

**Diseño y estructuración del proceso de auditoría interna al sistema de gestión de inocuidad
alimentaria ISO 22000:2018 para el producto Velvet Uva de la empresa Sabrosuras
Frutales**

Paula Andrea Arias Sanabria

Leidy Johanna Mancipe Ojeda

Mishell Alejandra Vargas Villegas

Samir Eduardo Martínez Sagbini

Norma Beatriz Jurado

Asesor

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería ECBTI

Ingeniería de alimentos

2026

Norma Beatriz Jurado

Jurado

Jurado

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo principalmente a Dios, por brindarnos la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia necesarias para culminar esta etapa de formación académica.

A nuestra familia, por su apoyo incondicional, comprensión y motivación constante durante cada momento de este proceso, especialmente en aquellos días de esfuerzo y dedicación en los que su compañía fue fundamental para continuar adelante.

A nuestros compañeros y docentes del diplomado, quienes aportaron conocimientos, orientación y experiencias que contribuyeron significativamente a nuestro crecimiento profesional y personal.

Finalmente, dedicamos este trabajo a todas las personas que hicieron parte de este proceso de aprendizaje, ya que cada aporte y enseñanza permitieron fortalecer nuestros conocimientos en auditoría interna e inocuidad alimentaria, contribuyendo al desarrollo de nuevas competencias para nuestra vida profesional.

Nota Aclaratoria

El presente informe corresponde al trabajo final de diplomado desarrollado con fines académicos, orientado a la aplicación de conocimientos relacionados con auditorías internas, sistemas de gestión de inocuidad alimentaria y control de calidad bajo los lineamientos de la norma ISO 22000:2018 y el sistema HACCP.

La información utilizada en este documento tiene carácter educativo y busca evidenciar las competencias adquiridas durante el proceso de formación, mediante el análisis y diseño de herramientas de auditoría aplicadas al producto Velvet Uva de la empresa Sabrosuras Frutales.

Resumen

En este informe se desarrolla el proceso de auditoría interna aplicado al producto Velvet Uva de la empresa Sabrosuras Frutales, tomando como base los lineamientos establecidos en la norma ISO 22000:2018 y los principios del sistema HACCP. El desarrollo del proceso inicia con la planeación de la auditoría, permitiendo definir criterios, alcance, actividades de evaluación y herramientas necesarias para el seguimiento del Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria (SGIA). Posteriormente, se estructura el programa de auditoría mediante la organización secuencial y lógica de los hallazgos identificados, facilitando la evaluación de los procesos relacionados con inocuidad alimentaria, documentación, trazabilidad y control operacional. Asimismo, se desarrolla el informe de auditoría a partir del análisis de evidencias y resultados obtenidos durante el proceso de evaluación. Como apoyo al fortalecimiento del SGIA, se incorpora el diseño del plan de control de alérgenos, teniendo en cuenta tanto los alérgenos propios de la fórmula del producto como los posibles alérgenos cruzados presentes durante el proceso de producción. Este plan permite establecer medidas preventivas orientadas a minimizar riesgos de contaminación cruzada y fortalecer la seguridad del producto. Finalmente, el desarrollo del proceso de auditoría permite fortalecer los mecanismos de control y seguimiento dentro de la organización, contribuyendo al mejoramiento continuo y al cumplimiento de los requisitos relacionados con inocuidad alimentaria.

Palabras clave: ISO 22000:2018, HACCP, inocuidad alimentaria, auditoría interna, control de alérgenos.

Abstract

This report develops the internal audit process applied to the Velvet Uva product of the company Sabrosuras Frutales, based on the guidelines established in the ISO 22000:2018 standard and the principles of the HACCP system. and the PDCA cycle as a basis for continuous improvement. The purpose of this report is to design and structure an internal audit program applied to the company Sabrosuras Frutales, specifically for the Velvet Uva product, in order to evaluate compliance with food safety requirements, process control, and hazard management. For the development of this work, tools such as the product technical sheet, process flow diagram, internal audit program, findings analysis, and allergen control plan were developed, allowing the identification of improvement opportunities and strengthening monitoring and verification mechanisms within the FSMS. Finally, the report demonstrates the importance of internal audits as a strategy to ensure regulatory compliance, prevent risks associated with food safety, and promote continuous improvement within organizations.

Keywords: ISO 22000:2018, HACCP, food safety, internal audit, allergen control.

Tabla de Contenido

Introducción	13
Justificación	15
Objetivos	16
Objetivo General.....	16
Objetivos Específicos.....	16
Marco teórico	17
ISO 22000:2018 y el Ciclo PHVA.....	17
Sistema HACCP y Codex Alimentarius	17
Auditorías Internas de Inocuidad Alimentaria.....	18
Control de Alérgenos en la Industria Alimentaria	18
Planeación de la auditoria	19
Ficha Técnica del Producto Velvet Uva	19
Diagrama de Flujo del Proceso	20
Preguntas de Planeación de la Auditoría BPM.....	22
Programa de Auditoría	29
Estructura de la Norma ISO 22000:2018.....	29
Programa Detallado de Auditorías Internas 2026.....	29
Plan de gestión y control de alérgenos para la línea Velvet Uva.....	36
Acciones Correctivas Generales	39

Informe de Auditoría Interna	40
Conclusiones	48
Recomendaciones	49
Referencias Bibliográficas	51

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Ficha técnica del producto Velvet Uva</i>	19
Tabla 2 <i>Preguntas de planeación de la auditoría BPM – Numerales Codex CAC/RCP 1-1969</i>	22
Tabla 3 <i>Programa de auditoría interna al SGIA ISO 22000:2018 – Sabrosuras Frutales, año 2026</i>	30
Tabla 4 <i>Programa detallado de auditorías internas 2026</i>	31
Tabla 5 <i>Plan de Gestión y Control Preventivo de Alérgenos para la Línea Velvet Uva</i>	36
Tabla 6 <i>Informe de auditoría interna al SGIA ISO 22000:2018 – Sabrosuras Frutales</i>	40

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Diagrama de flujo del proceso Velvet Uva con identificación de PC y PCC</i>	21
--	----

Lista de Apéndices

Apéndice A *Anexo 3 diplomado: hallazgos de auditoria externa empresa de alimentos 2026 .. 53*

Introducción

La inocuidad alimentaria se ha convertido en uno de los aspectos más relevantes dentro de la industria de alimentos, debido a la necesidad de garantizar productos seguros para el consumo humano y prevenir riesgos que puedan afectar la salud de los consumidores. Actualmente, las organizaciones deben implementar controles y mecanismos de seguimiento que permitan asegurar la calidad e inocuidad en cada una de las etapas de producción, transformación y distribución de los alimentos.

En este contexto, los sistemas de gestión de inocuidad alimentaria representan una herramienta fundamental para fortalecer el control de procesos y el cumplimiento de requisitos legales y normativos. La norma ISO 22000:2018 integra principios de gestión basados en riesgos, programas prerrequisito y lineamientos del sistema HACCP (por sus siglas en inglés, Hazard Analysis and Critical Control Point), permitiendo a las organizaciones establecer estrategias preventivas orientadas a la mejora continua y al aseguramiento de la inocuidad alimentaria.

De igual manera, los procesos de auditoría interna cumplen un papel importante dentro de los sistemas de gestión, ya que permiten evaluar el cumplimiento de los requisitos establecidos, identificar oportunidades de mejora y verificar la eficacia de los controles implementados. Estas auditorías facilitan el fortalecimiento de los procesos organizacionales y contribuyen a la toma de decisiones orientadas a la prevención de riesgos relacionados con la inocuidad.

A partir de lo anterior, el presente trabajo desarrolla el proceso de auditoría interna aplicado al producto Velvet Uva de la empresa Sabrosuras Frutales, iniciando desde la planeación de la auditoría y continuando con la estructuración del programa de auditoría, el análisis de hallazgos, la elaboración del informe de auditoría y el diseño del plan de control de

alérgenos, con base en los lineamientos establecidos por la norma ISO 22000:2018 y el sistema HACCP.

Justificación

Los procesos de auditoría interna representan una herramienta fundamental dentro de los Sistemas de Gestión de Inocuidad Alimentaria, debido a que permiten verificar el cumplimiento de requisitos normativos, evaluar la eficacia de los controles implementados y fortalecer la mejora continua dentro de las organizaciones. En la industria alimentaria, estos procesos contribuyen a garantizar la seguridad de los productos ofrecidos al consumidor y a prevenir riesgos asociados a peligros físicos, químicos y biológicos.

Actualmente, muchas organizaciones del sector alimentario enfrentan desafíos relacionados con el control de procesos, manejo de peligros, trazabilidad y cumplimiento de requisitos establecidos por normas internacionales como la ISO 22000:2018. Estas situaciones generan la necesidad de implementar mecanismos de seguimiento y verificación que permitan fortalecer la gestión de inocuidad alimentaria y asegurar el adecuado funcionamiento de los controles preventivos.

A partir de esta necesidad, el presente trabajo desarrolla el proceso de auditoría interna aplicado al producto Velvet Uva de la empresa Sabrosuras Frutales, iniciando desde la planeación de la auditoría y fortaleciendo el análisis mediante la estructuración del programa de auditoría, el informe de auditoría y el plan de control de alérgenos. Su desarrollo permite aplicar los conocimientos adquiridos durante el diplomado y fortalecer competencias relacionadas con evaluación de procesos, identificación de hallazgos y establecimiento de acciones de mejora.

Finalmente, este trabajo contribuye al fortalecimiento de los mecanismos de control y seguimiento dentro del Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria, permitiendo mejorar el manejo de riesgos, fortalecer la prevención de contaminación cruzada y promover el cumplimiento de los requisitos asociados a la inocuidad alimentaria.

Objetivos

Objetivo General

Estructurar el proceso de auditoría interna para el producto Velvet Uva de la empresa Sabrosuras Frutales, con base en los lineamientos de la norma ISO 22000:2018 y los principios del sistema HACCP, iniciando desde la planeación de la auditoría y finalizando con el informe de auditoría, fortaleciendo el Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria mediante el plan de control de alérgenos.

Objetivos Específicos

Elaborar la planeación de la auditoría interna mediante la definición de criterios, alcance, preguntas de evaluación BPM y registros de seguimiento del SGIA.

Organizar el programa de auditoría interna con base en los ocho hallazgos de la auditoría externa, vinculando cada uno al numeral ISO 22000:2018 incumplido, al equipo auditado y al responsable del proceso.

Consolidar el informe de auditoría a partir del análisis de hallazgos y evidencias relacionadas con el SGIA, identificando no conformidades y acciones correctivas requeridas.

Diseñar el plan de control de alérgenos estableciendo, por etapa del proceso, los seis componentes de control para gestionar los riesgos asociados a la almendra y la contaminación cruzada por soya y gluten.

Marco teórico

ISO 22000:2018 y el Ciclo PHVA

La gestión de la inocuidad alimentaria constituye uno de los aspectos más relevantes dentro de la industria de alimentos y bebidas, debido a la necesidad de garantizar productos seguros para el consumo humano y prevenir riesgos que puedan afectar la salud de los consumidores. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022), los alimentos contaminados representan una de las principales causas de enfermedades transmitidas por alimentos, razón por la cual las organizaciones deben fortalecer sus mecanismos de control y prevención. En este contexto, los Sistemas de Gestión de Inocuidad Alimentaria permiten integrar estrategias orientadas al control de peligros, cumplimiento de requisitos normativos y fortalecimiento de la mejora continua dentro de las organizaciones.

La norma ISO 22000:2018 establece lineamientos para la implementación de controles relacionados con inocuidad alimentaria, integrando programas prerrequisito, gestión del riesgo y herramientas preventivas basadas en el sistema HACCP. Asimismo, la aplicación del ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) facilita el seguimiento permanente de los procesos organizacionales, permitiendo planificar actividades, ejecutar controles, verificar resultados y establecer acciones de mejora continua. Según la Organización Internacional de Normalización (ISO, 2018), este enfoque fortalece la capacidad de las organizaciones para garantizar la inocuidad de los alimentos y responder adecuadamente frente a posibles riesgos.

Sistema HACCP y Codex Alimentarius

De igual manera, el sistema HACCP constituye una metodología preventiva orientada a identificar, evaluar y controlar peligros físicos, químicos y biológicos presentes durante la producción de alimentos. El Codex Alimentarius (FAO & OMS, 2020) reconoce este sistema

como una de las principales herramientas para fortalecer la seguridad alimentaria y reducir riesgos asociados a contaminación de productos.

Auditorías Internas de Inocuidad Alimentaria

Las auditorías internas representan un mecanismo fundamental para evaluar el cumplimiento de requisitos establecidos dentro de los Sistemas de Gestión de Inocuidad Alimentaria. Estas auditorías permiten identificar no conformidades, verificar la eficacia de los controles implementados y promover acciones de mejora orientadas al fortalecimiento organizacional. Además, contribuyen al cumplimiento de requisitos legales y normativos relacionados con inocuidad alimentaria.

Control de Alérgenos en la Industria Alimentaria

El control de alérgenos ha adquirido gran importancia dentro de la industria alimentaria, debido a que la presencia no controlada de ingredientes alergénicos puede generar efectos adversos en consumidores sensibles. Por esta razón, las organizaciones deben implementar medidas relacionadas con prevención de contaminación cruzada, limpieza y desinfección de equipos, almacenamiento adecuado de materias primas y etiquetado correcto de productos, permitiendo fortalecer la seguridad alimentaria y reducir riesgos para la salud pública.

Finalmente, la integración de herramientas como la auditoría interna, el sistema HACCP, el control de alérgenos y la norma ISO 22000:2018 permite fortalecer los mecanismos de seguimiento y mejora continua dentro de las organizaciones, contribuyendo al aseguramiento de alimentos inocuos y al cumplimiento de estándares internacionales exigidos en el sector alimentario.


Planeación de la auditoría

Ficha Técnica del Producto Velvet Uva

La siguiente tabla presenta la ficha técnica completa del producto Velvet Uva, concentrado vegetal pasteurizado elaborado por Sabrosuras Frutales. La ficha técnica es el documento de referencia primario del sistema HACCP, conforme al numeral 8.5.1 de la norma ISO 22000:2018, y debe incluir las características del producto relevantes para la inocuidad alimentaria.

Tabla 1

Ficha técnica del producto Velvet Uva

Sabrosuras Frutales		CÓDIGO: FT-002-VU FECHA: Mayo 2026 VERSIÓN: 01
		Aprobado por: Dirección Técnica – Sabrosuras Frutales
FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO TERMINADO		
Ítem	Descripción	
Nombre comercial	Velvet Uva	
Tipo de producto	Bebida concentrada vegetal pasteurizada	
Marca	Sabrosuras Frutales	
Presentación	Botella PET grado alimenticio 500 mL y 1 L	
Registro sanitario	En trámite	
País de fabricación	Colombia	
DESCRIPCIÓN GENERAL	Bebida concentrada vegetal elaborada a partir de uva (<i>Vitis vinífera</i>), almendra (<i>Prunus dulcis</i>), jarabe de maíz, cáscara de limón, pectina y canela, sometida a tratamiento térmico de pasteurización para garantizar la inocuidad microbiológica y estabilidad del producto bajo condiciones de refrigeración.	
COMPOSICIÓN	Ingrediente	% aproximado
	Uva fresca	55%
	Jarabe de maíz	20%
	Almendra	15%
	Agua potable	7%
	Pectina	1.5%
	Cáscara de limón	1%
	Canela	0.5%
	Contiene alergeno: almendra. Puede contener trazas de otros frutos secos	

CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS		
Parámetro	Especificación	Método
pH	3.5-4.2	potenciométrico
Brix	14-18 °Bx	Reflectometría
Acidez titulable	0.4-0.8% ácido cítrico	Titulación
Actividad de agua (Aw)	>0.95	Método AOAC
Densidad	1.05-1.15 g/mL	Método Gravimétrico

PARÁMETROS MICROBIOLÓGICOS	
Parametro	Limite
Salmonella spp	Ausencia en 25 g
Escherichia coli	< 3 NMP/g
Recuentos aerobios mesófilos	$\leq 10^3$ UFC/g
Mohos y levaduras	$\leq 10^2$ UFC/g
Staphylococcus aureus	$\leq 10^3$ UFC/g

INFORMACIÓN NUTRICIONAL (por 100 g – estimado técnico)	
Nutriente	Cantidad aproximada
Energía	75 kcal
Carbohidratos	17g
Azúcares	14g
Proteínas	2g
Grasas totales	3g
Sodio	< 50 mg

TRATAMIENTO TÉRMICO
Pasteurización HTST: 85°C durante 30 segundos. Registro obligatorio de tiempo y temperatura en cada lote.

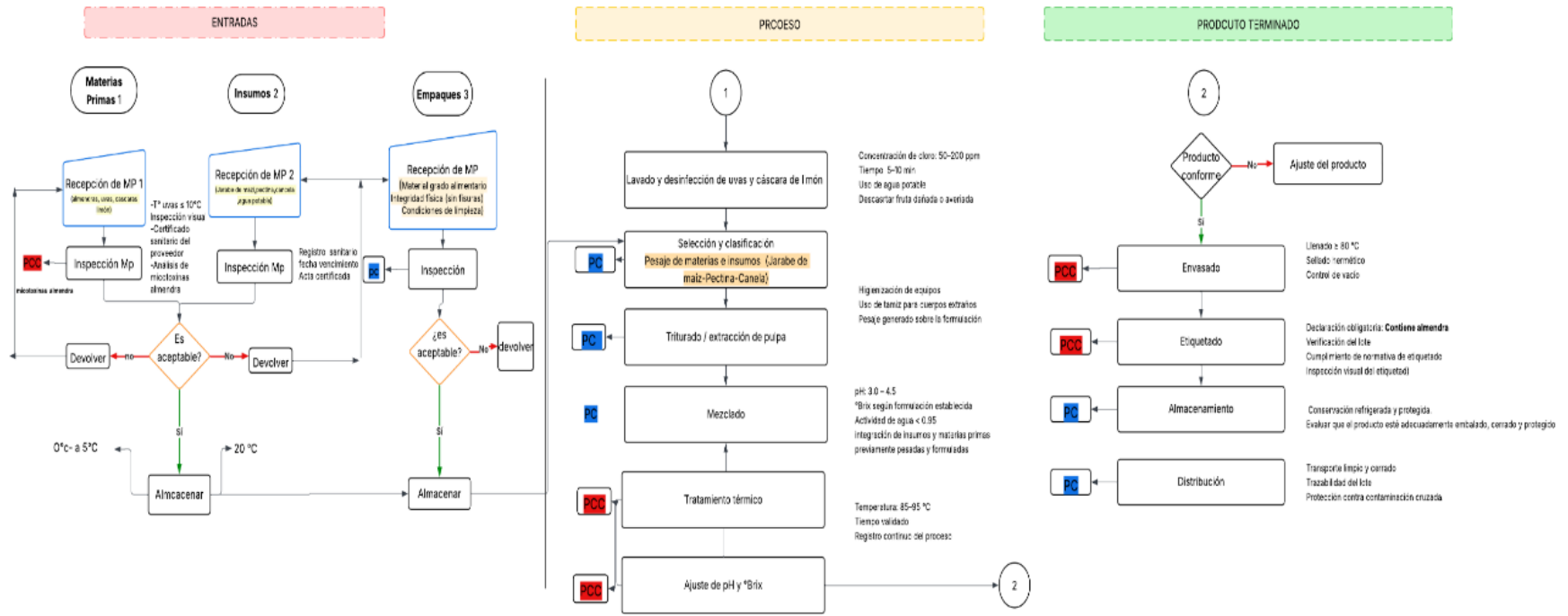
Nota. Elaboración propia (2026), basada en los requisitos técnicos de la empresa Sabrosuras Frutales y la normatividad sanitaria colombiana vigente (Resolución 2674 de 2013; Resolución 3929 de 2013). Constituye el documento base del sistema HACCP conforme al numeral 8.5.1 de ISO 22000:2018.

Diagrama de Flujo del Proceso

El diagrama de flujo del proceso productivo de Velvet Uva fue construido conforme al Paso 4 de los doce pasos de implementación del sistema HACCP, establecidos en el Codex Alimentarius CAC/RCP 1-1969 Rev.4-2003. El diagrama contempla las doce etapas del proceso, con sus parámetros técnicos de control, la identificación de puntos de control (PC) y puntos críticos de control (PCC), y los tipos de peligros asociados (biológico, químico, físico y alergénico) a cada etapa.

Figura 1

Diagrama de flujo del proceso Velvet Uva con identificación de PC y PCC



Nota. elaboración propia, basada en Codex Alimentarius CAC/RCP 1-1969 Rev.4-2003.

Preguntas de Planeación de la Auditoría BPM

La siguiente tabla presenta la planeación de la auditoría de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) aplicada al producto Velvet Uva de la empresa Sabrosuras Frutales. Las preguntas están formuladas con base en los numerales aplicables del Codex Alimentarius CAC/RCP 1-1969 Rev.4-2003 (Secciones 7 a 15). Para cada numeral se plantea una pregunta abierta tipo auditor, se describen tres aspectos de evaluación y se registran las posibles no conformidades asociadas.

Tabla 2

Preguntas de planeación de la auditoría BPM – Numerales Codex CAC/RCP 1-1969

Requisito	Pregunta	Notas de campo	No conformidad posible
Numeral (Codex CAC/RCP 1969)	7 ¿Cómo demuestra la empresa que dispone de documentación y registros actualizados que evidencian la implementación y eficacia del sistema HACCP para el producto Velvet Uva?	<p>1. Existencia de documentación completa y actualizada: Verificar que exista el Manual HACCP, procedimientos escritos, diagramas de flujo, análisis de peligros, determinación de PCC, límites críticos, plan de monitoreo, acciones correctivas y registros de verificación.</p> <p>2. Control y conservación de registros: Revisar que los registros de monitoreo, acciones correctivas y verificación estén debidamente archivados, con fechas, firma del responsable, versión de formato y período de conservación definido.</p> <p>3. Accesibilidad y control de versiones: Comprobar que los documentos están disponibles para el personal involucrado, con versiones y control de cambios (número de revisión, fecha, responsable) y que no existen copias obsoletas en uso.</p>	<p>NC Mayor: Falta el Manual HACCP o no incluye todos los elementos exigidos. Procedimientos clave (monitoreo, acciones correctivas, verificación) no están documentados.</p> <p>NC Menor: Faltan firmas o fechas en los formatos de monitoreo. No hay evidencia de verificación o acciones correctivas cuando se excedieron límites críticos.</p> <p>NC Menor: El personal utiliza formatos sin fecha o sin número de versión. Existen documentos obsoletos en circulación o confusión sobre cuál es el formato vigente.</p>
Numeral (Codex CAC/RCP 1969)	8 ¿Cómo garantiza la empresa que la información suministrada en la etiqueta del producto Velvet Uva es clara, suficiente y conforme a la normativa aplicable	1. Información del producto adecuada y accesible: Verificar que el etiquetado y la documentación incluyan instrucciones claras para manipulación, almacenamiento y uso seguro conforme a los	NC Mayor: La etiqueta del producto Velvet Uva no contiene instrucciones claras de manipulación, almacenaje, uso seguro ni identificación del lote, dificultando el control de inocuidad.

		para su manipulación, almacenamiento y uso seguro?	requisitos del Codex y normas de etiqueta de alimentos.	
			2. Identificación de lotes y alérgenos: Confirmar que el producto tenga identificación de lote permanente y advertencias sobre la presencia de alérgenos, visible para usuarios posteriores y consumidores.	NC Mayor: No se indica de forma visible la presencia de componentes relevantes (alérgenos), lo cual puede poner en riesgo a consumidores sensibles.
			3. Conciencia del consumidor y educación: Evaluar si la empresa ha considerado mecanismos (folletos, etiquetas informativas, comunicación directa) para asegurar que el consumidor entiende la información de inocuidad alimentaria.	NC Mayor: No existen evidencias de actividades para fomentar la comprensión de la información de inocuidad alimentaria por parte de los consumidores, lo que podría resultar en mal manejo del producto.
Numeral (Codex CAC/RCP 1969) Diseño e instalaciones	9 01-	¿Cómo asegura la empresa que el diseño y la distribución de las instalaciones previenen la contaminación del producto?	1. Distribución adecuada de áreas: Verificar que exista separación entre áreas limpias y sucias, almacenamiento, producción y residuos. 2. Flujo del proceso: Evaluar si el flujo de personal, materias primas y producto terminado evita cruces que puedan contaminar el producto. 3. Condiciones estructurales: Verificar estado de pisos, paredes y techos, asegurando que sean lisos, lavables y de fácil limpieza.	NC Mayor: La distribución de las áreas no garantiza separación adecuada, lo que puede generar contaminación cruzada. NC Mayor: El flujo de proceso presenta cruces entre producto terminado y materia prima, aumentando el riesgo de contaminación. NC Mayor: Se observan superficies deterioradas que dificultan la limpieza y pueden convertirse en fuente de contaminación.
Numeral (Codex CAC/RCP 1969) Equipos	9 01-	¿Cómo garantiza la empresa que los equipos utilizados en la producción son aptos para contacto con alimentos?	1. Materiales de fabricación: Verificar que los equipos sean de materiales resistentes a la corrosión y aptos para uso alimentario. 2. Estado de conservación: Evaluar si los equipos presentan desgaste, grietas o acumulación de residuos. 3. Facilidad de limpieza: Confirmar que los equipos permiten desmontaje o acceso para limpieza y desinfección.	NC Mayor: Existen equipos fabricados con materiales no aptos para contacto con alimentos. NC Menor: Se evidencian equipos en mal estado que pueden comprometer la inocuidad del producto. NC Menor: Los equipos no permiten una limpieza adecuada debido a su diseño.
Numeral (Codex CAC/RCP 1969) Mantenimiento	9 01-	¿Cómo se asegura el mantenimiento de instalaciones y equipos para prevenir riesgos de contaminación?	1. Programa de mantenimiento preventivo documentado. 2. Registros de mantenimiento ejecutado. 3. Gestión de reparaciones correctivas.	NC Mayor: No existe programa documentado de mantenimiento preventivo. NC Menor: No se evidencian registros de mantenimiento realizados. NC Menor: No se documentan acciones correctivas cuando se

				presentan fallas en instalaciones o equipos.
Numeral (Codex CAC/RCP 1969) Competencia	10 01-	¿Cómo se evalúa la competencia del personal para aplicar los procedimientos establecidos?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación posterior a la capacitación. 2. Seguimiento en planta a la aplicación práctica. 3. Actualización periódica. 	<p>NC Mayor: No se realiza evaluación de conocimientos luego de las capacitaciones.</p> <p>NC Menor: No existe seguimiento documentado que verifique aplicación práctica de lo aprendido.</p> <p>NC Menor: La capacitación no se actualiza cuando hay cambios en procesos o normativa.</p>
Numeral (Codex CAC/RCP 1969) Capacitación	10 01-	¿Cómo demuestra la empresa que el personal involucrado en la producción de Velvet Uva ha recibido capacitación adecuada en BPM e inocuidad alimentaria?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Existencia de un programa de capacitación formal: Revisar si existe un plan documentado de capacitación en inocuidad alimentaria y buenas prácticas de higiene para todos los empleados, especialmente para quienes manejan alimentos y equipos. 2. Evidencia de formación y evaluación de competencias: Verificar registros que demuestren que el personal ha recibido capacitación (fecha, contenido, instructor) y que se ha evaluado su comprensión y competencia. 3. Actualización continua y refuerzo del conocimiento: Comprobar que hay actividades periódicas de actualización cuando se introducen cambios en procesos, nuevas prácticas de higiene o nuevos requisitos regulatorios. 	<p>NC Mayor: Ausencia de un plan de capacitación. No existe un procedimiento documentado o programa estructurado de capacitación en inocuidad alimentaria y BPM para el personal.</p> <p>NC Menor: Los registros no muestran pruebas de que el personal haya recibido capacitación, no contienen fechas, contenido impartido o firmas de asistentes, ni se evalúa su comprensión o competencia.</p> <p>NC Menor: La formación impartida está desactualizada, no se ajusta a cambios de procesos o normativa, o se realiza sin evaluación de aprendizaje, por lo que no garantiza competencia real del personal.</p>
Numeral (Codex CAC/RCP 1969) Control de plagas	11 01-	¿Cómo se controla la presencia de plagas?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programa documentado de control de plagas. 2. Registros de monitoreo. 3. Acciones correctivas ante presencia. 	<p>NC Mayor: No existe programa formal de control de plagas.</p> <p>NC Menor: No se evidencian registros de inspección o monitoreo de trampas.</p> <p>NC Menor: No se documentan acciones correctivas cuando se detectan indicios de plagas.</p>
Numeral (Codex CAC/RCP 1969) Limpieza y desinfección	11 01-	¿Cómo se implementan los procedimientos de limpieza y desinfección?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procedimiento escrito de limpieza. 2. Frecuencia definida y responsable asignado. 3. Registros de ejecución. 	<p>NC Mayor: No existen procedimientos documentados de limpieza y desinfección.</p> <p>NC Menor: No se define frecuencia ni responsable de las actividades de limpieza.</p> <p>NC Menor: No se diligencian registros que evidencien</p>

				ejecución del programa de limpieza.
Numeral (Codex CAC/RCP 1969) Condiciones higiénicas	11-01-	¿Cómo asegura la empresa que las instalaciones y equipos se mantienen en condiciones higiénicas adecuadas para prevenir contaminación del producto?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenimiento del establecimiento y equipos: Verificar que las instalaciones y equipos estén en condiciones adecuadas para facilitar la limpieza, evitar acumulación de residuos y prevenir fuentes de contaminación. 2. Procedimientos de limpieza y desinfección documentados: Revisar que existan procedimientos escritos que describan qué, cómo, cuándo y con qué frecuencia se limpia y desinfecta, así como el uso adecuado de productos químicos. 3. Control de plagas implementado: Evaluar si hay un programa eficaz de control de plagas (prevención, monitoreo, detección y acciones correctivas) que evite la presencia de insectos, roedores u otros vectores de contaminación. 	<p>NC Mayor: Mantenimiento deficiente de instalaciones. No se mantienen limpias o en buen estado las superficies, paredes, techos o equipos, lo que genera acumulación de suciedad que puede contaminar el producto.</p> <p>NC Menor: No existen procedimientos escritos o estos no han sido actualizados, no contemplan métodos adecuados o no se ejecutan según frecuencia programada.</p> <p>NC Menor: Se evidencia presencia de plagas, falta de monitoreo o registros de control, instalaciones con acceso para pestes o ausencia de barreras preventivas.</p>
Numeral (Codex CAC/RCP 1969) Higiene personal	12-01-	¿Cómo se asegura el cumplimiento de higiene personal?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavado de manos en momentos críticos. 2. Uso de uniforme y protección. 3. Restricción de objetos personales. 	<p>NC Mayor: No se cumple adecuadamente el lavado de manos en momentos críticos.</p> <p>NC Menor: El personal no utiliza adecuadamente uniforme o elementos de protección.</p> <p>NC Menor: Se observa uso de joyas u objetos que pueden contaminar el producto.</p>
Numeral (Codex CAC/RCP 1969) Supervisión	12-01-	¿Cómo se supervisa el comportamiento higiénico del personal?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Supervisión directa en planta. 2. Sanciones o medidas disciplinarias. 3. Capacitación reforzada en caso de fallas. 	<p>NC Mayor: No existe supervisión documentada del comportamiento higiénico.</p> <p>NC Menor: No se aplican medidas correctivas ante incumplimientos de higiene.</p> <p>NC Menor: No se realizan refuerzos de capacitación cuando se detectan fallas en higiene.</p>
Numeral (Codex CAC/RCP 1969) Enfermedades y salud	12-01-	¿De qué manera se gestionan situaciones relacionadas con enfermedades o condiciones de salud que puedan representar riesgo de contaminación?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Políticas y procedimientos de higiene personal documentados: Verificar si la empresa cuenta con políticas escritas que definan normas claras de higiene personal (lavado de manos, vestimenta, comportamiento, exclusión por enfermedad) para 	<p>NC Mayor: No se cuenta con procedimientos escritos que definan las normas de higiene personal para quienes manipulan alimentos.</p>

			<p>todos los empleados que manipulan alimentos.</p> <p>2. Prácticas observadas de aseo personal: Observar si el personal mantiene un nivel adecuado de limpieza personal (manos limpias, cabello recogido, uso de ropa y equipo de protección) y si realiza lavado de manos en momentos críticos.</p> <p>3. Gestión de salud y comportamiento del personal: Evaluar si existe un sistema para reportar y manejar enfermedades o lesiones que puedan representar riesgo de contaminación, y si el personal evita prácticas que puedan contaminar alimentos.</p>	<p>NC Menor: El personal no realiza correctamente el lavado de manos antes y durante las actividades de manipulación o no usa adecuadamente la vestimenta de protección higiénica.</p> <p>NC Menor: El personal que muestra síntomas de enfermedad, lesiones abiertas o comportamiento que pueda contaminar alimentos no está excluido ni gestionado adecuadamente.</p>
Numeral 13 (Codex CAC/RCP 01-1969) Control de peligros	¿Cómo se identifican y controlan los peligros asociados a cada etapa del proceso productivo?	<p>1. Identificación documentada de peligros: Verificar que en cada etapa del proceso se hayan identificado peligros biológicos, físicos y químicos.</p> <p>2. Definición de medidas de control: Revisar que para cada peligro identificado exista una medida de control establecida.</p> <p>3. Actualización del análisis de peligros: Confirmar que el análisis de peligros se actualiza cuando hay cambios en el proceso, formulación o equipo.</p>	<p>NC Mayor: No se encuentran identificados los peligros asociados a todas las etapas del proceso productivo.</p> <p>NC Menor: Existen peligros identificados sin medidas de control definidas.</p> <p>NC Mayor: El análisis de peligros no se actualiza cuando se presentan modificaciones en el proceso.</p>	
Numeral 13 (Codex CAC/RCP 01-1969) Controles operacionales	¿Cómo se verifica que los controles operacionales definidos se cumplen de manera sistemática?	<p>1. Registros de monitoreo de parámetros críticos: Verificar que se diligencien registros de tiempo, temperatura u otros parámetros establecidos como control operacional.</p> <p>2. Revisión periódica de registros: Evaluar si los registros son revisados por un responsable designado.</p> <p>3. Acciones correctivas ante desviaciones: Confirmar que cuando se detecta una desviación, se aplican acciones correctivas documentadas.</p>	<p>NC Mayor: No se diligencian registros que evidencien monitoreo de parámetros críticos.</p> <p>NC Menor: No existe revisión documentada de los registros de control operacional.</p> <p>NC Menor: No se documentan acciones correctivas cuando se presentan desviaciones en los controles operacionales.</p>	
Numeral 13 (Codex CAC/RCP 01-1969) Descripción de procesos	¿Cómo se documentan y describen los procesos productivos del producto Velvet Uva para asegurar el control de los peligros identificados?	<p>1. Descripción de productos y procesos: Verificar que la empresa cuente con descripciones claras del producto (Velvet Uva) y de cada uno de los procesos involucrados en su elaboración, almacenamiento y distribución,</p>	<p>NC Mayor: Falta de descripción de procesos operativos. No se cuenta con diagramas o descripciones detalladas de los pasos de producción de Velvet Uva, lo que dificulta identificar y controlar peligros potenciales.</p>	

			considerando peligros potenciales y controles aplicables.	
			2. Controles específicos de operación: Evaluar si existen controles documentados que aseguren la gestión del tiempo, temperatura, formulación, manipulación y otros pasos operativos que puedan afectar la inocuidad del alimento.	NC Menor: Los controles de tiempo, temperatura u otros parámetros operativos no están documentados, son inconsistentes o no se cumplen de manera sistemática.
			3. Sistemas de monitoreo y verificación: Revisar si la empresa monitorea de forma sistemática las actividades operativas clave y realiza verificaciones periódicas para asegurar que los controles funcionen adecuadamente.	NC Menor: La empresa no monitorea sistemáticamente las actividades de control de operación ni revisa la efectividad de los controles establecidos, lo que puede resultar en fallos no detectados que comprometan la seguridad alimentaria.
Numeral (Codex CAC/RCP 1969) Información al consumidor	14 01-	¿Cómo se informa al consumidor para el uso seguro del producto?	1. Instrucciones de almacenamiento. 2. Fecha de vencimiento visible. 3. Advertencias necesarias.	NC Mayor: No se incluyen instrucciones claras de almacenamiento en la etiqueta. NC Mayor: La fecha de vencimiento no es visible o legible. NC Mayor: No se incluyen advertencias relevantes para el uso seguro del producto.
Numeral (Codex CAC/RCP 1969) Trazabilidad y etiquetado	14 01-	¿Cómo garantiza la empresa que la información suministrada al consumidor contribuye a prevenir riesgos de inocuidad?	1. Identificación y trazabilidad de lotes: Verificar que cada unidad o envase de Velvet Uva tenga un identificador permanente de lote que permita su localización rápida en caso de problemas (retirada, rastreo, control de stock). 2. Etiquetado con información de uso seguro: Revisar que el producto tenga instrucciones claras de cómo manejar, almacenar, preparar y usar el producto para minimizar riesgos, e incluir advertencias sobre presencia de alérgenos según las normas pertinentes. 3. Concienciación y educación al consumidor: Evaluar si la empresa considera mecanismos para que el consumidor entienda la información de inocuidad (lectura de etiquetas, advertencias de alérgenos y uso adecuado).	NC Mayor: El envase no indica un código de lote o identificador permanente que permita seguimiento o retiro eficaz si se presenta un problema de inocuidad alimentaria. NC Menor: La etiqueta no contiene instrucciones claras para el manejo, almacenamiento o preparación segura del producto, lo que puede inducir a mal manejo por parte del consumidor. NC Menor: Advertencias de alérgenos deficientes. No se identifican de forma visible los alérgenos presentes ni se proporciona información sobre posibles contactos cruzados, lo que puede causar riesgo para consumidores sensibles.
Numeral (Codex	15	¿Cómo se controla la conservación del	1. Monitoreo de temperatura (si aplica).	NC Mayor: No se monitorea temperatura durante el

CAC/RCP 01-1969) Transporte	producto durante el traslado?	<ol style="list-style-type: none"> 2. Protección contra contaminación cruzada. 3. Registros de condiciones ambientales. 	<p>transporte cuando es requerido.</p> <p>NC Menor: El producto no se encuentra adecuadamente protegido durante el traslado.</p> <p>NC Menor: No existen registros que evidencien control de condiciones ambientales durante el transporte.</p>
Numeral 15 (Codex CAC/RCP 01-1969) Condiciones higiénicas transporte	¿Cómo asegura la empresa que el transporte del producto Velvet Uva se realiza bajo condiciones higiénicas que previenen contaminación?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Condiciones higiénicas del vehículo de transporte: Verificar que el vehículo utilizado esté limpio, libre de residuos, plagas, olores extraños o materiales que puedan contaminar el producto. 2. Protección del producto durante el traslado: Evaluar que el producto esté adecuadamente embalado, cerrado y protegido contra contaminación física, química o biológica durante el transporte. 3. Control de condiciones ambientales (si aplica): Confirmar que se mantienen las condiciones adecuadas de temperatura, humedad o ventilación necesarias para conservar la inocuidad y estabilidad del producto durante el traslado. 	<p>NC Mayor: Se evidencian residuos, suciedad, presencia de plagas o falta de limpieza documentada en el vehículo de transporte.</p> <p>NC Menor: El producto no se transporta correctamente sellado o protegido, generando riesgo de contaminación cruzada o daño físico.</p> <p>NC Menor: No se monitorean ni registran las condiciones de temperatura o conservación durante el transporte cuando el producto lo requiere.</p>

Nota. Las preguntas fueron formuladas con base en los numerales 7 al 15 del Codex Alimentarius CAC/RCP 1-1969 Rev.4-2003. NC Mayor = no conformidad mayor; NC Menor = no conformidad menor. Fuente: diseño propio.

Programa de Auditoría

El programa de auditoría interna fue construido conforme al numeral 9.2 de la norma ISO 22000:2018 y las directrices de la norma ISO 19011:2018. Su base fundamental son los ocho hallazgos reales identificados en la auditoría externa (Anexo 3), lo que garantiza el enfoque basado en la evidencia exigido por ISO 19011:2018, cláusula 5.3. Cada proceso auditado está vinculado al hallazgo correspondiente, al numeral ISO 22000:2018 incumplido y a la justificación técnica de su inclusión en el programa. Los auditores fueron asignados garantizando su independencia respecto del proceso auditado, eliminando los conflictos de interés presentes en el documento original.

Estructura de la Norma ISO 22000:2018

La norma ISO 22000:2018 se estructura en diez cláusulas organizadas conforme al ciclo PHVA. Las cláusulas 1 a 3 (Objeto, Referencias normativas y Términos) son la base del sistema. Las cláusulas 4 (Contexto de la organización), 5 (Liderazgo) y 6 (Planificación) corresponden a la fase Planear; las cláusulas 7 (Apoyo) y 8 (Operación) a la fase Hacer; la cláusula 9 (Evaluación del desempeño) a la fase Verificar; y la cláusula 10 (Mejora) a la fase Actuar.

Programa Detallado de Auditorías Internas 2026

La siguiente tabla presenta el programa de auditorías internas para el año 2026. Cada auditoría incluye el hallazgo del Anexo 3 que la origina, una justificación técnica redactada conforme a ISO 22000:2018, el auditor designado de forma independiente al proceso auditado y las herramientas metodológicas específicas a emplear. El cronograma está organizado por prioridad de riesgo para la inocuidad del producto Velvet Uva.

Tabla 3

Programa de auditoría interna al SGIA ISO 22000:2018 – Sabrosuras Frutales, año 2026

Programa de auditoría interna al sistema de gestión de inocuidad alimentaria · ISO 22000:2018 · empresa: sabrosuras frutales · año 2026		
Empresa: Sabrosuras Frutales	Producto: Velvet Uva	Código: SGIA-001 Versión: 02 Año: 2026
Objetivo del programa de auditoría interna	Alcance del programa de auditoría interna	
Evaluar la conformidad del Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria (SGIA) de Sabrosuras Frutales frente a los requisitos de la norma ISO 22000:2018, verificando la implementación y eficacia de las acciones correctivas aplicadas a cada hallazgo contribuyendo a la mejora continua del SGIA para garantizar la inocuidad del producto Velvet Uva. (Fundamento: ISO 22000:2018 cl.9.2; ISO 19011:2018 cl.5.2)	El programa cubre el SGIA de Sabrosuras Frutales para la línea Velvet Uva (concentrado vegetal pasteurizado). Incluye los 8 hallazgos del Anexo 3 en secuencia lógica: H-34 → H-46 → H-64 → H-80 → H-96 → H-125 → H-149 → H-159. Período: enero – diciembre 2026. (ISO 22000:2018 cl.4.3; ISO 19011:2018 cl.5.3)	
Criterios de auditoría	Documentos relacionados	Recursos necesarios
<ul style="list-style-type: none"> • ISO 22000:2018 – Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria • ISO 19011:2018 – Directrices para auditoría de sistemas de gestión • Codex Alimentarius CAC/RCP 1-1969 Rev.4-2003 (HACCP) • Plan HACCP Velvet Uva • PPR y PPRO documentados de Sabrosuras Frutales • Res. 2674/2013·Res. 1407/2022·Res. 3929/2013 • Hallazgos Anexo 3: H-34, H-46, H-64, H-80, H-96, H-125, H-149, H-159 	<ul style="list-style-type: none"> • Manual SGIA y Plan HACCP Velvet Uva • Registro programa de calibración de equipos • Registros de trazabilidad MP a PT • Registros de limpieza y desinfección • Registro de control de alérgenos • Registro de acciones correctivas • Informes de auditoría externa (Anexo 3) 	<p>Humanos: Equipo auditor mín. 2 personas con competencia en ISO 22000:2018, HACCP e ISO 19011:2018. Auditores independientes del proceso auditado (ISO 19011:2018 cl.6.2).</p> <p>Técnicos: Listas de verificación por proceso, formatos REG-AC-001, equipos de medición calibrados, kit ELISA para detección de alérgenos.</p> <p>Logísticos: Tiempo de planta asignado en cronograma, sala de reuniones, acceso a todas las áreas y documentación del SGIA.</p>

Nota. Elaboración propia con base en los requisitos de las normas ISO 22000:2018 e ISO 19011:2018, el sistema HACCP del Codex Alimentarius y los hallazgos identificados en la auditoría externa de Sabrosuras Frutales.

Tabla 4

Programa detallado de auditorías internas 2026

Programa detallado de auditorías internas año 2026 – hallazgos anexo 3								
Proceso (Hallazgo Anexo 3)	Justificación del impacto del hallazgo y prioridad en la gestión	Objetivo de la auditoría	Coordinador de la Auditoría	Equipo de la Auditorado	Medio de verificación (Método)	Cronograma (Mes)	Responsable: Líder de proceso auditado	
Objetivos del SGIA de indicadores de desempeño H-34 (Existe un objetivo de inocuidad cualitativo sin indicador de cumplimiento medible)	La auditoría externa identificó que, si bien Sabrosuras Frutales cuenta con objetivos que soportan la política de inocuidad, uno de estos objetivos es de naturaleza cualitativa, sin indicador de cumplimiento medible, incumpliendo el numeral 6.2 que exige objetivos SMART.	Verificar que TODOS los objetivos del SGIA son SMART (con indicadores cuantitativos, metas numéricas, período de medición y responsable definido) y que los resultados son revisados por la alta dirección.	Director Técnico	Dirección General	<ul style="list-style-type: none"> Revisión documental: política de inocuidad, objetivos SGIA 2026, indicadores con metas numéricas Verificar: cada objetivo tiene indicador cuantitativo, meta, período y responsable Actas de revisión por la dirección Entrevista a la Dirección: ¿Cómo se mide el objetivo cualitativo? 	Enero	Director General	
Hallazgo 46 Comunicación con contratistas (Cl. 7.4 ISO 22000:2018)	En el marco de la auditoría externa, se evidenció que la empresa cuenta con una estructura definida para la comunicación externa; sin embargo, al revisar la	Verificar que existe evidencia documentada (actas, correos, cartas firmadas) de comunicación formal de los requisitos de inocuidad a todos los contratistas y proveedores críticos.	Jefe de Calidad	Área de Compras	<ul style="list-style-type: none"> Revisión documental: actas de reunión, correos o cartas con requisitos SGIA comunicados a contratistas Lista de contratistas vs. evidencia de comunicación documentada 	Marzo	Jefe de Compras	

	comunicación dirigida a contratistas, no se encontró evidencia documentada que respaldara dicha gestión.				• Entrevista jefe de compras		
Hallazgo 64 Competencia del personal operativo <i>(Cl. 7.2 ISO 22000:2018)</i>	La auditoría externa evidenció que, si bien el equipo de inocuidad alimentaria de Sabrosuras Frutales posee la formación adecuada, el personal operativo responsable del control del proceso no recibió capacitación relacionada con la actualización del software de trazabilidad, identificándose como causal la inexistencia de un rubro presupuestal destinado a dicho proceso.	Verificar que el personal operativo de control del proceso ha recibido capacitación en el software de trazabilidad actualizado y que existe evidencia de evaluación de competencia post-capacitación.	Coordinador del Sistema Integrado de Gestión.	Alta gerencia	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión documental: plan de capacitación 2026, registros de asistencia, evaluaciones post-capacitación • Prueba práctica: solicitar al operario registrar un lote en el sistema de trazabilidad actualizado • Entrevista operario: ¿Ha recibido capacitación en el software actualizado? 	Mayo	Gerente general
Hallazgo 80 Calibración de equipos de pesaje en la recepción	8.7 de la norma ISO 22000:2018, referente al control del seguimiento y la medición, el cual exige que los equipos	Verificar que los equipos de pesaje utilizados en la recepción de materias primas están incluidos en el programa de	Jefe de Calidad	Área de Mantenimiento	Revisión documental: Revisar el programa de calibración y verificar inclusión de balanzas de recepción de MP.	Febrero	Jefe de Mantenimiento

(Cl. 8.7 ISO 22000:2018)	utilizados para verificar parámetros de inocuidad estén calibrados con trazabilidad. (Hallazgo H-80, Anexo 3)	para calibración vigente con certificado trazable.		Observación directa: Verificar sticker de calibración vigente en balanzas. Entrevistas: Preguntar al operario de recepción el procedimiento de verificación de calibración.			
Hallazgo 96 Criterios de aceptación de insumos de empaque (Cl. 8.5.1 ISO 22000:2018)	Se realiza revisión documental encontrando que a lo largo del proceso se cuenta con criterios de verificación para rechazo del producto en proceso, sin embargo, al revisar los criterios de aceptación de insumos empleados en el empaque del producto se encuentra que no se cuenta con criterios de calidad de aceptación o rechazo; solo existen criterios administrativos tales como cantidades o facturación.	Verificar que los insumos de empaque (PET, tapas) cuentan con criterios de calidad técnicos de aceptación y rechazo documentados, más allá de los criterios administrativos.	Coordinador HSEQ.	Gestión de inocuidad de los alimentos.	Revisión documental: Revisar fichas técnicas de insumos de empaque y criterios de aceptación documentados. Entrevistas: Preguntar al responsable de compras los criterios de calidad. Inspección: Verificar si en la recepción se aplican criterios técnicos.	Abril	Coordinador de Calidad- Coordinador de compras
Hallazgo 125 Clasificación de medidas de	Se evidencia la existencia de medidas de control para los PPR operativos; sin	Verificar que todas las medidas de control del plan HACCP están clasificadas	Director Técnico	Departamento de Inocuidad	• Revisión documental: programa de auditoría, plan HACCP, registros	Junio	Lider del equipo de inocuidad

control PPR/PPRO/PCC	embargo, no se encuentran registros de la clasificación formal de dichas medidas como PPR, PPRO o PCC ni de su implementación, incumpliendo los numerales 8.5.2.4 (selección y categorización de medidas de control) de ISO 22000:2018.	formalmente como PPR, PPRO o PCC mediante el árbol de decisiones del Codex, con registros documentados de la decisión.		de clasificación de medidas de control • Muestreo: 10 registros de monitoreo de los 3 PCC • Entrevista Líder HACCP: ¿Cómo se realizó la categorización?		
Hallazgo 149 Análisis de desviaciones y acciones correctivas <i>(Cl. 8.9.3 / 8.9.2 10.1 ISO 22000:2018)</i>	Se cuenta con un registro de los desvíos ocurridos durante el proceso; sin embargo, no hay evidencia de un análisis de dichos desvíos, las causales y las posibles acciones correctivas a realizar, incumpliendo los numerales 8.9.2 (correcciones), 8.9.3 (acciones correctivas) y 10.1 (no conformidad y acción correctiva) de ISO 22000:2018.	Verificar que ante cada desviación en PCC se analice la causa raíz documentada, se implemente una acción correctiva y se verifique su eficacia.	Jefe de Departamento de Producción de inocuidad	Revisión documental: registros de Revisión documental: registros de desvíos ocurridos en el proceso • Verificar que cada desvío tiene análisis de causales y acción correctiva documentada • Entrevista supervisor de producción: ¿Qué se hace ante un desvío registrado?	Agosto	Lider de equipo de inocuidad
Hallazgo 159 Sistema de trazabilidad de Tiempo	Durante la revisión del sistema de trazabilidad de Sabrosuras Frutales, la	Verificar que el sistema de trazabilidad permite rastrear cualquier lote de Velvet Uva desde el	Auditor externo	• Revisión documental: Registro de trazabilidad • Verificar que el procedimiento de	Octubre	Jefe de Calidad e inocuidad

retención de registros (Cl. 8.3 / 7.5 ISO 22000:2018)	auditoría externa encontró que los registros no presentan uniformidad en sus fechas y que el programa de trazabilidad no estipula un tiempo de permanencia definido para la conservación de los registros, incumpliendo los numerales 8.3 y 7.5 de la norma ISO 22000:2018.	PT hasta las MP, con registros de fechas uniformes y período de retención definido.	trazabilidad define el período de retención de registros <ul style="list-style-type: none"> • Prueba de trazabilidad: lote PT → almendra → proveedor → certificado • Entrevista: ¿Cuánto tiempo se guardan los registros?
--	---	---	---

Nota. Elaboración propia. La programación de auditorías se estructuró a partir de los hallazgos H-34, H-46, H-64, H-80, H-96, H-125, H-149 y H-159 identificados en la auditoría externa, considerando criterios de riesgo, impacto en la inocuidad alimentaria y requisitos de seguimiento establecidos en ISO 22000:2018 e ISO 19011:2018.

Plan de gestión y control de alérgenos para la línea Velvet Uva

El presente plan de control de alérgenos fue elaborado para el producto Velvet Uva de la empresa Sabrosuras Frutales. El producto contiene almendra (*Prunus dulcis*) como ingrediente directo y, dado que la empresa cuenta con otras líneas de producción que utilizan soya y cereales con gluten, existe riesgo de contaminación cruzada con dichos alérgenos. El plan identifica las etapas críticas del proceso donde se requieren controles preventivos de alérgenos, conforme a los requisitos de la norma ISO 22000:2018, numerales 8.5.1 y 8.6.1, y el Food Safety Modernization Act (FSMA).

El propósito de esta matriz preventiva es establecer las etapas críticas de control, describir detalladamente la naturaleza de los riesgos asociados, plantear medidas de mitigación robustas y estructurar las metodologías de monitoreo, asignando responsabilidades específicas y frecuencias de verificación con el fin de salvaguardar la salud del consumidor final y prevenir incidentes de contaminación no declarada en el etiquetado.

Tabla 5

Plan de Gestión y Control Preventivo de Alérgenos para la Línea Velvet Uva

Etapas de control	Tipo de alérgenos	Riesgo identificado	Control propuesto	Monitoreo de control	Responsable y Periodicidad
Paso 1: Recepción de materias primas	Alérgenos no declarados (Almendra, soya, gluten).	Ingreso de insumos con alérgenos ocultos o sin declarar en el etiquetado de origen, afectando la inocuidad.	Evaluación de fichas técnicas de proveedores, exigencia de certificados de análisis (COA) y revisión de etiquetas de los lotes recibidos.	Inspección de documental de certificados de análisis y verificación visual de las etiquetas físicas al momento de la descarga.	Auxiliar de Recepción / Supervisor de Logística.
Paso 2: Almacenamiento de materias primas	Almendra, Soya y Gluten.	Contaminación cruzada por mezclas accidentales,	Separación espacial estricta, identificación visual mediante	Verificación física de la segregación y etiquetas	Operario de Bodega / jefe de Logística.

		rotulación deficiente o falta de separación física en bodega.	código de colores y almacenamiento diferenciado de insumos alergénicos.	visibles; control documental de rotación de inventarios mediante sistema FIFO.	Física: Diaria. Documental: En cada movimiento de inventario.
Paso 3: Almacenamiento de materiales de empaque	Soya y Gluten (procedentes de otras líneas).	Transferencia o arrastre de trazas de alérgenos hacia los materiales de empaque destinados al producto por proximidad.	Identificación clara y almacenamiento diferenciado de los empaques de Velvet Uva en zonas limpias.	Inspección visual diaria de la limpieza de tarimas y cumplimiento de la separación física de los empaques.	Operario de Bodega / jefe de Logística. Diaria.
Paso 4: Selección y clasificación	Almendra, Soya y Gluten.	Contaminación cruzada por manipulación inadecuada del personal o por contacto con superficies compartidas.	Separación temporal de los procesos, uso de utensilios identificados y exclusivos, y aplicación rigurosa de BPM.	Inspección visual de la higiene preoperativa de las mesas y utensilios de selección antes de comenzar la labor.	Operario de línea / Supervisor de Producción. Antes de iniciar la jornada y en cada cambio de lote.
Paso 5: Pesaje de ingredientes	Almendra, Soya y Gluten.	Contaminación cruzada en la estación de pesaje por uso compartido de balanzas, palas o recipientes sin higienizar.	Separación física estricta, etiquetado de recipientes intermedios y limpieza profunda de utensilios/balanzas entre ingredientes.	Verificación visual del estado de limpieza de la balanza e inspección del etiquetado correcto de las porciones dosificadas.	Operario de Pesaje / Supervisor de Producción. En cada proceso de pesaje y en cada cambio de ingrediente.
Paso 6: Triturado y extracción	Almendra, Soya y Gluten.	Presencia de trazas debido al uso de molinos o extractores compartidos sin una higienización intermedia validada.	Ejecución de protocolos validados de limpieza profunda (POES) de equipos entre lotes de producción y manejo controlado de materias primas.	Inspección visual minuciosa de los componentes internos del molino/extractor y revisión del registro formal de limpieza.	Operario de Triturado / Supervisor de Producción. Entre lotes de producción y previo al arranque de la línea.

Paso Mezclado y formulación.	7: Almendra, Soya y Gluten.	Contaminación cruzada por el uso de tanques o por la adición errónea de componentes pertenecientes a otras líneas.	Programación secuencial de producción (lotes con alérgenos al final), segregación de ingredientes y limpieza exhaustiva entre lotes.	Verificación física de la ausencia de residuos en las mezcladoras y confirmación visual de ingredientes contra la orden de formulación.	Operario de Mezclado / jefe de Producción. Cada lote procesado y en cada cambio de producto.
Paso 8: Limpieza y sanitización de equipos (POES alergénicos)	Almendra, Soya y Gluten (residuales de lotes anteriores).	Permanencia de trazas de alérgenos en superficies, equipos y utensilios entre lotes de producción, por ejecución inadecuada o no verificada de los POES.	Aplicar procedimientos POES específicos para control de alérgenos. Verificar visualmente la ausencia de residuos y registrar la limpieza antes de autorizar el arranque de la línea.	Inspección visual de superficies y componentes de contacto directo con el producto. Revisión y firma del registro de limpieza por parte del supervisor.	Operario de Sanitización / Supervisor de Producción. Entre lotes de producción y previo al arranque de cada turno.
Paso Envasado y llenado	9: Almendra, Soya y Gluten.	Contaminación cruzada por uso de llenadoras, boquillas o embudos compartidos con otras líneas, o llenado en envases no conformes que hayan tenido contacto con productos alergénicos.	Verificar que el envase corresponde exclusivamente al producto Velvet Uva. Inspeccionar la limpieza de la llenadora antes del inicio. Utilizar envases identificados y segregados para esta línea.	Inspección visual del estado de limpieza de la llenadora y boquillas. Confirmación del tipo de envase contra la orden de producción antes de iniciar el llenado.	Operario de Envasado / Supervisor de Producción. Al inicio de cada lote y en cada cambio de formato o presentación.
Paso Empaque secundario y terciario	10: Almendra, Soya y Gluten (procedentes de otras líneas o materiales reutilizados).	Uso incorrecto de cajas, separadores o materiales de empaque que hayan estado en contacto con productos	Revisar que el material de empaque esté limpio, libre de residuos y correctamente identificado para la línea Velvet	Inspección visual de cajas y materiales antes de su uso. Verificación de la identificación del lote y producto en	Operario de Empaque / Supervisor de Producción. Por cada lote empacado y en cada cambio de turno.

			alergénicos de otras líneas, generando contaminación cruzada en el producto final.	Uva. Prohibir el uso de materiales de empaque recuperados o sin identificación.	cada unidad empacada.	
Paso Etiquetado	11: Todos los alérgenos presentes y trazas potenciales.	Omisión, error o desactualización en la declaración de alérgenos en la etiqueta del producto (“Contiene” / “Puede contener trazas de...”), representando un riesgo directo para el consumidor.	Revisar el arte de etiqueta contra la lista de ingredientes y el perfil alérgico validado del producto. Verificar que la etiqueta aplicada corresponde al producto envasado en cada corrida de producción.	Revisión documental del arte aprobado vs. etiqueta física. Inspección visual de una muestra de unidades etiquetadas por lote para confirmar legibilidad y corrección de la información alérgica.	Supervisor de Calidad / Operario de Etiquetado. En cada cambio de etiqueta, al inicio de la corrida y por cada lote producido.	
Paso 12: Almacenamiento de producto terminado	Almendra, Soya y Gluten (contaminación cruzada con otros productos en bodega).	Mezcla o contaminación del producto terminado Velvet Uva con otros productos que contienen perfiles alérgicos diferentes, por almacenamiento compartido sin separación física.	Segregar el producto terminado por línea y perfil alérgico. Identificar claramente cada lote y ubicación en la bodega de PT. Aplicar sistema FIFO y verificación de inventario.	Inspección visual diaria de la separación y rotulación correcta en la bodega de producto terminado. Registro de ubicación por lote.	Jefe de Logística / Auxiliar de Bodega PT. Diaria y en cada ingreso de producto terminado a la bodega.	

Nota. Elaboración propia con base en los principios del sistema HACCP, los requisitos de control operacional establecidos en la norma ISO 22000:2018 y el análisis de peligros asociado al producto Velvet Uva de la empresa Sabrosuras Frutales.

Acciones Correctivas Generales

Cuando se detecte que un control preventivo de alérgenos no está funcionando de forma efectiva, deberán implementarse inmediatamente las siguientes acciones correctivas:

1. Aislar y segregar de forma inmediata los lotes potencialmente contaminados para evitar su distribución.
2. Realizar la limpieza y desinfección exhaustiva de equipos, superficies y áreas afectadas a través de Procedimientos Operativos Estandarizados de Sanitación (POES).
3. Reforzar la capacitación del personal involucrado en la manipulación segura de alérgenos y prevención del contacto cruzado.
4. Revisar y actualizar los procedimientos operativos de segregación, etiquetado y monitoreo del plan de inocuidad.
5. Documentar detalladamente cada incidente, la acción tomada, el encargado y la fecha, garantizando la trazabilidad integral del sistema de gestión.
6. Evaluar la necesidad de activar el protocolo de retiro del mercado (recall) si el producto terminado ya fue despachado y se encuentra afectado.

Informe de Auditoría Interna

El siguiente informe presenta los resultados de la auditoría interna al Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria (SGIA) de Sabrosuras Frutales, diligenciado conforme al formato establecido en el Anexo 6 del diplomado.

Tabla 6

Informe de auditoría interna al SGIA ISO 22000:2018 – Sabrosuras Frutales

Informe de auditoría interna al sistema de gestión de inocuidad alimentaria · ISO 22000:2018 · sabrosuras frutales · año 2026	
Objetivo	Evaluar la conformidad del Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria (SGIA) de Sabrosuras Frutales frente a los requisitos de la norma ISO 22000:2018, verificando la implementación y eficacia de las acciones correctivas aplicadas a los hallazgos H-34, H-46, H-64, H-80, H-96, H-125, H-149 y H-159 identificados en la auditoría

	externa (Anexo 3), contribuyendo a la mejora continua del SGIA para garantizar la inocuidad del producto Velvet Uva.
Alcance	Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria de Sabrosuras Frutales para la línea Velvet Uva (concentrado vegetal pasteurizado). Incluye todos los procesos desde la recepción de materias primas hasta la distribución, y los procesos de apoyo: competencia del personal, comunicación con contratistas, trazabilidad, calibración de equipos y documentación del SGIA. Período auditado: enero – mayo 2026.
Lugar	Planta de producción, Sabrosuras Frutales, Bogotá D.C., Colombia
Fecha / hora	Enero – mayo 2026
Equipo auditor	Paula Andrea Arias – Ing. Alimentos, Auditora líder ISO 22000:2018 Mishel Alejandra Vargas – Auditora de Apoyo, Ing. Alimentos Leidy Johana Martínez – Auditora Interna, Ing. Alimentos Samir Martínez – Auditor Interno, Ing. Alimentos
Auditado	Dirección Técnica, Producción, Calidad, Almacén y Logística de la empresa Sabrosuras Frutales.
Documentos de referencia	ISO 22000:2018 ISO 19011:2018 Codex CAC/RCP 1-1969 Rev.4-2003 Plan HACCP Velvet Uva Programa de auditoría SGIA-001 · Hallazgos Anexo 3 REG-HACCP-001 REG-Calibración-001 REG-Trazabilidad-001 · REG-Alérgenos-001 Programa de acciones correctivas Res. 2674/2013 Res. 1407/2022 · Res. 3929/2013
Fecha informe	Mayo 2026

1. Conclusiones de auditoría

La auditoría interna al Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria de Sabrosuras Frutales evidenció que la empresa cuenta con el alcance del SGIA definido y documentado, con políticas de inocuidad establecidas y comunicadas, con el equipo de inocuidad conformado y con competencia reconocida, con programas prerequisite

implementados, con diagramas de flujo documentados, con un sistema de trazabilidad en funcionamiento y con un programa de calibración de equipos activo.

Sin embargo, la revisión de la lista de chequeo ISO 22000:2018 identificó ocho hallazgos de no conformidad que evidencian brechas significativas en el sistema: un objetivo de inocuidad cualitativo sin indicador medible (H-34), ausencia de evidencia escrita de comunicación a contratistas (H-46), personal operativo sin capacitación en la actualización del software de trazabilidad (H-64), equipos de pesaje en recepción no incluidos en el programa de calibración y verificación (H-80), insumos de empaque sin criterios técnicos de calidad para aceptación o rechazo (H-96), medidas de control sin clasificación registrada como PPR, PPRO o PCC (H-125), desvíos registrados sin análisis de causas ni acciones correctivas documentadas (H-149) y registros de trazabilidad sin uniformidad en fechas ni tiempo de retención definido (H-159).

De los ocho hallazgos, cuatro corresponden a no conformidades mayores (H-80, H-125, H-149, H-159) y cuatro a no conformidades menores (H-34, H-46, H-64, H-96), requiriéndose acciones correctivas prioritarias para garantizar la inocuidad del producto Velvet Uva y avanzar hacia la certificación ISO 22000:2018.

2. Hallazgos positivos y fortalezas

1. El alcance del SGIA está definido y documentado, cubriendo los productos, procesos y lugares de producción de Sabrosuras Frutales (Pregunta 1, Anexo 3).
2. La empresa cuenta con líder del equipo de inocuidad designado, que dirige y organiza el trabajo del equipo y asegura la formación de sus miembros (Preguntas 40-42, Anexo 3).
3. El equipo de inocuidad alimentaria posee el conocimiento y la experiencia requerida; se tienen registros de su competencia (Preguntas 89-90, Anexo 3).
4. Los PPR están implementados a través del sistema de producción, son apropiados al tipo de operación y han considerado construcción, distribución, instalaciones y servicios de apoyo (Preguntas 72-84, Anexo 3).
5. Los diagramas de flujo documentan la secuencia e interacción de todas las etapas del proceso, incluyendo incorporación de materias primas y salida de productos (Preguntas 99-105, Anexo 3).
6. Se cuenta con un sistema de trazabilidad que identifica los lotes de materia prima, registros de procesamiento y entrega del producto (Pregunta 158).
7. Se cuenta con registros de calibraciones y verificación del equipo de medición, aunque con la brecha identificada en los equipos de pesaje de recepción (Pregunta 185 / H-80).

3. Hallazgos por mejorar (no conformidades)

Aspecto (PHVA)	N° NC	Requisito NTC ISO 22000:2018	Descripción de la no conformidad
HACER	NC-01	Cl. 8.4.1 / Cl. 8.7 PPR – Calibración / Control del seguimiento y la medición	Los equipos de pesaje utilizados en la recepción de materias primas no están incluidos en el programa de calibración y verificación vigente. El numeral 8.7 de ISO 22000:2018 exige que los dispositivos de seguimiento y medición utilizados en puntos que afectan la inocuidad estén calibrados con trazabilidad a patrones reconocidos. La ausencia de calibración de estos equipos compromete la exactitud en la dosificación de la almendra, ingrediente alérgeno de declaración obligatoria en Velvet Uva. (Hallazgo H-80)
HACER	NC-02	Cl. 8.5.1 / Cl. 8.5.1.2 Características de MP, ingredientes y materiales en contacto	Los insumos de empaque del producto Velvet Uva carecen de criterios técnicos de calidad para su aceptación o rechazo. Los únicos criterios documentados son de carácter administrativo (cantidades y facturación), sin verificación de la conformidad del material plástico en contacto con el alimento, incumpliendo el numeral 8.5.1.2 de ISO 22000:2018. (Hallazgo H-96)
HACER	NC-03	Cl. 8.5.4 / Cl. 8.5.2.4 Análisis de peligros / Selección y categorización de medidas de control	Las medidas de control del proceso Velvet Uva no cuentan con registros formales de clasificación como PPR, PPRO o PCC mediante la aplicación del árbol de decisiones del Codex Alimentarius. Sin esta clasificación documentada, el plan HACCP no es verificable ni auditable por organismos externos, incumpliendo los numerales 8.5.4 y 8.6.1 de ISO 22000:2018. (Hallazgo H-125)
HACER	NC-04	Cl. 8.9.2 / Cl. 8.9.3 / Cl. 10.1 Correcciones / Acciones correctivas / NC y AC	Se cuenta con un registro de los desvíos ocurridos durante el proceso; sin embargo, no se encontró evidencia de análisis de dichos desvíos, de la identificación de sus causas ni de las acciones correctivas implementadas para prevenir su

Aspecto (PHVA)	N° NC	Requisito NTC ISO 22000:2018	Descripción de la no conformidad
			recurrencia, incumpliendo los numerales 8.9.2, 8.9.3 y 10.1 de ISO 22000:2018. (Hallazgo H-149)
PLANEAR	NC-05	Cl. 7.5.3 / Cl. 8.3 Control de información documentada / Sistema de trazabilidad	El procedimiento de trazabilidad no estipula el tiempo de retención de los registros, y la revisión de los registros evidenció falta de uniformidad en las fechas consignadas. Esta situación compromete la capacidad de ejecutar un retiro oportuno de producto del mercado ante una alerta de inocuidad, incumpliendo los numerales 7.5.3 y 8.3 de ISO 22000:2018. (Hallazgo H-159)
PLANEAR	NC-06	Cl. 6.2(a) Objetivos del SGIA: medibles y verificables	Uno de los objetivos del Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria es de naturaleza cualitativa, sin indicador de cumplimiento medible ni meta cuantificable, lo que impide la evaluación periódica de la eficacia del sistema, incumpliendo el numeral 6.2(a) de ISO 22000:2018. (Hallazgo H-34)
PLANEAR	NC-07	Cl. 7.4.2 Comunicación externa	La empresa cuenta con una estructura definida para el proceso de comunicaciones; sin embargo, al revisar la comunicación realizada con los contratistas no se encontró evidencia escrita de dicha gestión, incumpliendo el numeral 7.4.2 de ISO 22000:2018, que exige mantener registros de las comunicaciones externas relevantes para la inocuidad. (Hallazgo H-46)
PLANEAR	NC-08	Cl. 7.2 Competencia	El equipo de inocuidad alimentaria cuenta con la formación adecuada; no obstante, el personal operativo responsable del control del proceso no ha recibido capacitación sobre la actualización del software de trazabilidad, identificándose como causa la inexistencia de un rubro presupuestal asignado para este propósito, incumpliendo el numeral 7.2 de ISO 22000:2018. (Hallazgo H-64)

4. Oportunidades De Mejora

Aspecto	Prioridad	Descripción de la oportunidad de mejora
Comunicación con contratistas (H-46)	Media	Implementar un mecanismo formal y trazable (actas firmadas o correos con acuse de recibo) para comunicar los requisitos de inocuidad a todos los contratistas activos, fortaleciendo el cumplimiento del numeral 7.4 de ISO 22000:2018.
Capacitación del personal en trazabilidad (H-64)	Alta	Asignar presupuesto para capacitar al personal operativo en el software de trazabilidad actualizado, con evaluación de competencia post-capacitación documentada, conforme al numeral 7.2 de ISO 22000:2018.
Validación analítica del programa de control de alérgenos	Alta	Implementar la validación analítica de la limpieza entre corridas con y sin almendra mediante kit ELISA (umbral ≤ 1 ppm proteína almendra en superficie), para elevar el nivel de control del PPRO de alérgenos conforme al numeral 8.6.1 de ISO 22000:2018.
Objetivos SGIA con indicadores SMART (H-34)	Media	Reformular el objetivo cualitativo con indicador cuantitativo, meta numérica, período de medición y responsable definido, alineándolo con el numeral 6.2 de ISO 22000:2018.

5. Sugerencias para auditorías de seguimiento

1. Verificar que ante cada desvío registrado en el proceso exista evidencia documentada del análisis de las causales y las acciones correctivas realizadas, conforme al hallazgo H-149 y los numerales Cl. 8.9.2, Cl. 8.9.3 y Cl. 10.1 de ISO 22000:2018.
2. Verificar que los equipos de pesaje de materia prima en la recepción fueron incluidos en el programa de calibración vigente y cuentan con certificado de calibración trazable, conforme al hallazgo H-80 y los numerales Cl. 8.4.1 / Cl. 8.7 de ISO 22000:2018.
3. Verificar que los insumos de empaque del producto Velvet Uva cuentan con criterios de calidad de aceptación y rechazo documentados, más allá de criterios administrativos, conforme al hallazgo H-96 y el numeral Cl. 8.5.1 de ISO 22000:2018.

4. Verificar que las medidas de control del proceso cuentan con registros formales de su clasificación como PPR, PPRO o PCC y de su implementación, conforme al hallazgo H-125 y los numerales Cl. 8.5.4 / Cl. 8.6.1 de ISO 22000:2018.

5. Verificar que el programa de trazabilidad estipula un tiempo de permanencia definido para los registros y que estos presentan uniformidad en sus fechas, conforme al hallazgo H-159 y los numerales Cl. 7.5.3 / Cl. 8.3 de ISO 22000:2018.

6. Verificar que todos los objetivos de inocuidad cuentan con indicadores de cumplimiento medibles, conforme al hallazgo H-34 y los numerales Cl. 5.2 / Cl. 6.2 de ISO 22000:2018.

6. Numerales de la iso 22000:2018 con incumplimiento

Cl. 6.2 Objetivos del SGIA

Cl. 7.2 Competencia

Cl. 7.4.2 Comunicación externa

Cl. 7.5.3 Información documentada

Cl. 8.3 Trazabilidad

Cl. 8.4.1 PPR – Calibración

Cl. 8.5.1 Características de MP, ingredientes y materiales en contacto

Cl. 8.6.1 Selección y categorización de medidas de control (actualización PPR y plan de control de peligros)

Cl. 8.7 Control del seguimiento y la medición

Cl. 8.9.3 Acciones correctivas

Cl. 10.1 No conformidad y acción correctiva

Elaborado por

Paula Andrea Arias

Cargo: Auditora Interna ISO 22000:2018 / Ing.
Alimentos

Firma: _____

Fecha: _____

Mishel Alejandra Vargas

Cargo: Auditora Interna de Apoyo / Ing. Alimentos

Firma: _____

Fecha: _____

Leidy Johana Martínez

Cargo: Auditora Interna / Ing. Alimentos

Firma: _____

Fecha: _____

Samir Martínez Sagbini

Cargo: Auditor Interno / Ing. Alimentos

Firma: _____

Fecha: _____

Nota. Informe elaborado conforme al Anexo 6 del Diplomado de Profundización en Inocuidad Alimentaria. Los hallazgos corresponden a la lista de chequeo ISO 22000:2018 (Anexo 3).
Fuente: diseño propio.

Conclusiones

La incorporación del plan de control de alérgenos fue clave para identificar tanto los alérgenos propios de la fórmula como los riesgos de contaminación cruzada en planta. Este plan establece medidas preventivas que garantizan la seguridad del consumidor y refuerzan la confianza en el producto Velvet Uva.

El trabajo demuestra que las auditorías internas no son solo un requisito normativo, sino una estrategia esencial para asegurar el cumplimiento regulatorio, prevenir riesgos asociados a la inocuidad y promover la cultura de mejora continua dentro de la organización.

Finalmente, el desarrollo del proceso de auditoría permite fortalecer los mecanismos de control y seguimiento dentro de la organización, contribuyendo al mejoramiento continuo y al cumplimiento de los requisitos relacionados con inocuidad alimentaria.

Recomendaciones

El objetivo de inocuidad asociado al hallazgo H-34 debe reformularse bajo criterios SMART, de manera que permita establecer indicadores específicos, medibles y verificables para evaluar periódicamente la eficacia del Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria, garantizando el cumplimiento del numeral 6.2 de la norma ISO 22000:2018.

Con el fin de dar cierre al hallazgo H-46, se requiere implementar un mecanismo formal y trazable para la comunicación de los requisitos de inocuidad a todos los contratistas activos de la organización, mediante registros verificables como actas firmadas, listados de asistencia o correos electrónicos con confirmación de recibido, fortaleciendo así el cumplimiento del numeral 7.4 de ISO 22000:2018.

Frente al hallazgo H-64, se recomienda asignar un presupuesto específico destinado a la capacitación del personal operativo encargado del control del proceso en el uso del software de trazabilidad actualizado. Adicionalmente, deberá realizarse una evaluación documentada de competencias posterior a la capacitación, en cumplimiento del numeral 7.2 de ISO 22000:2018

Actualizar el programa de calibración de equipos para incluir las balanzas de recepción de materias primas, garantizando la trazabilidad metrológica de los resultados y dando cumplimiento a los numerales 8.4.1 y 8.7 de ISO 22000:2018, en atención al hallazgo H-80.

Respecto al hallazgo H-96, se evidenció la necesidad de elaborar fichas técnicas para los insumos de empaque que incluyan criterios técnicos de aceptación y rechazo, tales como dimensiones, resistencia, migración y compatibilidad alimentaria, superando los criterios únicamente administrativos actualmente establecidos y dando cumplimiento al numeral 8.5.1 de ISO 22000:2018.

Para el cierre del hallazgo H-125, se requiere documentar formalmente la clasificación de todas las medidas de control como Programas Prerrequisito (PPR), Programas Prerrequisito Operacionales (PPRO) o Puntos Críticos de Control (PCC), utilizando el árbol de decisiones del Codex Alimentarius y conservando los registros que evidencien el proceso de categorización, conforme al numeral 8.6.1 de ISO 22000:2018.

En relación con el hallazgo H-149, se recomienda implementar un procedimiento documentado para el análisis de desviaciones del proceso, incorporando análisis de causa raíz, definición de acciones correctivas, responsables y fechas de cierre, con el fin de fortalecer la gestión de no conformidades y dar cumplimiento a los numerales 8.9.3 y 10.1 de ISO 22000:2018.

Actualizar el procedimiento de trazabilidad para definir el tiempo de retención de registros (mínimo vida útil del producto más doce meses) y estandarizar los formatos de registro con campo de fecha obligatorio, cerrando el hallazgo H-159 y cumpliendo los numerales 8.3 y 7.5 de ISO 22000:2018.

Referencias Bibliográficas

Codex Alimentarius Commission. (2003). *Código de prácticas de higiene para los alimentos*.

CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003. FAO/OMS. https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-_001s.pdf

FAO & OMS. (2020). *Garantía de la inocuidad y calidad de los alimentos: utilización de sistemas de aseguramiento de la calidad en la industria alimentaria*. FAO.

<https://www.fao.org/food-safety/es/>

Food and Drug Administration - FDA. (2015). *Current good manufacturing practice, hazard analysis, and risk-based preventive controls for human food* (21 CFR Part 117). Federal Register, 80(180), 55908-56166.

<https://www.federalregister.gov/documents/2015/09/17/2015-21920/current-good-manufacturing-practice-hazard-analysis-and-risk-based-preventive-controls-for-human>

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC. (2018). *NTC-ISO 22000:2018. Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos - Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria*. ICONTEC.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC. (2018). *NTC-ISO 19011:2018. Directrices para la auditoría de sistemas de gestión*. ICONTEC.

Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2013). *Resolución 2674 de 2013: 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 de alimentos*. Diario Oficial No. 48.862 del 25 de julio de 2013.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-2674-de-2013.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2013). *Resolución 3929 de 2013: Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir las frutas y las bebidas con adición de jugo (zumo) o pulpa de fruta o concentrados de fruta, clarificados o no, o la mezcla de éstos que se procesen, empaquen, transporten, importen y comercialicen en el territorio nacional*. Diario Oficial No. 48.933 de fecha 4 de octubre de 2013.

Organización Internacional de Normalización. (2018). *ISO 22000:2018. Food safety management systems - Requirements for any organization in the food chain*. ISO.
<https://www.iso.org/standard/65464.html>

Organización Mundial de la Salud. (2022). *Inocuidad de los alimentos*.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>

Apéndice

Apéndice A Anexo 3 diplomado: hallazgos de auditoria externa empresa de alimentos 2026

	Estudio Casos 2026-1
	Lista de chequeo ISO 22000:2018 (Adaptada de la norma ISO 22000:2005)
	Línea de producción: Según asignación
Entrevistado:	
Elaborado por:	
	4. SISTEMA DE GESTIÓN DE INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS
Preguntas	
1	Se tiene definido el alcance del SGIA
2	Se especifica los productos o categoría de productos, los procesos y lugares de producción cubiertos por el SGIA
3	Se identifican, evalúan y controlan los peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos para asegurarse que no dañen al consumidor
4	La organización se comunica a través de toda la cadena alimentaria, relativa a temas de inocuidad relacionados con sus productos
5	La organización comunica la información concerniente al desarrollo, la implementación y la actualización del SGIA a través de la organización,
6	La organización evalúa el SGIA
7	Se controlan los procesos contratados externamente para asegurarse que están conforme al SGIA
8	Se tiene identificado y documentado el control de procesos contratados externamente dentro del SGIA
9	¿La empresa cuenta con documentos ya sean registros, procedimientos, documentados o declaraciones documentadas que ayuden al control y el desarrollo de las actividades diarias de la organización?
10	Se cuenta con los procedimientos documentados y registros requeridos por la norma? ¿cuáles?
11	Se cuenta con los documentos necesarios para asegurarse el eficaz desarrollo, implementación y actualización del SGIA
12	Se tiene implementado un control de documentos
13	Se asegura que los cambios propuestos se revisan para determinar sus efectos sobre la inocuidad de los alimentos y su impacto sobre el sistema
14	Se tiene un procedimiento documentado(o cualquier procedimiento así no este documentado) para control de documentos
15	(Dentro del procedimiento se incluye) Se aprueban los documentos antes de su emisión? ¿cómo?

16	(Dentro del procedimiento se incluye) Se revisan y actualizan los documentos? ¿cómo?
17	(Dentro del procedimiento se incluye) Los cambios y las revisiones en los documentos actuales están identificados?
18	(Dentro del procedimiento se incluye) Se aseguran que las versiones adecuadas están disponibles en el punto de uso?
19	(Dentro del procedimiento se incluye) Se identifican los documentos externos y se controla su distribución
20	(Dentro del procedimiento se incluye) se previene el uso de documentos obsoletos y cómo se identifican
21	Se mantiene los registros como evidencia del funcionamiento del SGIA o de la empresa?
22	¿Se cuenta con un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y disposición de los registros?
5 RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCION	
Preguntas	
23	Se evidencia el compromiso de la dirección en el desarrollo e implementación del SGIA
24	La inocuidad de los alimentos es apoyada por los objetivos del negocio
25	La alta dirección comunica a la organización la importancia de cumplir los requisitos legales, reglamentarios y del cliente en cuanto a la inocuidad de los alimentos
26	Está establecida la política de inocuidad de alimentos
27	Se llevan a cabo revisiones por la dirección de la política de inocuidad
28	Se aseguran la disponibilidad de los recursos para el mantenimiento del SGIA
29	La alta dirección ha definido, documentado y comunicado las política de inocuidad de alimentos de la organización
30	La política es apropiada para la función que cumple la organización dentro de la cadena alimentaria
31	La política es conforme con los requisitos legales, reglamentarios y del cliente sobre la inocuidad de alimentos
32	La política se comunica, implementa y mantiene en todos los niveles de la organización
33	La política se revisa para su continua adecuación
34	La política es respaldada por objetivos medibles
Hallazgo 34	Se cuenta con objetivos de para la inocuidad que soportan la política de inocuidad sin embargo se encuentra 1 objetivo de tipo cualitativo, lo cual impide que se cuenten con indicadores de cumplimiento para el mismo
35	La política incluye la comunicación de manera de adecuada

36	Se lleva a cabo la planificación del SGIA para cumplir con los requisitos de la norma y los objetivos de inocuidad
37	Se mantiene la integridad del SGIA cuando se planifican e implementan cambios en éste
38	Están definidas las responsabilidades y autoridades y son estas comunicadas dentro de SGIA
39	Se tiene identificado al personal designado con autoridad y responsabilidad para iniciar y registrar acciones del SGIA
40	Está designado un líder del equipo de inocuidad
41	El líder de equipo de inocuidad dirige y organizar su trabajo
42	El líder de equipo se asegura de la formación y educación pertinente de los miembros del equipo de inocuidad
43	El líder de equipo se asegura que se establezcan, implementen, mantengan y actualice el SGIA
44	Informa a la alta dirección sobre la eficacia y adecuación del SGIA
45	Se cuenta con disposiciones eficaces para comunicarse con los proveedores y contratistas, clientes y consumidores, auditorías legales y reglamentarias y otras organizaciones
46	Se mantienen los registros de las comunicaciones
Hallazgo 46	Se cuenta con una estructura adecuada para realizar el proceso de comunicaciones sin embargo al revisar el proceso de comunicación realizado a los contratistas de la empresa no se encuentra evidencia escrita de dicha comunicación.
47	Se tiene una persona designada con autoridad y responsabilidad para realizar estas comunicaciones
48	Se usa la información externa como entrada para la actualización del sistema y la revisión de la dirección
49	Se tiene disponibles los requisitos legales y reglamentarios y de los clientes relativos a la inocuidad de los alimentos
50	Se informa de manera oportuna al equipo de inocuidad los cambios
51	Se incluye esta información en la actualización del SGIA y es usada como información de entrada para la revisión de la dirección.
52	Se tiene establecido un intervalo para la revisión del SGIA por parte de la alta dirección
53	Se han evaluado las oportunidades de mejora y la necesidad de realizar cambios al SGIA por parte de la Alta Dirección
54	Se cuenta con registros de la revisión del sistema por parte de la Alta Dirección
55	Se tienen en cuenta las acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas
56	Se tienen en cuenta los resultados de las actividades de verificación
57	Se tiene en cuenta circunstancias cambiantes que pueden afectar la inocuidad de alimentos

58	Se tienen en cuenta situaciones de emergencia, accidentes y retirada de producto
59	Se tienen en cuenta la revisión de resultados de las actividades de actualización del sistema, las actividades de comunicación, auditorías externas o inspecciones, y los resultados de las revisiones
	6. GESTIÓN DE RECURSOS
	Preguntas
60	La organización establece los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y actualizar el SGIA
61	Es competente el equipo de inocuidad de alimentos y demás personal relacionado con la inocuidad de alimentos.
62	Se tienen los registros de competencia de asesores externos, y se define su autoridad y responsabilidad
63	Se ha identificado la competencia del personal relacionado con la inocuidad de alimentos
64	Se proporciona formación u otra acción para asegurarse que el personal tiene la competencia necesaria
Hallazgo 64	Las personas pertenecientes al equipo de inocuidad se encuentran adecuadamente formados, sin embargo al verificar el proceso de actualización del software de trazabilidad el personal operativo encargado del control del proceso no ha recibido una capacitación en torno a la actualización, se registra como causal la inexistencia de un rublo para dicho proceso
65	El personal responsable de realizar el seguimiento, las correcciones y acciones correctivas del SGIA está plenamente identificado y conformado, conoce sobre la norma y las acciones a seguir dentro de su rol de seguimiento al cumplimiento de la norma
66	Se evalúa la implementación y eficacia de la formación del personal.
67	Se aseguran que el personal está consciente de la importancia de su trabajo dentro del SGIA (dentro de los procesos de inocuidad de los alimentos)
68	Se mantienen registros apropiados sobre la formación del personal
69	Se proporcionan los recursos adecuados para establecer y mantener la infraestructura necesaria para asegurar la inocuidad de los alimentos
70	Se proporcionan los recursos adecuados para establecer y mantener el ambiente de trabajo necesario para asegurar la inocuidad de los alimentos
	PLANIFICACIÓN Y OBTENCIÓN DE PRODUCTOS INOCUOS
	Preguntas
71	Se desarrollan y planifican los procesos necesarios para la realización de productos inocuos
72	Se tienen implementados los PPR para ayudar a controlar la probabilidad de introducir peligros para la inocuidad de los alimentos a través del ambiente

73	Se tienen implementados los PPR para ayudar a controlar la contaminación química, física o biológica de los productos, incluyendo la contaminación cruzada entre ellos
74	Se tienen implementados los PPR para ayudar a controlar los niveles de peligro relacionado con la inocuidad de los alimentos en el producto y en el ambiente de elaboración
75	Los PPR son apropiados a las necesidades de la organización en relación a la inocuidad de los alimentos
76	Los PPR son apropiados al tamaño y al tipo de operación y a la naturaleza de los productos que se elaboran y/o manipulan
77	Los PPR están implementados a través del sistema de producción en su totalidad
78	Los PPR están aprobados por el equipo de inocuidad de alimentos
79	Los PPR cumplen con los requisitos legales y reglamentarios aplicable
80	Se ha considerado y utilizado toda la información apropiada para la selección y establecimiento de los PPR
Hallazgo 80	Se revisa la totalidad de procesos y los PPR requisitos para cada uno de ellos encontrando que aunque se cuenta con un programa de calibración de equipos, en este no fueron contemplados los equipos de pesaje de materia prima en el recibo de la materia prima
81	Dentro de los PPR se han considerado la construcción y distribución de los edificios y las instalaciones relacionadas
82	Dentro de los PPR se ha considerado la distribución de los locales, incluyendo el espacio de trabajo y las instalaciones para los empleados
83	Dentro de los PPR se ha considerado el suministro de aire, agua, energía y otros servicios.
84	Dentro de los PPR se han considerado los servicios de apoyo, incluyendo la eliminación de desechos y las aguas residuales
85	El equipamiento es idóneo y accesible para limpieza reparación y mantenimiento
86	Existe programas de limpieza y desinfección
87	Existe programas de control de plagas
88	Existe programa de higiene personal
89	El personal que hace parte del equipo de inocuidad alimentaria posee el conocimiento y la experiencia requerida
90	Se tiene registros de la competencia del equipo de inocuidad de los alimentos
91	Se describen en documentos la materias primas, ingredientes y materiales en contacto con el producto
92	Se describen en documentos el origen de la materias primas, ingredientes y materiales en contacto con el producto
93	Se describen en documentos el método de producción

94	Se describen en documentos condiciones de almacenamiento de la materias primas, ingredientes y materiales en contacto con el producto
95	Se describen en documentos la preparación previa y manipulación de la materias primas, ingredientes y materiales en contacto con el producto
96	Se describen en documentos los criterios de aceptación o especificación de las materias primas, ingredientes y materiales en contacto con el producto
Hallazgo 96	Se realiza una revisión documental encontrando que a lo largo del proceso producto se cuenta con criterios de verificación para rechazo del producto en proceso, sin embargo al revisar los criterios de aceptación de insumos empleados en el empaque del producto se encuentra que no se cuenta con criterios de calidad de aceptación o rechazo solo existen criterios administrativos tales como cantidades o facturación
97	Se describen las características del producto final en los documentos necesarios, para realización de análisis de peligros (nombre del producto composición, características biológicas, químicas, físicas; vida útil, embalaje, etiquetado, métodos de distribución)
98	Se describen en documentos el uso previsto de los productos
99	Se cuenta con diagramas de flujo para los productos o categorías de proceso.
100	Los diagramas incluyen la secuencia e interacción de todas las etapas del proceso
101	Los diagramas incluyen los procesos contratados externamente y el trabajo subcontratado
102	Los diagramas incluyen dónde se incorpora al flujo materias primas, ingredientes y productos intermedios
103	Los diagramas incluyen donde se reprocesa y se hace reciclado
104	Los diagramas incluyen donde salen o se eliminan productos finales, los productos intermedios, subproductos y los desechos
105	Se ha verificado la precisión de estos diagramas y se mantienen como registros
106	Se tiene descritas las medidas de control y los procedimientos que puedan influir en la inocuidad de los alimentos
107	Se tiene descritos los requisitos externos que pueden afectar la elección de las medidas de control
108	Se tiene esta información actualizada
109	Se ha llevado a cabo un análisis de peligros para determinar los peligros que necesitan ser controlados
110	Se tienen identificados todos los peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos indicando las etapas donde se puede introducir este peligro
111	Se han identificado los peligros de las etapas precedentes y siguientes a la operación especificada
112	Se han identificado los peligros existentes en los equipos del proceso, servicios asociados y el entorno
113	Se han identificado peligros existentes en los eslabones precedentes y siguientes de la cadena alimentaria

114	Se ha determinado el nivel aceptable de peligro en el producto final, tomando en cuenta la legislación, los requisitos del cliente y el uso previsto
115	Se han determinado el nivel aceptable del peligro en los productos finales
116	El nivel aceptable tiene en cuenta los requisitos legales y reglamentarios
117	Esta registrado la justificación y el resultado de la determinación del nivel aceptable del peligro en el producto final
118	Se realiza una evaluación de los peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos
119	Se describe la metodología usada para la evaluación de los peligros
120	Se registran los resultados de la evaluación de peligros
121	Se ha realizado una evaluación de los peligros para determinar si su eliminación o reducción a niveles aceptables es esencial para la producción de alimentos inocuos
122	Se ha evaluado cada uno de los peligros de acuerdo a su posible severidad y probabilidad de ocurrencia
123	Se han seleccionado las medidas de control para los peligros identificados
124	Se ha revisado la eficacia de las medidas de control especificadas
125	Se han clasificado las medidas de control en PPR operativo o plan HACCP
Hallazgo 125	Se evidencia la existencia de medidas de control para los PPR operativos estipulados, sin embargo no se encuentran registro de la clasificación de las medidas de control y de su implementación.
126	Se ha descrito la metodología y los parámetros utilizados para describir la clasificación de las medidas de control y están descritos los resultados de la evaluación
127	Están los PPR operativos documentados
128	Existen procedimientos de seguimiento que demuestren que los PPR operativos están implementados
129	Existen registro del seguimiento
130	Existen correcciones y acciones correctivas en caso que hayan desviaciones
131	Esta claro la asignación de responsabilidades y autoridades en los PPR operativos
132	Existen registros de monitoreo de los PPR operativos
133	Se cuenta con un plan HACCP documentado
134	El plan APPCC cuenta con los Peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos a controlar en los PCC
135	El plan APPCC cuenta con las medidas de control
136	El plan APPCC cuenta con los límites críticos
137	El plan APPCC cuenta con los procedimientos de seguimiento

138	El plan APPCC cuenta con las correcciones y acciones correctivas a tomar si se superan los límites críticos
139	El plan APPCC cuenta con las responsabilidades y autoridades asignadas
140	El plan APPCC cuenta con registros del seguimiento
141	Se tienen identificados los puntos críticos de control para las medidas de control identificadas
142	Se tienen establecidos los límites críticos para cada PCC
143	Los límites críticos son medibles
144	Están documentados los motivos por que se eligieron estos límites críticos
145	Se tiene establecido un sistema de seguimiento para cada PCC para demostrar que está bajo control.
146	Consta el sistema de seguimiento con procedimientos, instrucciones y registros
147	Acciones efectuadas cuando los resultados del seguimiento superan los límites críticos
148	Se especifican las correcciones planificadas y las acciones correctivas a tomar cuando se superan los límites críticos
149	Se identifican las causas de la no conformidad, que parámetros se ponen bajo control y que se previene para que no vuelva a ocurrir
Hallazgo 149	Se cuenta con un registro de los desvios ocurridos durante el proceso, sin embargo no hay evidencia de un análisis de dichos desvios, las causales y las posibles acciones correctivas a realizar
150	Se cuenta con un procedimiento documentado para la correcta manipulación de los productos potencialmente no inocuos
151	Se actualiza cuando es necesario las características del producto, uso previsto, diagrama de flujo, etapas del proceso y medidas de control
152	Se modifica cuando es necesario el plan HACCP y los PPRO
153	La planificación de la verificación define el propósito, método, frecuencia y responsabilidad para las actividades de verificación.
154	Se registran los resultados de la verificación y se comunica al equipo de inocuidad de alimentos
155	Existe un formato de planificación para los métodos de operación de la organización
156	Se registran los resultados de la verificación y estos son comunicados
157	Se verifica la inocuidad del producto terminado
158	Se cuenta con un sistema de trazabilidad que identifique los lotes de materia prima, registros de procesamiento y entrega.
159	Se mantienen los registros de trazabilidad durante un periodo definido?
Hallazgo 159	Al revisar el proceso de trazabilidad y los registros de los mismos se encuentra que no hay uniformidad en las fechas de los registros que se encuentran,

	al verificar el programa de trazabilidad se encuentra que no esta estipulado un tiempo de permanencia para los registros.
160	Los registros de trazabilidad están de acuerdo con los requisitos legales, reglamentarios y los del cliente?
161	Se asegura la organización que cuando se superan los límites críticos los productos afectados se identifican en lo que concierne a su uso y liberación?
162	¿Se cuenta con un procedimiento documentado que defina la identificación y evaluación de los productos finales afectados?
163	¿Se cuenta con un procedimiento documentado que defina la revisión de las correcciones implementadas?
164	Todas las correcciones son aprobadas por personas responsables y son registradas?
165	Se tiene definido el inicio de acciones correctivas cuando se superan los límites críticos
166	Se cuenta con un procedimiento documentado que especifique las acciones apropiadas para identificar y eliminar las causas de las no conformidades detectadas?
167	Se registran las acciones correctivas
168	Se asegura la organización que el producto no conforme no regresa a la cadena alimentaria
169	Se tiene contemplado un procedimiento de retirada del producto
170	Se documentan los controles y respuestas derivadas, así como la autorización para tratar los productos potencialmente no inocuos
171	Se libera el producto no conforme cuando se tiene la evidencia necesaria que es inocuo
172	Se reprocesa o desecha de forma adecuada el producto identificado como no conforme
173	La organización cuenta con una persona designada para iniciar una recolecta y el personal responsable de llevarla a cabo
174	Se cuenta con un procedimiento documentado para notificar a las partes interesadas, definir la manipulación de los productos retirados y la secuencia de acciones por tomar
175	Se registra la causa, alcance y resultado de la retirada de producto para reportarlo a la alta dirección.
176	Se verifica y registra la eficiencia del programa de retirada de producto
	VALIDACIÓN, VERIFICACIÓN Y MEJORA DEL SGIA
	Preguntas
177	Se han implementado los procesos necesarios para validar las medidas de control y para verificar y mejorar el SGIA
178	Se ha validado que las medidas de control seleccionadas son capaces de alcanzar el control pretendido

179	Se ha validado que las medidas de control seleccionadas son eficaces y permiten asegurar el control de los peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos
180	Se demuestra que si los resultados de las validaciones no son satisfactorias se han modificado las medidas de control y has sido evaluadas de nuevo
181	Se proporciona evidencia que los métodos y los equipos de seguimiento y medición especificados son adecuados para asegurar el desempeño de los procedimientos de desempeño y medición
182	Los equipos y métodos de medición se ajustan o reajustan cuando es necesario
183	Los equipos y métodos de medición son calibrados a intervalos planificados comparados con patrones de medición trazables.
184	Los equipos y métodos de medición se protegen contra el daño, el deterioro o ajustes que pueden invalidar la medición
185	Se cuenta con registros de las calibraciones y verificación del equipo de medición.
186	Se evalúa la validez de los resultados de las mediciones anteriores cuando se detecte una desviación en los equipos.
187	Se toman acciones adecuadas de los equipos de medición no conforme y para el producto afectado y se cuenta con los registros de esto
188	La organización lleva a cabo auditorias internas en intervalos planificados
189	Se planifica el programa de auditorias con base en la importancia de los procesos y las área a auditar y los resultados de auditorias previas.
190	Se tienen definidos los criterios de auditoria, alcance, frecuencia y metodología.
191	Se asegura la imparcialidad de la auditoria
192	Se toman las acciones pertinentes para eliminar las no conformidades detectadas y su causa
193	Se tienen actividades de seguimiento adecuadas para la verificación de las acciones tomadas
194	Se cuenta con un procedimiento documentado donde se definen las responsabilidades y requisitos para la planificación y realización de auditorias
195	El equipo de inocuidad de alimentos evalúa sistemáticamente los resultados individuales de la verificación planificada
196	La organización toma acciones en caso la verificación no demuestra conformidad con lo planificado, incluyendo la revisión de los procedimientos existentes
197	El equipo de inocuidad de alimentos analiza los resultados de las actividades de verificación, incluyendo los resultados de auditorias internas y externas
198	Se asegura la Alta Dirección que la organización mejora continuamente la eficacia del SGIA
199	Se asegura la Alta Dirección que el SGIA se actualiza continuamente
200	El equipo de inocuidad de alimentos evalúa a intervalos planificados el SGIA basándose en los elementos de entrada de la comunicación

201	Se registran e informan las actividades de actualización del SGIA como entrada para la revisión por la dirección
------------	--