

**Plan de Mejora para el Sistema de Gestión ISO 22000:2018 para la Empresa Ancestros
Vega Gourmet S.A.S**

Jefferson Chaverra Trujillo

Asesor

Norma Beatriz Jurado

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Sociales Artes y Humanidades ECSAH

Ingeniería en Alimentos

2025

Nota aclaratoria

Para el desarrollo del presente trabajo se utilizó información que no corresponde a la realidad y se hizo con el fin de desarrollar las actividades propuestas en el diplomado; que, para efectos de la evaluación final, corresponde a la propuesta de un plan de mejora para los hallazgos encontrados en la auditoría interna al sistema de gestión de la inocuidad ISO 22000:2018 en un contexto imaginario relacionado con la producción de alimentos.

Norma Beatriz Jurado Cortez

Nombre director de Trabajo de Grado

Jurado

Jurado

2025

Resumen

Este trabajo presenta un análisis del Sistema de Gestión de Inocuidad de Alimentos ISO 22000:2018 implementado por Ancestros Vega Gourmet SAS, una empresa dedicada a la producción de alimentos procesados de origen vegetal. A medida que la industria alimentaria enfrenta crecientes desafíos relacionados con la seguridad y calidad de los productos, la adopción de estándares internacionales se vuelve esencial para garantizar la confianza del consumidor y el cumplimiento normativo. Se examinan los hallazgos obtenidos durante las auditorías internas y se propone un plan de mejora que aborde las áreas identificadas como críticas para optimizar el sistema de gestión. La implementación efectiva de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y el enfoque HACCP son fundamentales para mitigar riesgos y asegurar la inocuidad alimentaria. Este estudio no solo resalta la importancia de un enfoque proactivo en la gestión de calidad, sino que también proporciona recomendaciones prácticas que permitirán a Ancestros Vega Gourmet SAS fortalecer su posición en el mercado y continuar desarrollando productos que satisfagan las expectativas del consumidor actual.

Palabras clave: producción, inocuidad, Auditoría, gestión, calidad.

Abstract

This work presents an analysis of the Food Safety Management System ISO 22000:2018 implemented by Ancestros Vega Gourmet SAS, a company dedicated to the production of processed plant-based foods. As the food industry faces increasing challenges related to product safety and quality, the adoption of international standards becomes essential to ensure consumer trust and regulatory compliance. The findings obtained during internal audits are examined, and an improvement plan is proposed to address the areas identified as critical for optimizing the management system. The effective implementation of Good Manufacturing Practices (GMP) and the HACCP approach are fundamental to mitigating risks and ensuring food safety. This study not only highlights the importance of a proactive approach to quality management but also provides practical recommendations that will enable Ancestros Vega Gourmet SAS to strengthen its market position and continue developing products that meet current consumer expectations.

Keywords: production, safety, audit, management, quality.

Tabla de Contenido

Introducción	9
Descripción del Problema	10
Justificación	11
Objetivos	12
Objetivo General	12
Objetivos específicos	12
Marco teórico	13
Desarrollo del plan de mejora para los hallazgos encontrados en la auditoría del sistema de gestión ISO 22000:2018 de Ancestros Vega Gourmet SAS	17
Conclusiones	26
Referencias bibliográficas	27
Apéndices	

Introducción

La gestión de la inocuidad alimentaria representa un componente esencial en el desarrollo de procesos dentro de la industria alimentaria. En los últimos años, factores como la globalización de los mercados y la creciente variedad de productos han incrementado la complejidad de los sistemas de control. Frente a este panorama, la norma ISO 22000:2018 se ha consolidado como un estándar internacional que integra principios del sistema HACCP y requisitos de gestión de calidad, permitiendo establecer un control sistemático de los peligros a lo largo de toda la cadena de suministro (ICONTEC, 2018).

Ancestros Vega Gourmet SAS, empresa dedicada a la transformación de alimentos de origen vegetal, ha incorporado esta norma como parte de su estrategia para asegurar la calidad e inocuidad de sus productos. Su implementación responde tanto al cumplimiento normativo como a las nuevas exigencias del consumidor moderno, que demanda alimentos confiables, seguros y con valor agregado (Bernal Sáenz, 2014). Además, investigaciones recientes han puesto en evidencia la necesidad de atender riesgos específicos, como la presencia de metales en matrices alimentarias, lo que enfatiza la importancia de adoptar una gestión preventiva y eficaz (Chen et al., 2020).

A partir de los hallazgos identificados durante las auditorías internas, se ha detectado la necesidad de fortalecer el sistema actual mediante un plan de mejora que garantice la continuidad del cumplimiento de los requisitos de inocuidad. Por tanto, el presente trabajo tiene como finalidad proponer estrategias correctivas y preventivas que refuercen el sistema de gestión, alineadas con el compromiso institucional de ofrecer productos seguros y de alta calidad.

Asimismo, se contextualiza el enfoque adoptado por la empresa en relación con las principales normativas internacionales sobre inocuidad alimentaria (Hernández, 2020).

Descripción del problema

La empresa Ancestros Vega Gourmet SAS se dedica a la elaboración de productos alimenticios procesados a partir de materias primas de origen vegetal, destacándose por su línea de bebidas veganas formuladas con avena, soya y quinua, endulzadas con Stevia como alternativa natural. En concordancia con su compromiso hacia la calidad e inocuidad alimentaria, la organización ha venido implementando progresivamente la norma ISO 22000:2018, junto con las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y el sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP).

No obstante, los resultados de una auditoría interna reciente evidenciaron deficiencias en el cumplimiento de algunos requisitos normativos establecidos en el sistema de gestión de inocuidad. Durante el proceso de verificación, se detectaron desviaciones que comprometen la eficacia de los controles implementados, lo cual representa un riesgo potencial para la seguridad del producto final. Esta situación no solo podría impactar negativamente en la integridad del alimento, sino también en la percepción del consumidor y en la imagen corporativa de la empresa dentro de un entorno altamente competitivo.

Justificación

La adopción del Sistema de Gestión de Inocuidad de los Alimentos conforme a la norma ISO 22000:2018 en la empresa Ancestros Vega Gourmet SAS representa un componente estratégico para el aseguramiento de la calidad e inocuidad de sus productos. Este sistema no solo permite el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios aplicables, sino que también responde a las crecientes exigencias de un consumidor informado, que valora la transparencia y la seguridad en los alimentos que consume. En este contexto, consolidar la confianza del cliente se convierte en un objetivo prioritario que impacta directamente en la sostenibilidad y competitividad de la organización.

La expansión del portafolio de productos, con líneas innovadoras como las bebidas veganas a base de cereales y endulzantes naturales, introduce nuevos retos en términos de control de procesos, validación de puntos críticos y verificación de parámetros de calidad. La auditoría interna ha revelado áreas que necesitan atención, lo que resalta la importancia de abordar estas deficiencias para evitar problemas futuros que podrían comprometer la certificación ISO 22000:2018. Estos cambios requieren la implementación de medidas de control más robustas y sistemas de monitoreo que garanticen el cumplimiento de los estándares establecidos en la norma internacional.

Los hallazgos derivados de la auditoría interna han evidenciado la existencia de desviaciones que, de no ser corregidas, podrían comprometer tanto la certificación del sistema como la inocuidad del producto final. En este sentido, la formulación de un plan de mejora se presenta como una acción necesaria para cerrar brechas, corregir no conformidades y optimizar los procedimientos internos. Este enfoque proactivo no solo fortalece la gestión del riesgo, sino

que también posiciona a la empresa de manera favorable ante un entorno de mercado exigente y en constante transformación.

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar un plan de mejora integra que aborde los hallazgos de la auditoria interna, fortalezca el sistema de gestión de inocuidad alimentaria de Ancestros Vega Gourmet SAS basado en la norma ISO 2200:2018 y garantice la producción de alimentos seguros y de calidad

Objetivos Específicos

Analizar y atender los hallazgos derivados de la auditoría interna, diseñando un plan de mejora que corrija las deficiencias detectadas y optimice el sistema de gestión de inocuidad alimentaria.

Fortalecer la eficacia del sistema de gestión de inocuidad alimentaria conforme a los lineamientos de la norma ISO 22000:2018, mediante la optimización de controles y procedimientos que garanticen la seguridad del producto en todas las etapas del proceso productivo.

Garantizar la elaboración de productos alimenticios seguros y de alta calidad, asegurando que Ancestros Vega Gourmet SAS cumpla con los estándares establecidos de inocuidad y calidad exigidos a nivel nacional e internacional.

Marco teórico.

Auditoria

La Auditoría es un proceso sistemático, independiente y documentado para obtener pruebas relevantes. Auditar básicamente consiste en evaluar objetivamente, a fin de determinar la medida en que se han cumplido los criterios administrativos o la razonabilidad de sus cuentas contables.

Las auditorías, son la herramienta más importante para medir y monitorear la mejora de los negocios. Con la finalidad de establecerse en el mercado competitivo, como un modelo organizacional. (Fabián, 2021)

Auditorías internas

Es una actividad objetiva que proporciona a la organización una garantía sobre el grado de control de sus operaciones. Básicamente aconseja sobre cómo mejorarlas y contribuye a crear un valor añadido. (Fabián, 2021)

Auditorías externas

La auditoría externa es una de las actividades de control y asesoramiento llevadas a cabo por una persona externa a la organización o empresa. (Fabián, 2021)

Inocuidad de los alimentos

Conjunto de condiciones y medidas necesarias durante la producción, almacenamiento, distribución y preparación de alimentos para asegurar que una vez ingeridos, no representen un riesgo para la salud. (Ministerio de Salud y Protección Social , s.f.)

Sistemas de gestión alimentaria

Corresponden al conjunto de actividades que velan por la producción de alimentos inocuos, sanos y aptos para el consumo humano, así como también relacionan el cumplimiento de los requisitos legales de calidad, un etiquetado honesto y preciso de conformidad con lo establecido por la ley, que protegen la salud y seguridad de los consumidores en todos los niveles del comercio. (FAO, 2022)

HACCP

El Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, también conocido como sistema HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points), es un sistema de inocuidad alimentaria basado en la identificación de todos los peligros potenciales en los ingredientes y los distintos procesos de producción de los alimentos. El objetivo es tomar las medidas necesarias para la prevención de posibles riesgos de contaminación y garantizar así la inocuidad alimentaria. (Envira, 2018).

Resolución 2674, 2013

Acto administrativo expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, procesar, envasar, importar y comercializar un alimento de riesgo medio en salud pública con destino al consumo humano. (Resolucion 2674, 2013)

Norma ISO 22000:2018

La adopción de un sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos es una decisión estratégica para una organización que puede ayudar a mejorar su desempeño general en materia de Inocuidad de los alimentos. Los beneficios potenciales para una organización de implementar un Sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos basado en este documento son:

a) la capacidad de proporcionar consistentemente alimentos inocuos y productos y servicios

Relevantes que cumplan con los requisitos legales y reglamentarios aplicables del cliente;

b) abordar los riesgos asociados a sus objetivos;

c) la capacidad de demostrar la conformidad con los requisitos especificados del sistema de Gestión de la inocuidad de los alimentos. (ICONTEC, 2018)

Norma ISO 14001:2015

El propósito de esta Norma Internacional es proporcionar a las organizaciones un marco de Referencia sistemática para proteger el medio ambiente y responder a las condiciones Ambientales cambiantes, en equilibrio con las necesidades socioeconómicas, mediante la especificación de requisitos para un sistema de gestión ambiental que posibilita que una organización mejore su desempeño ambiental mediante: Un enfoque sistemático a la gestión ambiental puede suministrar información a la alta dirección para alcanzar el éxito a largo plazo y crear opciones para contribuir al desarrollo sostenible mediante: (ICONTEC, 2015)

Norma ISO 19011

Desde la publicación de la segunda edición de este documento en el 2011, se han publicado nuevas normas de sistemas de gestión, de las cuales muchas tienen una estructura común, requisitos base idénticos y términos y definiciones comunes. Como resultado de lo anteriores necesario considerar un enfoque más amplio a la auditoría de sistemas de gestión, así como Brindar lineamientos más genéricos. Los resultados de auditoría pueden suministrar entradas Para el aspecto analítico de la planeación corporativa, y puede contribuir a la identificación de necesidades y actividades de mejora. (ICONTEC, NTC-ISO 19011, 2018)

Decreto 60, 2002

Por el cual se promueve la aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos De Control Crítico - Haccp en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso De certificación. El presidente de la República de Colombia, en ejercicio de sus facultades constitucionales y Legales, en especial las conferidas en el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política y los artículos 287 y 564 de la Ley 09 de 1979. (Ministerio de Salud, 2002).

Desarrollo del plan de mejora para los hallazgos encontrados en la auditoría del sistema de gestión ISO 22000:2018 de Ancestros Vega Gourmet SAS

Tabla 1.

Plan de mejora hallazgo 6

Aspecto	Diagnóstico inicial	Alternativas de solución	Actividades	Metas	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable Dependencia	Medio de verificación
Hallazgo 6. Algunos registros del Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria se encuentran desactualizados y no cuenta con un cronograma para la revisión periódica del sistema.									
Revisión periódica del sistema	Existencia del registro de revisión periódica del sistema desactualizado y falta de un cronograma definido para la revisión periódica del sistema. La ausencia de un cronograma definido puede llevar a que las revisiones no se realicen con la frecuencia necesaria.	1. Establecer un cronograma claro y específico que defina la frecuencia de revisión periódica del sistema. 2. Actualizar todos los registros de revisión del sistema, asegurándose de que la información sea completa y precisa.	1. Crear un cronograma anual para las revisiones del sistema ISO 22000:2018. 2. Actualizar los registros de revisiones anteriores. Para completar y actualizar todos los	1. Tener un Cronograma de revisión elaborado y aprobado. 2. Registros de revisión actualizados y completos. 3. Implementar procedimiento	1. Personal capacitado. 2. Recursos financieros 3. Recursos de tiempo 4. Software de gestión documental	1. Registros de revisión actualizado s con la fecha y los responsable s 2. Porcentaje de registros	1. Elaboración del cronograma y su implementa ción en el sistema de gestión. 2. Actualizaci ón de los	1. Auditores interson 2. Coordinador de Calidad o Responsable de Sistema de Gestión 3. Personal involucrado en la revisión del sistema.	1. Registros de actualización. 2. Evidencias de la implementaci ón del procedimiento de revisión. 3. Registros de

La que compromete la eficacia del sistema de gestión a su conjunto.	3. Implementar un proceso de seguimiento 4. Definir quienes serán los responsables de llevar a cabo las revisiones del sistema y de mantener los registros actualizados.	registros de las revisiones previas del sistema incluyendo la información faltante.	de revisión periódica con al menos 1 revisión completada antes de la fecha límite.	actualizado s. 3. Número de ppr operativos con registros vientes. 4. implementación del procedimiento de revisión periódica	registros de revisión. 3. Implementación del seguimiento o para garantizar la continuidad de las revisiones.	capacitación al personal.
	5. Capacitación del personal involucrado en la revisión del sistema	3. Establecer un procedimiento formal para las revisiones, con criterios de evaluación, registros de resultados y responsables de la aprobación.	4. Capacitación al personal involucrados			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 1.

Plan de mejora hallazgo 24

Aspecto	Diagnóstico inicial	Alternativas de solución	Actividades	Metas	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable Dependencia	Medio de verificación
Hallazgo 24. En el planteamiento de los objetivos no existe relación alguna con el Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria									
Objetivos del SGIA y planificación para lograrlos	La empresa cuenta con objetivos de gestión, pero estos no están alineados con el SGIA. No se evidencia un a orientación clara hacia la inocuidad alimentaria de los objetivos de gestión existentes.	1.Analizar los objetivos actuales de la empresa. 2.Identificar aquellos objetivos que pueden tener un impacto directo o indirecto en la inocuidad de los alimentos. 3. Modificar o adaptar los objetivos existentes para que contribuyan al logro de la policía de inocuidad.	1.Analizar los objetivos actuales y su posible impacto en la inocuidad alimentaria. 2.Identificación de objetivos clave. 3. Brindar una capacitación al equipo responsable	1.asegurar que todos los objetivos de la empresa entren alineados con la política de inocuidad alimentaria y contribuyan a la seguridad de los productos	1. Personal responsable del SGIA con el conocimiento y experiencia en la norma ISO 22000:2018 , BPM,siste	1. Porcentaje de objetivos de la empresa que incluyan indicadores de inocuidad.	1. Difundir la política de inocuidad alimentaria. 2.Capacitación del personal. 3.Fomentar la participació	Alta dirección Jefe de calidad. Lider Responsable del SGIA. Equipo del SGIA.	1. Registros de capacitación 2.evidencia de comunicación interna. 3.evidencia de comunicación interna. 4.Actas de reuniones del

4.Establecer nuevos objetivos específicos para el SGIA.	del SGIA para formulación de objetivos.	2.Lograr que todos los departamentos y niveles de la empresa comprendan la importancia de la inocuidad alimentaria y contribuyan al logro de los objetivos del SGIA	3. Implementar un sistema de monitoreo y medición de desempeño del SGIA.	ma HACCP y demás requisitos del sistema. 2.Consultores externos. 3. Material de capacitación 3. Material de empleados que pueden describir la política de inocuidad alimentaria	2. Numero de objetivos de la empresa modificados para incluir aspectos de inocuidad alimentaria 3. Porcentaje de acciones que pueden describir la política de inocuidad alimentaria	n activa del personal. 4.Definir responsable s y plazos para la implementación de las acciones correctivas identificadas en el plan de mejora. 5.documentar acciones correctivas.	equipo del SGIA. 5.Informes de seguimiento de las acciones correctivas 6. Resultados de auditorias internas.
---	---	---	--	---	---	---	--

Tabla 2.

Plan de mejora hallazgo 45

Aspecto	Diagnóstico inicial	Alternativas de solución	Actividades	Metas	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable Dependencia	Medio de verificación
Hallazgo 45. Se evidencia incoherencia de las materias primas recibidas y la ficha técnica estipulada, al verificar la socialización de los parámetros plasmados en la ficha técnica con el proveedor no se encuentran los respectivos soportes									
Comunicación con proveedores	Se evidencia incoherencia de las materias primas recibidas y la ficha técnica estipulada; al verificar la socialización de los parámetros plasmados en la ficha técnica con el proveedor no se encuentran los respectivos soportes	1.Verificar la exactitud y vigencia de la información. 2.Establecer un sistema de revisión periódica. 3.Formalizar la comunicación de las fichas técnicas. 4.Fomentar la retroalimentación del proveedor. 5.Capacitación del personal	1. Revisión y actualización de fichas técnicas. 2.Comunicar las fichas técnicas actualizadas. 3.Solicitar confirmación de recepción y comprensión. 4.Desarrollar un procedimiento de verificación.	1. Lograr una correspondencia del 100% entre las materias primas recibidas y las especificaciones de sus fichas técnicas. 2.Capacitar 100% el personal responsable de la recepción de materias primas.	1.Personal capacitado. 2.responsables asignados. 3. Equipo auditor. 4.Sofware de gestión de calidad. 5.Equipos de laboratorio.	1.Numero de no conformidades detectadas en la recepción de materias primas. 2.Porcentaje de proveedores evaluados y calificados.	1.Establecer acciones preventivas para evitar la recurrencia de las no conformidades. 2.Comunicar el plan de mejora a todas las partes interesadas.	Jefe de control de calidad, Responsable de recepción de materia prima.	1.Procedimientos documentados 2. Fichas técnicas actualizadas y firmadas. 3.Correos electrónicos, cartas o actas de reuniones. 4.capacitación del personal, lista de asistencia y

5. Definir criterios de evaluación.	3. Mantener un sistema documental solido y actualizado que respalde la gestión de las fichas técnicas y el proceso de recepción de materias primas	6. Normativa vigente	3. Numero de auditorias internas Realizadas y numero de hallazgos detectados.	3. Establecer canales de comunicación claros y eficaces.	evaluación de la capacitación.
-------------------------------------	--	----------------------	---	--	--------------------------------

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.*Plan de mejora hallazgo 58*

Aspecto	Diagnóstico inicial	Alternativas de solución	Actividades	Metas	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable Dependencia	Medio de verificación
Hallazgo 58.									
Gestión de contramuestras y retiro de producto	Se realiza un seguimiento de las contramuestras del producto terminado, sin embargo, se encuentra que no son registradas situaciones presentadas que llevaron a realizar la retirada del producto del mercado.	1. Establecer un procedimiento documentado para el registro de las situaciones que llevan a la retirada de productos en el mercado. 2.Capacitar al personal responsable sobre el nuevo procedimiento. 3. Disponer de información valiosa para el análisis de las causas de las retiradas de productos 4. Mejorar la trazabilidad y la transparencia del sistema	1. Elaborar un procedimiento de registro que contenga, descripción del producto, fecha de retirada, cantidaa, motivos, destino del producto retirado. 2.Implementar acciones correctivas. 3.El procedimiento documentado se someterá a revisión y aprobación por la alta dirección	1.Capacitar al 100% el personal involucrado. 2.Incorporar la revisión de los registros de retiradas en las auditorias internas. 3. Monitorear el progreso del plan de mejora de manera objetiva.	1.Recursos humanos, responsable de de liderar la elaboración del procedimiento. 2. Recursos materiales. Computado ras, software, impresoras. 3.recursos financieros.	1. Porcentaje de avance para el procedimiento. 2.Porcentaj e de personas capacitadas. 3. Evaluar el proceso del plan de mejora. 3. Evaluar el proceso del plan de mejora.	1.Comunicación efectiva del plan de mejora al personal involucrado. 2.Capacitación y entrenamiento. 3. Implementación del procedimiento	Jefe de control de calidad, equipo de inocuidad, alimentaria, recursos humanos, equipo auditor interno.	1. Evidencia de la comunicación del procedimiento a todo el personal involucrado. 2. Lista de asistencia firmada por los participantes de la capacitación 3. Material de capacitación utilizado 4.Informes de auditorias internas que

de gestión de inocuidad alimentaria.	4.capacitar al personal sobre el nuevo procedimiento.	documenta do. 4. Monitoreo y seguimient o del progreso.	documente la revisión de los registros de retiradas.
---	--	--	---

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5.

Plan de mejora hallazgo 84

Aspecto	Diagnóstico inicial	Alternativas de solución	Actividades	Metas.	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable Dependencia	Medio de verificación
Hallazgo 84. Aunque existe un proceso de manejo de residuos líquidos, no se encuentra evidencia la documentación del mismo.									
Documentación del manejo de residuos líquidos	Aunque se cuenta con un proceso de manejo de los residuos líquidos en la empresa, no se encuentra documentación relacionada con el mismo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar un procedimiento documentado para el manejo de residuos líquidos. 2. Conformar un equipo de trabajo 3. Capacitar el personal involucrado. 4. Monitorear y revisar el procedimiento. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formación del equipo de trabajo 2. Recopilación de información sobre el proceso actual de manejo de residuos líquidos. 3. Elaboración del procedimiento documentado. 4. Revisión y aprobación por parte de la alta gerencia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración del procedimiento documentado. 2. Implementación del procedimiento 3. Capacitación del 100% del personal involucrado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guías y manuales técnicos. 2. Equipos de cómputo y software. 3. Material de capacitación. 4. Recursos financieros. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Porcentaje de avance en la elaboración del procedimiento. 2. Tiempo de revisión y aprobación del procedimiento. 3. Porcentaje del 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informar a todo el personal involucrado en el manejo de residuos líquidos. 2. Asignación de responsabilidades. 3. Documentar 	Jefe de control de calidad, Personal de producción, Personal de mantenimiento, responsable del área ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registro de capacitaciones al personal. 2. Registro de inspección realizadas a las áreas de generación y almacenamiento de residuos líquidos. 3. Registro de la disposición final de los residuos.

personal capacitado.	procedimie nto.	4. Auditorias internas verificando la documentación del proceso.
4.volumen de residuos líquidos generados.	4. Monitoreo y seguimient o con tanto del progreso del plan de mejora.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6.*Plan de mejora hallazgo 114*

Aspecto	Diagnóstico inicial	Alternativas de solución	Actividades	Metas	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable Dependencia	Medio de verificación
Hallazgo 114. El rotulado del producto terminado no cumple con la normatividad vigente al no declarar la presencia de alérgenos en el producto.									
Característica s de los productos terminados	Se evidencia que el rotulado del producto no cumple con la legislación vigente respecto a la declaración de la presencia de alérgenos en el producto	1. Revisión exhaustiva de la legislación vigente. 2. Identificar los requisitos legales específicos del país donde se comercializa el producto en legación con la declaración de alérgenos. 3. Análisis del etiquetado actual para verificar su cumplimiento con la legislación vigente.	1. Determinar la lista de alérgenos de deben declararse de acuerdo a la legislación específica de cada país. 2. Identificar todos los alérgenos presentes en el producto.	1. Cumplimiento total con la legislación sobre etiquetado de alérgenos. 2. Implementación efectiva de un sistema de control de alérgenos.	1. Equipo de etiquetado. Responsabl e de control de alérgenos. 2. Recursos materiales 3. Recursos financiero s, adquisición	1. Porcentaje de etiquetas liberadas a alineadas a la legislación vigente 2. Número de auditorías realizadas a	1. Revisar la legislación vigente sobre etiquetado de alérgenos 2. Actualizar las etiquetas de	Jefe de calidad, Gerentes de producción y distribución. Ingeniero de empaques.	1. Registros de etiquetas de los productos que se han liberado. 2. Regisgtro de control de alérgenos. 3. Registro de auditorías internas.

4.Actualizacion del etiquetado.	3. Añadir la declaración de todos los alergenos presentes que no estén declarados actualmente	3.Capacitacion completa del personal sobre alergenos y seguridad alimentaria.	de equipos y materiales.	la rotulación del producto terminado.	productos para cumplir con la normativa.	4.Evidencia de capacitaciones al personal.
5.Diseño e implementación de un sistema de control de alergenos.				3.	3.Implemetacion del sistema de control de alergenos.	
6.Capacitacion al personal involucrado.	4.Implementar un sistema de de monitoreo y verificación para asegurar la efectividad del plan de acción.	4.Monitoreo y verificación continua del sistema de gestión		Cumplimie nto legal confirmado por autoridades o terceros.		
	5.Capacitacion al personal de la normativa sobre etiquetado de alergenos y las consecuencias de su cumplimiento.			4. Porcentaje del personal responsable capacitado.		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7.

Plan de mejora hallazgo 132

Aspecto	Diagnóstico inicial	Alternativas de solución	Actividades	Metas	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable	Medio de verificación
								Dependencia	
Hallazgo 132 Aunque han sido claramente definidos los PPR operativos, los registros de los monitoreos de los mismos se encuentran desactualizados									
Actualización de registros de PPR	Los registros de monitoreo de los PPR operativos definidos están desactualizados, lo que afecta la confiabilidad de los datos	1. Definir procedimientos claros. 2. Implementar un sistema de control. 3. Capacitar al personal. 4. Hacer auditorías internas con regularidad.	1. Revisar el estado actual de los registros de monitoreo de los PPR operativos. 2. Establecer un cronograma detallado para la actualización de los registros. 3. Digitalizar los registros para facilitar su actualización y acceso.	Actualizar el 100% de los registros de monitoreo de PPR operativos.	el Sistema de gestión documental. Tiempo del equipo responsable	Porcentaje de registros actualizados. Número de PPR operativos con registros vigentes.	Realizar actualización de los registros de PPR.	Jefe de calidad	- Cronograma de actualización. - Registros actualizados.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8.*Plan de mejora hallazgo 160*

Aspecto	Diagnóstico inicial	Alternativas de solución	Actividades	Metas	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable Dependencia	Medio de verificación
Hallazgo 160. Realizando el ejercicio de trazabilidad se encuentra que es factible conocer la procedencia de las materias primas, los parámetros del proceso, pero no se logra rastrear el producto final una vez sale de la etapa empaque y rotulado.									
Falta de capacidad para rastrear el producto final después de la etapa de empaque y rotulado.	Aunque la empresa puede identificar la procedencia de las materias primas y los parámetros del proceso, el sistema de trazabilidad no permite hacer un seguimiento efectivo del producto final una vez sale del empaque y rotulado, lo que representa un riesgo en la gestión de la inocuidad alimentaria.	1.Implementar un sistema de codificación único para cada lote de producto terminado que permita identificarlo a lo largo de toda la cadena de distribución. Este código debe estar claramente visible en el empaque del producto.	1. Asignar un código único a cada lote de producción. 2. Registro detallado de la información de distribución. 3.Capacitación del personal involucrado.	1. Implementar un sistema de codificación único para cada lote de producto terminado en un plazo de 2 meses. Definir el formato del código, adquirir los recursos	1. Software de trazabilidad 2. Recursos humanos capacitados en gestión de trazabilidad 3.Presupuesto para	1.tiempo de implementación del sistema de codificación único. 2.porcentaje de productos terminados con código de	1. Implementar el sistema de codificación único de manera eficiente, asegurando que el código sea legible y	Líder de Calidad: Coordina las actividades de implementación y asegura el cumplimiento de los requisitos. Área de sistemas:	1.Registros de trazabilidad actualizados y auditables. 2.Informes de auditorías internas que validen la eficacia del sistema. 3.Simulaciones de trazabilidad

<p>2.Registrar la información de distribución, incluyendo la fecha de envío, destino, cantidad de producto y datos del transportista. Esta información puede ser registrada en un sistema digital o en documentos físicos que se archiven de manera organizada.</p>	<p>necesarios para su impresión y capacitar al personal a tiempo son claves para lograr esta meta.</p>	<p>adquisición de tecnología y capacitación.</p>	<p>trazabilidad . 3.tiempo promedio para rastrear un lote de producto hasta el consumidor final.</p>	<p>contenga la información necesaria para la trazabilidad . 2. Capacitar al personal de empaque y rotulado sobre la importancia de la correcta aplicación del código en cada producto. 3. Establecer un sistema de registro de distribución</p>	<p>Configura y gestiona los sistemas digitales de trazabilidad.</p>	<p>completas documentadas y exitosas.</p>
<p>2.Lograr la trazabilidad completa del producto final, desde la etapa de empaque y rotulado hasta el consumidor final, en un plazo de 6 meses. Esto implica no solo la codificación, sino también la implementación del sistema de registro de</p>						

distribución, los	eficiente,
acuerdos con	que permita
distribuidores y	rastrear el
la capacitación	producto
del personal.	desde que
	sale de la
	planta hasta
	que llega al
	consumidor
	final. Este
	sistema
	puede ser
	digital o
	físico, pero
	debe ser
	preciso,
	completo y
	fácil de
	usar.

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

La seguridad alimentaria es un aspecto crucial en la industria de alimentos, y su gestión se ha vuelto cada vez más compleja. En este contexto, el Sistema de Gestión de Inocuidad de Alimentos ISO 22000:2018 se presenta como una herramienta fundamental para garantizar que los productos alimenticios sean seguros para el consumo humano. Ancestros Vega Gourmet SAS, una empresa dedicada a la producción de alimentos procesados de origen vegetal, ha adoptado este sistema para asegurar la calidad e inocuidad de sus productos.

La implementación de la norma ISO 22000:2018 no solo permite a la empresa cumplir con las normativas vigentes, sino que también responde a la creciente demanda del consumidor por productos saludables y seguros. Ancestros Vega Gourmet SAS ha demostrado su compromiso con la calidad y la inocuidad al implementar Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y el sistema HACCP. Sin embargo, la auditoría interna ha revelado oportunidades de mejora en el sistema de gestión.

Los hallazgos de la auditoría, que abarcan desde la actualización de registros hasta la trazabilidad del producto final, son claves para fortalecer el sistema y asegurar su eficacia.

El plan de mejora propuesto debe ser integral y abordar todos los hallazgos de la auditoría. Este plan debe incluir acciones concretas, responsables y plazos para la implementación de cada mejora, así como indicadores que permitan medir el progreso y la eficacia de las acciones.

La implementación efectiva del plan de mejora permitirá a Ancestros Vega Gourmet SAS consolidar un sistema de gestión de inocuidad alimentaria robusto y eficiente, alineado con los requisitos establecidos por la norma ISO 22000:2018. Este proceso fortalecerá la capacidad de la organización para garantizar la producción de alimentos seguros y de alta

calidad, contribuyendo al cumplimiento normativo, la protección de la salud pública y el aumento de la satisfacción del cliente. Para asegurar el éxito del plan, es indispensable fomentar una cultura de mejora continua en todos los niveles jerárquicos, promoviendo la participación activa de la alta dirección, la capacitación constante del personal y una comunicación interna efectiva, que permitan sostener el desempeño del sistema a lo largo del tiempo.

En conclusión, el desarrollo e implementación de un plan de mejora robusto, basado en los hallazgos de la auditoría interna, es una inversión estratégica para Ancestros Vega Gourmet SAS. Le permitirá fortalecer su sistema de gestión de inocuidad alimentaria, asegurar la calidad de sus productos y consolidar su posición en el mercado como una empresa responsable y confiable.

Referencias Bibliográficas

- Bernal Sáenz, L. (2014). FSSC22000-1. Una visión del sistema de certificación en inocuidad de alimentos. *Publicaciones E Investigación*, 8(1), 151-159.
<http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/publicaciones-e-investigacion/article/view/1297>
- Chen, H., Liou, B., Dai, F., Chuang, P., & Chen, C. (2020). Study on the risks of metal detection in food solid seasoning powder and liquid sauce to meet the core concepts of ISO 22000:2018 based on the Taiwanese experience. *Food Control*, 111.
<https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2019.107071>
- Envira. (2018). ¿Qué es el sistema HACCP?. <https://envira.es/es/que-es-el-sistema-haccp/>
- Fabián. (2021). Concepto de Auditoría Importancia y Tipos.
<https://contabilidaddeservicios.com/auditoria/concepto-de-auditoria-importancia-y-tipos/>
- FAO. (2011). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Sistemas de control alimentario. <https://www.fao.org/food-safety/food-control-systems/es/>
- Hernández, L.H. (presentadora). (2020, 23 de julio). Sistemas internacionales de inocuidad alimentaria Episodio de podcast. En Password Alimentos. Radio Unad Virtual.
<https://ruv.unad.edu.co/ruvwp/programas/password-alimentos-30-sistemas-internacionales-de-inocuidad-alimentaria/>
- ICONTEC. (2018). NTC-ISO 22000:2018 Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos.
<https://login.bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://ecollection.icontec.org/colacc.aspx?Q=64CD2E63E242A02DBAA9751100A60A21>

ICONTEC (2015). NTC-ISO 14001:2015 Sistemas de gestión ambiental.

<https://login.bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://ecollection.icontec.org/colacc.aspx?Q=64CD2E63E242A02DBAA9751100A60A21>

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>

Ministerio de Salud (2002). Decreto 60 de 2002. Por el cual se promueve la aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico - Haccp en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación. Bogotá D.C.: Ministerio de Salud.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Decreto-0060-de-2002.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social . (s.f.). Calidad e inocuidad de alimentos.

<https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/inocuidad-alimentos.aspx>

	ANCESTROS VEGA GOURMET SAS	Código:	
	PROGRAMA DE AUDITORÍA INTERNA AL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Versión:	
		Fecha:	

OBJETIVO DEL PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA	ALCANCE DEL PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA
Verificar la información documentada de la política de inocuidad de acuerdo con el contexto de la compañía, obedeciendo a lo exigido por la norma.	Cumplir los requisitos de aplicación para el Sistema de Gestión de Calidad implementados en la empresa de alimentos procesados de origen vegetal de la empresa Ancestros Vega Gourmet SAS enfocados en la Norma ISO: 22000 2018 donde se garantice que los riesgos son controlados de manera oportunos y eficientes, trabajando en sinergia con los sistemas de gestión de calidad e inocuidad.

CRITERIOS DE AUDITORIA	DOCUMENTO RELACIONADO	RECURSOS NECESARIOS
<p>Lev 9 de 1979 establece las normas sanitarias para la prevención y control de los agentes biológicos, físicos o químicos</p> <p>Resolución 2674 de 2023, requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas</p> <p>Decreto 60 de 2012, promueve la aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico - HACCP en las fábricas de alimentos</p> <p>Sistemas de gestión de inocuidad de los alimentos Norma ISO: 22000 2018, define los requisitos de un sistema de gestión de seguridad de los alimentos que cubra todos los tamaños de todas las organizaciones a lo largo de la cadena alimentaria.</p>	<p>Programas</p> <p>Procedimientos</p> <p>Registros</p> <p>Formación</p> <p>Política de seguridad alimentaria</p> <p>Objetivos de seguridad alimentaria</p> <p>Lista de partes interesadas</p> <p>Plan de seguridad alimentaria</p> <p>Lista de riesgos</p> <p>Evaluación de riesgos.</p> <p>Tratamiento de riesgos.</p>	<p>Recurso humano:</p> <p>* Consultor externo experto en implementación de NTC ISO 22000: 2018</p> <p>Recursos tecnológicos:</p> <p>* 2 Equipos de cómputo portátiles.</p> <p>* 1 Impresora.</p> <p>* Resmas de papel tamaño carta ecológicas.</p> <p>* Conectividad wifi y datos.</p> <p>Recursos financieros:</p> <p>* Pagos de tiempos del personal dedicados a la implementación y puesta en marcha del SGA.</p>

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 la acción	Método de Auditoría: Indique cual será el insumo que se utilizará como medio de verificación en la auditoría	Ejercicio												Responsable: Líder de proceso auditado
						Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Se realiza un seguimiento de las contramuestras del producto terminado, sin embargo se encuentra que no son registradas situaciones presentadas que llevaron a realizar la retrada del producto del mercado.	De acuerdo con la ISO 22000:2018, en su aparte 8 denominado operación, numeral 8.9.5; La organización debe poder garantizar la retrada/recuperación oportuna de lotes de productos terminados que se han identificado como potencialmente no inocuos. También, la organización debe establecer y mantener información documentada	Verificar los registros de trazabilidad para retro de producto del mercado	Coordinador de Calidad	Equipo de Calidad	Análisis documental, inspección, comparativos												Jefe de Calidad	
Aunque se cuenta con un proceso de manejo de los residuos líquidos en la empresa, no se encuentra documentación relacionada con el mismo.	De acuerdo con la ISO 22000:2018, en su aparte 7 denominado apoyo, numeral 7.5, esta estipula que la organización debe asegurarse que toda operación que pueda afectar la seguridad alimentaria esté documentado.	Revisar la implementación y registros de manejo de residuos líquidos en la empresa	Coordinador de Gestión Ambiental	Equipo Ambiental	Análisis documental, inspección, encuestas												Jefe Gestión Ambiental	
Realizando el ejercicio de trazabilidad se encuentra que es factible conocer la procedencia de las materias primas, los parámetros del proceso, pero no se logra rastrear el producto final una vez sale de la etapa empaque y rotulado	Bajo la NTC 22000-2018 - Capítulo 9.2 Auditoría interna, la organización debe realizar auditorías internas y establecer el ciclo de auditorías internas mínimo una vez al año	Revisar la planificación, implementación, seguimiento, mediciones y mantenimiento del programa de auditorías. Evidencia de la divulgación de resultados. Cumplimiento e implementación de acuerdo con lo estipulado en la norma ISO 2018 22000.	Coordinador de Calidad	Equipo de Calidad	Evidencia documentada de la implementación del programa de auditorías internas y resultados. Soporte de seguimiento a los hallazgos de las auditorías. Documentación del proceso de selección del personal auditor. Soporte de divulgación de los resultados de la auditoría al equipo de Inocuidad.												Jefe de Calidad	
Existen algunos registros de revisión del sistema pero se encuentran desactualizados, no se cuenta con un cronograma para la revisión periódica del sistema	De acuerdo con la ISO 22000:2018, en su aparte 7 denominado apoyo, numeral 7.5, esta estipula que la organización debe asegurarse que los registros del SGIA estén actualizados. Por otro lado, en su aparte 9 denominado evaluación de desempeño, numeral 9.3; se estipula que la alta dirección debe revisar el SGIA de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su pertinencia, adecuación y eficacia continuas.	Revisar los registros del SGIA y el cronograma de revisiones periódicas del sistema	Coordinador de gestión integral	Equipo de Gestión integral	Análisis documental, inspección, entrevistas												Jefe Gestión Integral	
Aunque se cuenta con objetivos de gestión, en el planteamiento de estos no se evidencia alguna orientación con el Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria	De acuerdo con la ISO 22000:2018, en su aparte 6 denominado planificación, numeral 6.2.1; esta estipula que la organización debe establecer objetivos para el SGIA para las funciones y niveles pertinentes y estos deben ser coherentes con la política de inocuidad de los alimentos.	Revisar los objetivos planteados con respecto a la orientación con el sistema SGIA	Alta Dirección	Equipo de Gestión documental	Análisis documental, confirmación, entrevistas												Gerente general	
Se evidencia incoherencia de las materias primas recibidas y la ficha técnica estipulada, al verificar la socialización de los parámetros plasmados en la ficha técnica con el proveedor no se encuentran los respectivos soportes	De acuerdo con la ISO 22000:2018, en su aparte 8 denominado operación, numeral 8.1; esta estipula que la organización debe asegurarse que los procesos contratados externamente estén controlados. Por otro lado, en el mismo aparte, numeral 8.5.1.2; esta estipula que la organización debe asegurarse que se identifiquen todos los requisitos legales y reglamentarios de inocuidad de los alimentos aplicables a todas las materias primas, ingredientes y materiales en contacto con el producto.	Verificar soportes de fichas técnicas con los parámetros establecidos al proveedor	Coordinador de Compras	Equipo de Proveedores	Análisis documental, inspección, entrevistas												Jefe Suministros	
Se evidencia que el rotulado del producto no cumple con la legislación vigente respecto a la declaración de la presencia de alérgenos en el producto	De acuerdo con la norma ISO 22000 en el numeral 8.3.1.2 se establece que la organización debe asegurarse que se identifiquen todos los requisitos legales y reglamentarios de inocuidad de los alimentos aplicables a todas las materias primas, ingredientes y materiales en contacto con el producto. y adicionalmente en el numeral 8.5.1.3 estipula que la organización debe asegurarse que se identifiquen todos los requisitos legales y reglamentarios de inocuidad de los alimentos aplicables para todos los productos terminados que se prevén producir	Revisar que el rotulado del producto cumpla con los requisitos de la legislación vigente incluyendo etiquetado, gestión de alérgenos entre otros	Coordinador de Calidad	Equipo de Calidad	Revisión de documentación procedimjintos PPRO y PPR línea de proceso, Formatos registros de PPR PPRO												Jefe de Calidad	
Aunque han sido claramente definidos los PPR operativos, los registros de los monitores de los mismos se encuentran desactualizados	De acuerdo con la ISO 22000:2018. Se establece en el numeral 8.5.4 que la organización debe establecer, implementar y mantener un plan de control de peligros. El plan de control de peligros se debe mantener como información documentada. Además en el numeral 7.5, esta estipula que la organización debe asegurarse que los registros del SGIA estén actualizados.	Verificar si se tienen definidos los PPRO y la existencia de los registros de monitoreo vigentes y actualizados	Líder del sistema de inocuidad	Equipo de inocuidad	Revisión de documentación plan HACCP												Coordinador sistema de gestión de inocuidad	