoria.	Líder equipo HACCP	Líder del equipo Auditor	30/11/2023	8:00am	9:00 am	Se realiza un acta de del inicio de la auditoria, donde quedara registrada las evidencias. Todos los participantes deben asistir.

Revisión de la información documentada	Líder equipo HACCP	Líder del equipo Auditor	30/11/2023	9:00 am	10:00am	Se verificará la parte documental, como lo son, los programas, procedimientos, y registros.
Recopilación y verificación de la información	Líder equipo HACCP	Equipo Auditor	30/11/2023	10:00am	11:00 am	Registro de los hallazgos, durante la revisión de los programas y demás anexos.
		Equipo Auditor	30/11/2023	11:00 am	12:00 pm	
Reunión cierre		Equipo Auditor	30/10/2023	1:00 am	2:00 pm	

RECURSOS: Acceso a internet, pc, Información documentada como lo son programas, procedimientos, planes de acción, actas, registros in situ, etc.

Fuente: Autoría propia

Tabla 5*Plan de Auditoría de Mantenimiento Preventivo y Curativo*

Empresa Productos Alimenticios “Carnecitas”

Plan de Auditoría Interna Sistema de Gestión de Calidad de la Inocuidad Plan HACCP

Hallazgo 5 V: 1. Fecha : 1/12/2023

Auditor líder:

Equipo de inocuidad y la alta gerencia.

Equipo auditor:

Líder del equipo de inocuidad

Objetivo de la auditoria: Evaluar y determinar que se cuenta con un plan de calibración de equipos e instrumentos de medición que esté en funcionamiento, dando cumplimiento a lo establecido en el decreto 60 de 2002 al igual que en la resolución 2674 de 2013 con el fin de solventar el hallazgo para garantizar la implementación correcta de HACCP en la empresa carnecitas.

Alcance de la auditoria:

Se cubrirá la línea de producción de jamón de pescado, para lo cual se implementará el sistema HCCP en la empresa de productos alimenticios CARNECITAS.

Criterios de la auditoria:

ISO 19011

Resolución 2674 de 2013

Decreto 60 de 2002 Aplicación de sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control

Descripción de la auditoría:

La auditoría programada en la empresa CARNECITAS, enfocada en su línea de producción de jamón de pescado, surge de la necesidad de verificar que el hallazgo encontrado haya sido solventado con el fin de garantizar la calidad e inocuidad del producto, desde el ingreso de la materia prima, hasta el empaque del producto terminado, contribuyendo a garantizar que se está cumpliendo con los programas prerequisites y por consiguiente con el buen funcionamiento del sistema HACCP, para que la empresa tenga **confiabilidad en los resultados** de las operaciones de producción. Para lo anterior, se llevarán a cabo reuniones en donde se busca abarcar la etapa de planificación, hacer, verificar y actuar, es indispensable que el equipo de inocuidad al igual que los responsables de la auditoría se fundamenten bajo el decreto 60 de 2002 al igual que en la resolución 2674 de 2013 a fin de tener bases sólidas sobre lo que se va a auditar y de qué manera se hará. La auditoría se realizará teniendo en cuenta lo establecido en la ISO 19011 para garantizar la relevancia y buena ejecución de la misma. Los pasos básicos que se realizarán en la auditoría teniendo en cuenta el cronograma de actividades ya realizado y los roles y responsabilidades asignados para la misma son:

- Reunión de apertura en la cual estará presente la alta dirección de la empresa y el equipo de inocuidad para firmar el acta de apertura.

- La persona o personas encargadas de la auditoría **realizan una recolección exhaustiva documental** pertinente con respecto al hallazgo detectado (carencia de un programa de calibración de equipos e instrumentos de medición), como por ejemplo formatos de calibración de equipos, asistencia del personal de mantenimiento a capacitaciones en BPM y HACCP; al igual que se recolecta información en planta por medio de entrevista a los operarios para contrastar la información administrativa y operativa.

- Se realiza la auditoría establecida al auditado a partir de toda la información recolectada a fin de detectar una oportunidad de mejora.

- Después con los resultados obtenidos se debe hacer los análisis y dar un concepto de los mismos.

- A partir del concepto se realiza un plan de mejora a fin de solventar el hallazgo.

- El plan de mejora se le realizará un seguimiento y evaluación para determinar que los hallazgos fueron solventados.

- Por último, se realiza una reunión de cierre en donde toda la información se debe guardar en caso de ser requerida más adelante. Aquí se concluye también lo realizado en la auditoría y dando sustento en que los resultados favorecen a la política del SGIA de la empresa.

Riesgos de la auditoría:

- Es posible que se presente una planificación no óptima en cuestión de tiempos para cada actividad de la auditoría, lo que puede generar retrasos o afectación en la misma y en los procesos productivos.

- El hallazgo encontrado permite deducir que es posible que haya productos que estén almacenados o hayan salido al mercado con menos o más del peso requerido lo que puede repercutir en la imagen de la empresa o afectación económica de la misma.

-Existe el riesgo de que otros programas prerrequisitos estén fallando, ya que es de fundamental importancia cumplir con los mismos para poder implementar el sistema HACCP.

-Falta de personal capacitado y con experiencia en auditorias en SGIA, lo que hace que la empresa deba contratar asesores externos, generando un gasto considerable.

Actividad de auditoria	Auditado responsable	Auditor responsable	Fecha	Programación		Evidencias
				Hora inicio	Hora final	
Reunión de inicio	Alta dirección de la empresa y equipo de inocuidad	Líder del equipo de inocuidad	1/12/2023	7:00 am	8: 00 am	Acta de apertura.
Recolección documental de los formatos de calidad del área de mantenimiento	Jefe de mantenimiento	Líder del equipo de inocuidad	1/12/2023	8:00 am	9:00 am	Manual de cargos y funciones, Evidencias de asistencias a capacitaciones en BPM y HACCP, registros de control de calibración de equipos e instrumentos de medición y documentos existentes de formatos de calibración de equipos.

Recolección de información por medio de entrevistas a operarios en la línea de producción de jamón de pescado.	Jefe de producción	Líder del equipo de inocuidad.	1/12/2023	9:00 am	10:00 am	Documento donde se evidencie las entrevistas realizadas en planta a operarios de la línea de producción de jamón de pescado, sobre la periodicidad con que se calibran los equipos.
Realización del plan de mejora a partir de la información obtenida.	Equipo de inocuidad	Líder del equipo de inocuidad.	1/12/23	10:00 am	11:00 am	Plan de mejora que garantice solventar el hallazgo y encamine a la mejora, estableciendo los criterios de evaluación.
Seguimiento del plan de mejora	Jefe de mantenimiento	Líder del equipo de inocuidad.	1/12/2023	11:00 am	12:00 am	Formatos de calibración de equipos con su respectiva periodicidad e inspección y validación en planta de que se esté llevando a cabo.
Evaluación del plan de mejora.	Jefe de mantenimiento	Líder del equipo de inocuidad	1/12/2023	1:00 pm	2:00 pm	Resultados sobre la efectividad del plan de mejora teniendo en cuenta los criterios de evaluación

Cierre de la auditoria	Alta dirección de la empresa y equipo de inocuidad	Líder del equipo de inocuidad	1/12/2023	2:00 pm	3:00 pm	establecidos para determinar si el hallazgo fue superado. El responsable de la auditoria (auditor) que en este caso para cada actividad fue “el líder del equipo de inocuidad” da los resultados y conclusiones de la auditoria ante todo el equipo de inocuidad y la alta gerencia.
------------------------	--	-------------------------------	-----------	---------	---------	---

Recursos de la auditoría:

Para garantizar la efectividad de la auditoría interna del sistema HACCP en la empresa "Carnecitas", es crucial disponer de los recursos adecuados para cada actividad planificada. Es importante mencionar que el recurso más importante en una auditoria es el tiempo y disponibilidad para realizar las actividades.

Para la reunión de apertura se requiere de un espacio que tenga capacidad para la cantidad de asistentes convocados. Debe haber sillas para cada persona, un escritorio, sistemas audiovisuales como proyector, computador, parlante de sonido en caso de ver videos. Hojas y bolígrafos para apuntes al igual que la información documental que sea pertinente en su momento.

Para la recolección de información en planta el responsable auditor debe tener la dotación completa para poder ingresar a la planta al igual que el apoyo de un computador u otro medio en el cual pueda registrar apuntes o novedades durante el proceso.

Para la realización del plan de mejora Es necesario que el equipo de inocuidad que realice el plan debe contar con equipo cómputo para la digitación del mismo e impresora para poder ponerlo físico o si la empresa se fundamenta en “Cero papel” entonces contar con almacenamiento en la nube y que los que conforman el equipo de inocuidad de la empresa tengan acceso a la visualización del mismo. Después para hacer el **seguimiento** de este plan de mejora, es necesario que el responsable del seguimiento cuente con su dotación completa para ingresar a planta al igual que con la documentación para ir **evaluando** y poder arrojar los valores esperados para solventar el hallazgo detectado. **Para el cierre de la auditoria** es necesario tener los mismos recursos que en la actividad inicial.

Tabla 6*Plan de Auditoría Equipo HACCP*

Empresa Productos Alimenticios “Carnecitas”

Plan de Auditoría Interna Sistema de Gestión de Calidad de la Inocuidad Plan HACCP

Hallazgo 6 V:1. Fecha : 1/12/2023

Proceso por auditar: Se evidencio que No todos los que conforman el equipo HACCP tienen pleno conocimiento del tema, puesto que el criterio para designar los miembros del equipo HACCP está basado en que sea personal de absoluta confianza de la gerencia de la compañía.

Auditor líder: Analista de calidad

Equipo auditor: Equipo de producción

Objetivo de la auditoría: Confirmar que la empresa cumple con sus procedimientos de selección y formación de personal cualificado para integrar el equipo de HACCP.

Alcance de la auditoría: el propósito del Plan de Auditoría interna será aplicado en el programa de capacitación del personal, establecido para la empresa Productos Alimenticios “Carnecitas”

Criterios de la auditoría: HACCP-BPM según los principios y criterios del CODEX CAC-RCP 1-1969 versión 4

- Requisitos legales y reglamentarios pertinentes
 - Registros internos establecidos para el sistema de inocuidad HACCP
 - Decreto 60 de 2002 artículo 6. Codex Alimentarios
-

Descripción de la auditoría: La planificación de la auditoría se inicia con la notificación a todas las partes involucradas, informándoles sobre la fecha establecida para el inicio del proceso. Este paso es crucial para garantizar la cooperación y participación de todas las partes relevantes. Una vez confirmada la fecha, se procede a la fase inicial de la auditoría.

En el día programado para el inicio, se lleva a cabo una reunión inaugural que marca el comienzo oficial de la auditoría. Durante esta reunión, se proporciona a los participantes toda la documentación necesaria para llevar a cabo la revisión. Esta documentación puede incluir registros de programas de capacitación, políticas internas, y cualquier otro documento relevante que facilite la evaluación exhaustiva de la entidad auditada.

La revisión de la información se realiza de manera detallada y minuciosa, asegurando la comprensión completa de los procesos y prácticas de la organización. Durante este proceso, se pueden realizar entrevistas con el personal clave, se verifican los registros, y se realizan análisis específicos según el alcance y los objetivos de la auditoría.

Al concluir la revisión, se identifican y documentan los hallazgos significativos.

Actividad de auditoría	Auditado responsable	Auditor responsable	Fecha	Programación		Evidencias
				Hora inicio	Hora final	
Reunión de inicio	Líder equipo HACCP	Equipo Auditor	2/12/2023	8:00 am	10:00 am	Acta de reunión
Presentación de auditores y del plan de auditoría.						
Examinar la información documentada del Programa de Capacitación y Entrenamiento del Personal.	Líder equipo HACCP	Equipo Auditor	2/12/2023	10:00am	11:00 am	Documen- tos y Formatos con la información requerida incluyendo su respectiva firma
Verificación de pruebas de formación para el						Perfiles de cargo. -Cronograma de capacitaciones -

equipo HACCP.

Registros de capacitaciones en BPM y (HACCP) - Resultados de evaluaciones de capacitaciones - Soportes de Formación al equipo HACCP - Fichas de capacitación

Recolección y validación de la información.
Evaluar si la composición del equipo HACCP es multidisciplinaria.

Líder equipo HACCP

Equipo Auditor

2/12/2023

11:00am

12.00 pm

Información documentada

Generación de hallazgos

Líder equipo HACCP

Equipo Auditor

2/12/2023

1:00 pm

2:00 pm

Documento escrito

Establecimiento de las conclusiones de la auditoría; Síntesis de los hallazgos y Elaboración del informe de auditoría.	Líder equipo HACCP	Auditor	Equipo	2/12/2023	2:00 pm	3:00 pm	Documento informe escrito de la auditoría
Reunión de cierre Balance al representante del sistema.	Líder equipo HACCP	Auditor	Equipo	2/12/2023	4:00 am	5:00 m	Acta de cierre, informe de auditoría
<p>Recursos: Información documentada, registros, hojas de vida personal, programas de capacitación</p> <p>Tecnológicos: equipos de cómputo, sistemas de información, sistemas de redes</p>							

Fuente: Autoría propia

Tabla 7*Plan de Auditoría Identificación de PCC*

Empresa Productos Alimenticios “Carnecitas”

Plan de Auditoría Interna Sistema de Gestión de Calidad de la Inocuidad Plan HACCP

Hallazgo 7 V:1. Fecha : 1/12/2023

Proceso por auditar: "Se evidenció que existen PCC identificados; sin embargo, se han identificado en cada etapa de la línea de producción un PCC lo que hace complejo el seguimiento o el plan HACCP y se prevé que las BPM tiene debilidades en su implementación o diseño" (HACCP).

Auditor líder:
Analista de calidad

Equipo auditor:
Departamento de producción

Objetivo de la auditoria:

Corroborar el cumplimiento tanto del HACCP tomando como base la aplicación de los siete principios de este sistema, como también confirmar la ejecución y cumplimiento de los programas prerrequisitos, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 60 de. 2002 y resolución 2674 de 2013, con el objeto de identificar oportunidades de mejora.

Alcance de la auditoria:

Este plan de auditoria va dirigido a la Identificación y sistema de registro de los Puntos Críticos de Control. (PCC), responsabilidades y autoridades del departamento de aseguramiento de calidad del sistema HACCP.

Criterios de la auditoria:

ISO 19011

Resolución 3168 de 2015 vigilancia y control sanitario

Decreto 60 de 2002

Descripción de la auditoría:

Se llevará a cabo una reunión de apertura en las instalaciones administrativas, después se hará una revisión preliminar in-situ de la infraestructura de la empresa, en seguida se procederá a verificar la documentación, y para finalizar se realizará del informe final para su presentación en la reunión de cierre.

Riesgos de la auditoría:

Riesgos asociados a la planificación, a la implementación de esta auditoría y riesgos asociados al control de la información documentada. Incumplimiento / aplazamiento del Programa de Auditoría por labores internas

Actividad de auditoría	Auditado responsable	Auditor responsable	Fecha	Programación		Evidencias
				Hora inicio	Hora final	
Verificación documental de los peligros identificados en cada una de las etapas de proceso	Alta dirección de la compañía y Líder equipo HACCP	Líder del Equipo y equipo auditores	3/12/2023	8:00 a.m.	9:00 a.m.	Información documentada
Verificación in-situ de los peligros identificados según documentación	Líder equipo HACCP	Líder de calidad	3/12/2023	9:00 a.m.	10:00 a.m.	Información documentada Organigrama
Confirmación del respaldo documental y, por consiguiente, de la metodología para la identificación de Puntos Críticos de Control en la línea	Líder equipo HACCP Equipo auditor	Líder de Calidad	3/12/2023	10:00 a.m.	11:00 a.m.	Información documentada cronograma

de procesos.

Verificación in – situ de los PCC determinados según metodología utilizada por la empresa	Líder equipo HACCP	Líder de Calidad	3/12/2023	11:00a.m.	12:30 p.m.	Información documentada
Verificación de registros de los PCC donde se evidencien límites críticos, monitoreo, acciones correctivas y verificación y seguimiento de cada uno.	Líder equipo HACCP	Líder de Calidad Viviana Albarracín	3/12/2019	2:00pm	4:30pm	Información documentada Registros de control

Recursos:

El periodo requerido para llevar a cabo las actividades de auditoría, la accesibilidad a la documentación financiera, que incluye el presupuesto asignado según el plan de acción para el proceso auditor. En términos tecnológicos, se considera la disponibilidad de equipos informáticos, sistemas de información, redes (Intranet y web de la entidad y de entidades proveedoras o usuarias de servicios), correo electrónico y la accesibilidad a la información proporcionada, englobando procedimientos de verificación, registros de monitoreo, programas de capacitación, planes de acción, y matrices de acciones correctivas y/o preventivas.

Fuente: Autoría propia

Tabla 8*Plan de Auditoría Prerrequisito BPM*

Empresa Productos Alimenticios “Carnecitas”	
Plan de Auditoría Interna Sistema de Gestión de Calidad de la Inocuidad Plan HACCP	
Hallazgo 8	V: 1. Fecha : 1/12/2023

Proceso por auditar: Cumple parcialmente por que no todos los peligros que se han identificado se encuentran asociados con la inocuidad, algunos pueden atenderse desde los programas prerrequisitos y buenas prácticas de manufactura. (prerrequisito BPM).

Auditor líder: Líder del equipo auditor **Equipo auditor:** Departamento de Calidad

Objetivo de la auditoria: Revisar los peligros identificados de las Buenas Prácticas de manufactura y los programas prerrequisitos, con el fin de definir de manera precisa cuáles de estos peligros están asociados con la inocuidad.

Alcance de la auditoria: Aplica a todas las áreas de la empresa de productos cárnicos “carnecitas”

Criterios de la auditoria:
 Decreto 60 2002 aplicación del sistema HACCP en las fábricas de alimentos.
 Resolución 2674 2013
 Decreto 3075 de 1997

Descripción de la auditoria:
 La auditoría se realizara en las instalaciones de la empresa de productos cárnicos “carnecitas”, donde se verificara la ejecución del sistema HACCP, esta auditoria abarca la parte documental y todos los procesos productivos, inicialmente se acordó entre la empresa y el equipo auditor, una fecha y hora destinada para tal fin, reunión de apertura donde se dónde el punto de partida es la identificación de los peligros potenciales para la inocuidad del producto y las medidas de control establecidas para dichos peligros del producto cárnico en la empresa “carnecitas”.

Plan de auditoria para la empresa de productos cárnicos “carnecitas”:

Inicio de la auditoria (reunión inicial).

Preparación de las actividades a desarrollar.

Ejecución y distribución de la auditoría.

Preparación del informe de la auditoria.

Finalización de la auditoria (reunión final).

Riesgos de la auditoria:

Incumplimiento con los lineamientos del sistema HACCP.

Documentación desactualizada, como programas, procedimientos, registros, planes de acción etc.

Los productos no cumplan con los requisitos de la legislación alimentaria.

No cumplir con los requisitos de higiene, calidad, trazabilidad y seguridad alimentaria por partes de los colaboradores de la empresa.

Actividad de auditoria	Auditado responsable	Auditor responsable	Fecha	Programación		Evidencias
				Hora inicio	Hora final	
Reunión de Apertura, se da inicio en la hora acordada, y se procede a presentar los integrantes del equipo auditor así como también el equipo que va a recibir la auditoria, también se dará una breve explicación de las actividades y de los pormenores que serán examinados en el transcurso de la	Líder equipo HACCP	Equipo Auditor	04/12/2023	8:00 am	10:00 am	Se realiza un acta de del inicio de la auditoria, donde quedara registrada las evidencias. Todos los participantes deben asistir.

auditoría.

Revisión de la información documentada	Líder equipo HACCP	Equipo Auditor	04/12/2023	10:00 am	11:00 am	Se verificará la parte documental, como lo son, los programas, procedimientos, y registros.
Recopilación y verificación de la información documentada	Líder equipo HACCP	Equipo Auditor	04/12/2023	11:00 pm	12:00 pm	Registro de los hallazgos, durante la revisión de los programas y demás anexos.

Verificación de los procesos, recorrido interno y externo, por la planta.	Líder equipo HACCP	Equipo Auditor	04/12/2023	1:00 am	2:00 pm	Se realiza un recorrido donde se verificará: cada una de las etapas de proceso y si se llevan a cabo
---	--------------------	----------------	------------	---------	---------	--

						los registros in situ, que corresponden a cada proceso.
Registros de los hallazgos generados en el proceso	Líder equipo HACCP	Equipo Auditor	04/12/2023	2:00 pm	3:00pm	Se documentará toda la información generada durante el recorrido, El cual el equipo auditor realizará las observaciones pertinentes.
Determinación de las conclusiones de la auditoria	Líder equipo HACCP	Equipo Auditor	04/12/2023	3:00 pm	4:00 pm	Se genera el documento, el cual es un informe escrito de la auditoria.
Reunión cierre	Líder equipo HACCP	Equipo Auditor	08/11/2023	4:00 pm	5:00 pm	Se realizará con todos los participantes, y se genera el cierre de la auditoria. Documento informe escrito de los resultados de la

auditoria.

Recursos: Acceso a internet, pc, Información documentada como lo son programas, procedimientos, planes de acción, actas, registros in situ, etc.

Fuente: Autoría propia

Conclusiones

En este trabajo, se ha realizado un análisis exhaustivo para desarrollar un plan de auditoría efectivo para la empresa de productos alimenticios "Carnecitas", enfocado específicamente en el sistema HACCP, siguiendo las directrices de la normativa ISO 19011:2018.

La primera conclusión significativa es la relevancia de un plan de auditoría bien estructurado para garantizar la seguridad y calidad de los alimentos. Al implementar un plan de auditoría basado en los principios del sistema HACCP y alineado con la ISO 19011:2018, "Carnecitas" puede identificar eficientemente las áreas críticas que requieren atención y mejorar su capacidad para manejar los riesgos asociados con la producción de alimentos. Esto no solo asegura el cumplimiento con las normativas y estándares internacionales, sino que también fomenta una cultura de seguridad y calidad dentro de la organización.

Una segunda conclusión es la importancia de la evaluación y el manejo de no conformidades dentro del sistema HACCP. El análisis detallado de las no conformidades encontradas en el programa de auditoría de "Carnecitas" ha revelado varias áreas que requieren mejoras significativas, particularmente en términos de capacitación del equipo HACCP y la implementación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Estos hallazgos son vitales para orientar los esfuerzos de la empresa hacia la mejora de sus procesos y prácticas de seguridad alimentaria.

Finalmente, la necesidad de una mejora continua y una formación adecuada del personal son conclusiones clave de este estudio. Las recomendaciones basadas en los hallazgos de la auditoría subrayan la necesidad de planes de acción proactivos y sostenibles.

Recomendaciones

En base al estudio realizado para el desarrollo del plan de auditoría en la empresa "Carnecitas", centrado en el sistema HACCP y alineado con la normativa ISO 19011:2018, se presentan las siguientes recomendaciones:

Se sugiere una revisión y actualización periódica del plan de auditoría para garantizar su alineación continua con las mejores prácticas y normativas internacionales. Esta revisión debe ser integral, considerando tanto los cambios en los estándares de la industria como las dinámicas internas de la empresa.

Es fundamental intensificar la capacitación y el desarrollo del equipo HACCP. Esto implica no solo proporcionar formación técnica específica, sino también asegurar una comprensión profunda de la importancia de su rol en la seguridad alimentaria y la calidad del producto. Las sesiones de formación deben ser regulares y adaptarse a las necesidades cambiantes de la empresa y del entorno regulatorio.

Se recomienda implementar un sistema de gestión de la calidad más robusto que integre de manera efectiva las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) con el sistema HACCP. Esto debería incluir procesos claramente definidos y documentados para asegurar la coherencia y eficacia de las operaciones diarias.

Es crucial desarrollar un mecanismo de retroalimentación y comunicación más eficiente dentro de la empresa. Este mecanismo debe facilitar el reporte y la discusión abierta de los problemas, las no conformidades y las oportunidades de mejora en todos los niveles de la organización.

Referencias Bibliográficas

- Codex Alimentarius. (2003). Código internacional recomendado de prácticas: *Principios generales de higiene de los alimentos*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y Organización Mundial de la Salud.
<https://www.fao.org/3/y5307s/y5307s00.htm>
- ICONTEC (2018). *NTC-ISO 19011:2018 Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión*. <https://login.bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://ecollection.icontec.org/colacc.aspx?Q=64CD2E63E242A02DBAA9751100A60A21>
- Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud. (s.f.). *Sistema HACCP*. <https://www.paho.org/es/temas/sistema-haccp>
- Piñeiro, C. (2008). *Aplicación del sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control (APPCC) en la industria alimentaria*. *Vitae*, 15(1), 45-53.
<https://www.redalyc.org/pdf/1698/169818628006.pdf>
- Pillsbury Company. (1971). *Inocuidad de los alimentos a través del sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control*. *Revista de Protección de Alimentos*, 34(11), 894-898. <https://doi.org/10.4315/0362-028X-34.11.894>

Apéndice A. Caso de Estudio de Haccp en la Empresa de Alimentos Carnecitas.

PRODUCTOS ALIMENTICIOS "CARNECITAS"																		
PROGRAMA DE AUDITORÍA INTERNA AL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD										Código:								
										Versión:								
										Fecha:								
OBJETIVO DEL PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA						ALCANCE DEL PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA												
Verificar la implementación y cumplimiento del Plan HACCP y programas prerequisite en Productos Alimenticios "Carnecitas", evaluando la inocuidad del proceso productivo e identificando oportunidades de mejora.						se cubrirá la línea de producción de jamon de pescado, para lo cual se implementará el sistema HCCP en la empresa de productos alimenticios CARNECITAS.												
CRITERIOS DE AUDITORIA			DOCUMENTO RELACIONADO			RECURSOS NECESARIOS												
Decreto 60 de 2002 Aplicación de sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control Resolución 2674 de 2013 Resolución 5109 de 2005 Rotulado General Resolución 810 de 2021 Etiqueta nutricional y frontal Resolución 3168 de 2015 vigilancia y control sanitario			Plan HACCP Programa de Prerrequisitos Procedimientos e Instructivos documentados Formatos y registros del sistema Legislación y normativa sanitaria Requisitos de inocuidad establecidos en el Plan HACCP Procedimientos y registros del sistema de gestión			Auditores internos competentes, director/coordinador de Gestión de talento humano, Colaboradores de proceso. Tiempo de auditoría planeado Equipos de medición y protección personal Acceso a áreas y documentación Recursos informáticos para registros Tercerología												
						económicos												
Proceso	Justificación del impacto del hallazgo y por ello la prioridad en la gestión	Objetivo de la auditoría	Coordinador de la Auditoría/Acción	Equipo Auditor/responsable de	Método de Auditoría:	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Responsable: Líder de proceso
"El suministro de agua potable proviene del acueducto, pero, no se evidencian registros que controle ppm de cloro residual libre." (saneamiento BPM)	La resolución 2674 de 2013 en el capítulo 4, artículo 26 "plan de saneamiento" establece que se debe especificar los tratamientos realizados a la fuente de donde se capta el agua para cumplir lo establecido por el ministerio de de protección social Resolución 2115 de 2007 por medio del cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad de agua para consumo humano.	Evaluar el monitoreo dentro de las instalaciones, que establece los parametros de cloro residual, para el agua potable (Cloro residual libre de 0.3 a 2.0 ppm)	Analista de calidad	coordinador de produccion	Análisis documental - Confirmación													Analista de calidad
"Se evidenció que no todo el personal lleva la dotación completa y en el registro de capacitaciones no todos registran asistencia. El jefe de producción manifestó que se tiene personal nuevo en producción." (prerrequisito BPM)	La resolución 2674 de 2013 en el capítulo 3, artículo 14 especifica sobre "prácticas higiénicas y medidas de protección" en la que especifica que la empresa debe proporcionar la debida indumentaria al personal manipulador de alimentos.	Revisar la implementación, cumplimiento y ejecución de las Buenas Prácticas de Manufactura en los procesos productivos de la empresa.	lider equipo HCCP	Analista de despacho	Observación													lider equipo HCCP
"La ficha técnica establecida para el jamón no cumple totalmente con requisitos como características fisicoquímicas; características microbiológicas puesto que la información fue tomada de referentes teóricos" (prerrequisito BPM)	Decreto 60 2006 aplicación del sistema HACCP en las fabricas de alimentos, artículo 6 contenido del plan HACCP. 3. Descripción de cada producto alimenticio procesado. Resolución 5109 donde establece reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos de consumo humano.	Revisar el cumplimiento de la documentación asociada con la descripción e información general del producto en términos de requisitos técnicos del rotulado y etiquetado nutricional.	analista de calidad	lider de produccion	Análisis documental													analista de calidad
Cumple parcialmente porque no todos los peligros que se han identificado se encuentran asociados con la inocuidad, algunos pueden atenderse desde los programas prerequisite y Buenas Prácticas de Manufactura. (prerrequisito BPM)	Decreto 60 2002 aplicación del sistema HACCP en las fabricas de alimentos. Artículo 5° Prerrequisitos del plan HACCP. a) Las Buenas Prácticas de Manufactura establecidas en el Decreto 3075 de 1997 y la legislación sanitaria vigente, para cada tipo de establecimiento.	Revisar los peligros identificados de las Buenas Prácticas de Manufactura y los programas de prerequisite, con el fin de definir de manera precisa cuáles de estos peligros están asociados con la inocuidad.	lider equipo HCCP	departamento de calidad	Análisis documental e inspección													lider equipo HCCP
Existe un manual escrito de cargos con requisitos y funciones para cada uno. Sin embargo, no es de conocimiento del personal y cada uno apoya los procesos desde su experiencia en las diferentes áreas de producción y en control de calidad." (prerrequisito)	Decreto 60 de 2002. Prerrequisitos del plan HACCP. Artículo 6.Literal 1. "Organigrama de la empresa en el cual se indique la conformación del Departamento de Aseguramiento de la Calidad, funciones propias y relaciones con las demás dependencias de la empresa. La resolución 2674 de 2013 en el capítulo 3 artículo 12 establece sobre "educación y capacitación". Que todas las personas que realizan manipulación de alimentos, deben estar capacitados para llevar a cabo las tareas que se le asignen o desempeñen.	Evaluar y documentar el grado de conocimiento actual del personal con respecto al manual de funciones, para la posterior definición de un plan de capacitación y comunicación efectiva	lider equipo HCCP	recursos humanos	Análisis documental y entrevistas al personal													lider equipo HCCP
"Se evidenció que existen PCC identificados; sin embargo, se han identificado en cada etapa de la línea de producción un PCC lo que hace complejo el seguimiento o el plan HACCP y se prevé que las BPM tienen debilidades en su implementación o diseño" (HACCP)	Decreto 60 de 2002 Artículo 4°. Principios del Sistema HACCP. 1. Realizar un análisis de peligros reales y potenciales asociados durante toda la cadena alimentaria hasta el punto de consumo. Artículo 6°. Contenido del Plan HACCP. 5. Análisis de peligros, determinando para cada producto la posibilidad razonable sobre la ocurrencia de peligros biológicos, químicos o físicos, con el propósito de establecer las medidas preventivas aplicables para controlarlos. Resolución 2674 de 2013, Capítulo V. Aseguramiento y control de la calidad e inocuidad. Artículo 22. Sistema de control.	Verificar el cumplimiento del sistema HACCP basados en la aplicación de los siete principios del sistema, e implementación y cumplimiento de los programas prerequisite, dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 60 de 202 y resolución 2674 de 2013, con el fin de identificar oportunidades de mejora.	Analista de calidad	departamento de produccion	Análisis documental- inspección													Analista de calidad
"No todos los que conforman el equipo HACCP, las fabricas de alimentos deberán cumplir. Literal b. "Un Programa de Capacitación dirigido a los responsables de la aplicación del Sistema Haccp, que contemple aspectos relacionados con su implementación y de higiene en los alimentos, de conformidad con el Decreto 3075 de 1997"	Decreto 60 de 2007, Artículo 5° Como prerrequisitos del Plan Haccp, las fabricas de alimentos deberán cumplir. Literal b. "Un Programa de Capacitación dirigido a los responsables de la aplicación del Sistema Haccp, que contemple aspectos relacionados con su implementación y de higiene en los alimentos, de conformidad con el Decreto 3075 de 1997"	Revisar el cumplimiento de la organización frente a sus procesos de selección y capacitación de personal idóneo para pertenecer al equipo de HACCP de la empresa.	analista SGC	recursos humanos	Entrevistas y observación													analista SGC
"Se evidenció que se cuenta con un programa de mantenimiento preventivo y curativo. Sin embargo, no se tiene implementado un programa de calibración de equipos e instrumentos de medición por tanto no se tiene seguridad de que	Decreto 60 de 2002 "programa de mantenimiento preventivo de áreas equipos e instalaciones". Literal D. "programa de calibración de equipos e instrumentos de medición".	Evaluar y determinar si el programa de calibración de equipos e instrumentos de medición, garantiza la precisión y confiabilidad de las mediciones. Que asegure que todos los equipos e instrumentos estén debidamente calibrados, documentando y rastreando las calibraciones de manera regular, y verificando que los equipos e instrumentos operen de manera precisa y cumplan con los estándares requeridos.	analista de mantenimiento	supervisor de produccion	Análisis documental e inspección													analista de mantenimiento