

**Diseño de un plan de auditoria interna para el Sistema de gestión de inocuidad HACCP de la Panadería la Promesa**

Yenixsa Adelina Fuentes Martínez

Kelyn Johana Mercado Mendoza

Mileidys Judith Torres Pineda

Sandra Liliana Ramírez Salas

Cension Flórez Ramírez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Básicas Tecnología E Ingeniería- ECTIC

Ingeniería de alimentos

Santa Marta

2022

**Diseño de un plan de auditoria interna para el Sistema de gestión de inocuidad HACCP de la Panadería la Promesa**

Yenixsa Adelina Fuentes Martínez

Kelyn Johana Mercado Mendoza

Mileidys Judith Torres Pineda

Sandra Liliana Ramírez Salas

Cension Flórez Ramírez

Diplomado de profundización en sistemas de gestión de la inocuidad y del ambiente para el sector alimentario

Directora:

Yanine Mercedes Arrieta Garay

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Básicas Tecnología E Ingeniería- ECTIC

Programa de Ingeniería de alimentos

Santa Marta

2022

**Nota aclaratoria:**

Para el desarrollo del presente trabajo se utilizó información que no corresponde a la realidad, utilizada con el fin de desarrollar las actividades propuestas en el diplomado; que, para efectos de la evaluación final, corresponde a la propuesta de un plan de auditoría para el programa de auditoría interna al sistema de gestión de la inocuidad basado en el Plan HACCP en un contexto imaginario relacionado con la producción de alimentos.

## Resumen

El plan de auditoria busca evaluar el grado de cumplimiento y los requisitos preestablecidos para la ejecución del plan HACCP en panadería la promesa, se desarrolla de forma, programada, sistemática y con observaciones en el lugar, verificando si la aplicación de los métodos, procedimientos y pruebas están a conformidad del plan HACCP, cuyos resultados arrojan hallazgos que necesitan acciones correctivas u oportunidades de mejora; cuyo objetivo es asegurar la inocuidad de los alimentos en cada línea de producción, validando si los principios del sistema están correctamente aplicados y ejecutados; para comprobar la aplicación del programa es necesario conocer y aplicar la norma ISO 19011:2018, la cual brinda las pautas, lineamientos y describe las actividades y condiciones con la cual se llevara a cabo la verificación y ejecución del cumplimiento del pan HACCP, con el fin de brindar las condiciones para la operatividad del plan, garantizando la inocuidad de los alimentos con el fin de brindar confianza a los consumidores.

**Palabras claves:** Auditoria, Acciones, Normas, HACCP, Sistemas de Gestión

### **Abstract**

The audit plan seeks to evaluate the degree of compliance and the pre-established requirements for the execution of the HACCP plan in the promise bakery, it is developed in a programmed, systematic way and with observations in the place, verifying if the application of the methods, procedures and tests are in accordance with the HACCP plan, whose results yield findings that need corrective actions or opportunities for improvement; whose objective is to ensure food safety in each production line, validating whether the principles of the system are correctly applied and executed; To verify the application of the program, it is necessary to know and apply the ISO 19011: 2018 standard, which provides the guidelines and describes the activities and conditions with which the verification and execution of compliance with the HACCP plan will be carried out, with the in order to provide the conditions for the operation of the plan, guaranteeing food safety in order to provide confidence to consumers.

**Keywords:** Audit, Actions, Standards, HACCP

## Tabla de contenido

Introducción .....	9
Objetivos .....	10
Objetivo General .....	10
Objetivos Específicos.....	10
Marco Teóricos .....	11
Informe del plan de auditoria .....	18
Conclusiones .....	33
Referencias bibliográficas .....	34
Anexo .....	36

## Lista de tablas

Tabla 1. Hallazgo 1 _ Condiciones específicas de equipos y utensilios .....	18
Tabla 2. Hallazgo 2 _ Requisitos higiénicos de fabricación envasado y embalado .....	20
Tabla 3. Hallazgo 3 _ Programa prerrequisito de proveedores. ....	22
Tabla 4. Hallazgo 4 _ Programa prerrequisito de capacitación equipo HACCP. ....	24
Tabla 5. Hallazgo 5 _ Criterio de designación miembros equipo HACCP.....	24
Tabla 6. Hallazgo 6 _ Ejecución de reuniones de seguimiento de sistema HACCP.....	29
Tabla 7. Hallazgo 7 _ Identificación y documentación de peligros. ....	31
Tabla 8. Hallazgo 8_ PCC identificados en plan HACCP y soportes articulado con BPM y programas prerrequisitos. ....	33

**Lista de anexos**

Anexo A .....39



## **Introducción**

La auditoría es un sistema debidamente organizado, documentado y soportado que permite de manera justa u objetiva medir y evaluar el cumplimiento de criterios. Se reconocen tres tipos de auditoría: de primera parte cuando se ejecutan de manera internas por la propia empresa, de segunda parte cuando son realizada por proveedores o partes interesadas externas de la organización y de tercera parte cuando son manejadas por organismos certificadores o entes acreditadores legales, cabe resaltar, que independiente del tipo de auditoría que se esté hablando o ejecutando siempre debe existir un plan de auditoría.

Se hace imprescindible diseñar un plan de auditoría para que todos los actores que participan tengan claro y definido de forma detallada y documentada los objetivo, alcance, criterios específicos de la auditoría, cronograma de actividades con su respectiva fecha, hora, ubicación física o virtual , técnicas de muestreo y métodos de recolección de datos, responsables por parte auditada y auditor, equipo auditor que acompaña el proceso, entre otros, dando de esta manera total orden, claridad, transparencia y soporte al proceso sistemático que es la auditoría.

El siguiente documento presenta la propuesta del plan de auditoría interna de gestión de la calidad en aplicación del sistema HACCP (Decreto 60 de 2002) de la panadería La Promesa, la cual fue basada bajo contexto imaginario, con el propósito de implementar el diseño de un plan de auditoría completo que evidencie cada uno de sus componentes y la importancia que posee como herramienta documental

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Diseñar un plan de auditoria interna sobre aplicación del sistema HACCP en la panadería La Promesa, con el fin de contribuir a la mejora continua del Sistema De Gestión De Calidad e Inocuidad.

### **Objetivos específicos**

Elaborar formato de plan de auditoría que garantice la vinculación de toda la información que debe contener para que sea estructurado y organizado basado en las directrices establecidas por la norma ISO 19011:2018.

Ejecutar los objetivos y criterios de auditoria para estudiar los hallazgos encontrados dentro del programa de auditoria.

Plantear las actividades del plan de auditoria para la evaluación del sistema HACCP de la panadería la promesa que brinden la información detallada y organizada en su contenido

### **Marco teórico.**

En el presente trabajo se abordará la construcción de un Plan de auditoría dirigida a un establecimiento de alimento denominado panadería la Promesa, el cual será aplicado bajo el cumplimiento de los requisitos legales y normativos del Sistema HACCP en la cadena productiva de los alimentos.

Es importante conocer los antecedentes que permitan apropiación de conocimiento bases para implementar correctamente el plan de auditoría interna para la evaluación de la implementación del Sistema HACCP.

### **Términos y definiciones**

#### **Auditoría.**

“Auditoría” se deriva del verbo latino *audire*, que significa oír. En la antigüedad el auditor era un oyente, y así era como se le llamaba al representante del gobierno que cobraba los impuestos (Quintero, 2018, p.153).

La auditoría constituye una herramienta de control y supervisión que contribuye a la creación de una cultura de la disciplina de la organización y permite descubrir fallas en las estructuras o vulnerabilidades existentes en la organización. (Rivera & Villardefrancos, 2006, p. 54).

En el caso de los sistemas HACCP es importante resaltar que las auditorías con llevan una serie de pasos ejecutados de manera engranada y adecuada darán revisión a criterios y las evidencias responderán sobre efectividad del proceso:

La auditoría es un proceso organizado de recolección de informaciones necesarias para verificar la eficiencia del Sistema HACCP y se desarrolla de forma sistemática, inclusive con observaciones y revisión de registros en el lugar, para evaluar si las acciones planificadas son las indicadas para otorgar inocuidad al alimento. Es una actividad planificada y organizada, y por ser formal se basa en reglas y directrices previamente establecidas. (Organización Panamericana De La Salud, 2015, p.7)

Es allí donde se denota que la auditoria más que un proceso sistemático documentado para ejercer control en las organizaciones es una herramienta que permite a las empresas encontrar las fallas, oportunidades necesarias para ser mejoradas y ser más competentes en el mercado.

### **Principios de la auditoria**

La auditoría es un proceso sistemático fundamental para el mejoramiento continuo de los procesos de las empresas, independiente su razón social o tamaño, para que se lleve de una manera correcta esta se soporta en principios como:

*Imparcialidad:* Basado en la precisión y la legitimidad, *integridad:* Se basa en la honestidad y el profesionalismo, *confidencialidad:* Se basa en el respeto a la privacidad de la información obtenida de las empresas, en los ejercicios de auditoría realizados, *independencia:* Se basa en el criterio para realizar las auditorias y establecer las conclusiones de esta, *cuidado personal:* Se basa en el juicio ejercido al momento de realizar la auditoria, *orientación como base de la evidencia:* Se basa en la técnica para aplicar los conceptos para realizar una auditoría, *enfoque establecido en riesgos:* Se basa en la consideración de los riesgos y oportunidades y como orientarlos en el proceso de auditoría. (ICONTEC 19011, 2018)

## **Norma ISO 19011 - 2018**

La norma ISO 19011 – 2018 proporciona Directrices para la Auditoría de Sistemas de Gestión ofreciendo los lineamientos que se debe tener en cuenta independiente del tamaño o tipo de empresa de la que se esté tratando, del alcance u objetivo de la auditoría, denotando de ella que:

Es una Norma Internacional que proporciona guía y pautas sobre la auditoría de los sistemas de gestión, donde va desde los principios de la auditoría, seguido por la gestión de un programa de auditoría y la realización de auditorías de sistemas de gestión, así como orientación sobre la evaluación de la competencia, incluyendo a la persona que gestiona el programa de auditoría, los auditores y los equipos auditores. Esta norma es aplicable a todas las organizaciones que necesitan realizar auditorías internas o externas de sistemas de gestión, o gestionar un programa de auditoría (Sotelo, 2016).

### **Programa de auditoria**

De acuerdo con (Norma ISO 19011:2018), “define un programa de auditoría como aquellos arreglos realizados para un conjunto de una o más auditorías planificadas establecidos en un marco de tiempo y propósito específico”.

Es de gran importancia conservar información documentada como demostración de la implementación del programa de auditoría y de los resultados, con el fin de ser soporte y material para realizar mejora en los procesos, materiales, capacitación etc. (Chaparro & Martín, 2019)

## **Plan de auditoria**

Según la (Norma ISO 19011:2018), “establece que un plan de auditorías es la descripción de las actividades y los arreglos para una auditoria.”

En la preparación y planificación de la auditoría para plan HACCP, los auditores escogidos deben considerar ciertas anexiones significativas que alcanzan a influir en los resultados que se pretenden conseguir, como:

Fecha de la auditoría con notificación por escrito al auditado, incluyendo la hora de comienzo de esta. Se recomienda establecer la fecha después de un contacto telefónico, Equipos que se usarán (computadora, termómetros, juego de implementos para testeos rápidos, etc.), Programación de las reuniones con la dirección general de la empresa o su representante legal y el coordinador del equipo HACCP, Documentos de referencia (informes de auditorías internas y/o externas realizadas, legislación, etc.), Establecimiento de métodos y técnicas de trabajo, Preparación de los documentos de trabajo (puede realizarse antes o después del análisis previo del plan HACCP). (Organización Panamericana De La Salud, 2015, p.23)

En la planificación de la auditoria es muy relevante que el auditor líder informe al dueño del proceso auditar y su equipo esté informado de los objetivos, alcances, criterios, y de los métodos que se utilizaran en la auditoria, además de la composición del equipo auditor, su experticia y fecha de auditoria, ello con una reunión previa. (Quintero, 2018).

## **Sistema HACCP.**

Es importante mencionar que el sistema HACCP es de gran importancia en la industria alimentaria, pues a través de la implementación de este sistema se garantiza la inocuidad de los alimentos, cabe anotar.

El Sistema HACCP es utilizado y reconocido actualmente en el ámbito internacional para asegurar la inocuidad de los alimentos y que la Comisión Conjunta FAO/OMS del Codex Alimentarios, propuso a los países miembros la adopción del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico HACCP, como estrategia de aseguramiento de la inocuidad de alimentos (Ministerio De Salud, 2002, p.1)

Cabe anotar que “Los principios del sistema de HACCP establecen los fundamentos de los requisitos para la aplicación del sistema de HACCP, mientras que las directrices ofrecen orientaciones generales para la aplicación práctica” (FAO, 1997).

El Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP por sus siglas en inglés), es un procedimiento sistemático y preventivo, reconocido internacionalmente para abordar los peligros biológicos, químicos y físicos que pueden afectar los alimentos, mediante la previsión y la prevención, en vez de la inspección y comprobación de los productos finales. En la actualidad, es considerado el protocolo de referencia cuando se trata de asegurar la inocuidad de los alimentos, razón por la cual ha sido adoptado como un programa de obligatorio cumplimiento en casi todos los países del mundo. (Gutiérrez et.al. 2010, p. 1).

Para que la implantación del sistema HACCP sea efectiva, la empresa agroalimentaria debe operar de acuerdo con una serie de prácticas higiénicas y condiciones ambientales y operativas que abarquen todo el proceso de producción. Estos procedimientos se conocen con el nombre de prerrequisitos o requisitos previos del HACCP basados en los principios generales de higiene de los alimentos del Codex Alimentarius. Podría decirse que existen dos concepciones para el establecimiento de un programa de prerrequisitos en una industria agroalimentaria: el programa de prerrequisitos basado en los Procedimientos Operacionales Estándar (POES) y el

programa de prerrequisitos basado en los planes previos de higiene y trazabilidad, aunque el primero puede estar incluido en el Segundo. (Gutiérrez et.al. 2010, p. 1)

### **Programas prerrequisitos del plan HACCP.**

Para que la implantación del sistema HACCP sea efectiva, la empresa agroalimentaria debe operar de acuerdo con una serie de prácticas higiénicas y condiciones ambientales y operativas que abarquen todo el proceso de producción. Estos procedimientos se conocen con el nombre de prerrequisitos o requisitos previos del HACCP basados en los principios generales de higiene de los alimentos del Codex Alimentarius. Podría decirse que existen dos concepciones para el establecimiento de un programa de prerrequisitos en una industria agroalimentaria: el programa de prerrequisitos basado en los Procedimientos Operacionales Estándar (POES) y el programa de prerrequisitos basado en los planes previos de higiene y trazabilidad. (Gutiérrez et.al. 2010, p.107)

Por lo tanto, antes de implementar el programa de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de control (APPCC o HACCP por sus siglas en inglés), se debe cumplir con los programas de prerrequisitos que son: Buena Prácticas de Manufactura (BMPs o GMPs por sus siglas en inglés), Procedimientos Operativos Estándar de Sanitización (POES o SSOPs por sus siglas en inglés), y Control de plagas y Programas de capacitación entre otros. (Castañeda et.al.2016, p.197).

### **Buenas prácticas de manufactura (BPM).**

Las buenas prácticas de manufactura (BPM), son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de los alimentos para el consumo humano, con el objeto de garantizar



que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción. (Sanchez, 2018, Como se citó en Ortiz, K. 2021, p.1)

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), su origen tiene relación directa con sucesos con la ausencia de inocuidad de los alimentos y/o medicamentos. Los inicios de lo que hoy se conoce como BPM se dieron alrededor de 1906 en Estados Unidos de América, los primeros indicios de un sistema que garantice la inocuidad del producto final se dan en el libro "La Jungla" de Upton Sinclair. (Ricaurter et al. 2021, p.5).

### **Principios HACCP.**

El HACCP cuenta con 7 principios fundamentales para el logro del propósito que radica en brindar mayor seguridad alimentaria.

*Principio 1.* Realizar un análisis de peligros e identificar las medidas preventivas respectivas

*Principio 2.* Determinar los puntos críticos de control (PCC),

*Principio 3.* Establecer límites críticos de control (PCC),

*Principio 4.* Establecer un sistema de control para monitorear el PCC;

*Principio 5.* Establecer las acciones correctivas a ser tomadas, cuando el monitoreo indique que un determinado PCC no está bajo control;

*Principio 6.* Establecer procedimientos de verificación para confirmar si el sistema HACCP está funcionando de manera eficaz;


*Principio 7.* Establecer documentación para todos los procedimientos y registros apropiados a esos principios y su aplicación. (Aragón, 2022)

## Informe del plan de auditoría

A continuación, se presentará el planteamiento de Planes de Auditoría para cada uno de los siete (8) hallazgos encontrados en el programa de auditoría (Anexo 1):

### Tabla 1.

*Condiciones específicas de equipos y utensilios.*

	<b>Plan de auditoría</b>	<b>Código:</b>	P626
		<b>Fecha:</b>	7/01/2022
	<b>Panadería la promesa</b>	<b>Proceso:</b>	7.1

**Objetivo:** Validar el cumplimiento de las condiciones específicas los equipos y utensilios utilizados en los procesos de la cadena productiva.

**Alcance:** Aplica para todos los equipos y utensilios utilizados en los procesos de fabricación los productos elaborados en la panadería La Promesa ubicada en la ciudad de Bogotá.

**Criterios:** Resolución 2674 de 2013. **Capítulo II.** Equipos y utensilios, **Artículo 9- numeral 3.**

**Hallazgo 1:** la compañía está basado en la producción artesanal, y algunas de las herramientas de trabajo como rodillos y paletas para sacar el pan horneado son de madera.

Fecha	Hora	Lugar	Proceso / Actividad	Soporte / evidencia	Auditado	Auditor
12/05/2022	7:00 am – 8:00 a.m.	Sala de junta	Reunión de apertura y presentación plan de auditoría	Presentación de apertura de auditoría, acta de apertura y registro de asistencia, plan de auditoría.	Coordinador de calidad/ producción	Profesional Senior Control Interno.

12/05/2022	8:00 am – 10:00 a.m.	Sala de junta	Recorrido por la planta de proceso verificación de equipos y utensilios.	Lista de chequeo de cumplimiento de condiciones de equipo y utensilios.	Coordinador de calidad/ producción	Profesional Senior Control Interno.
12/05/2022	10:00 am – 11:00 am.	Sala comercial	Redacción hallazgos	Informe	Coordinador de calidad/producción	Profesional Senior Control Interno
12/05/2022	11:00 am – 12:00 am	Salón Juan B	Reunión con equipo auditado / cierre.	Informe del hallazgo. Acta socialización hallazgo.	Coordinador de calidad/producción	Profesional Senior Control Interno
12/05/2022	12:00 m – 1:00 pm			Almuerzo		

Observaciones: Ver anexo: “Solicitud de elementos de protección personal para auditor”.

Elaborado por:


Aprobado por:

Fecha:

*Fuente: Elaboración propia.*

**Tabla 2.**

*Requisitos higiénicos de fabricación envasado y embalaje.*

	<b>Plan de auditoría</b>	<b>Código:</b> P626
	<b>Panadería la promesa</b>	<b>Fecha:</b> 7/01/2022
		<b>Proceso:</b> 7.1

**Objetivo:** Validar el cumplimiento de los rótulos u/o etiquetas de acuerdo con reglamento técnico sobre los requisitos de los envases para los alimentos de consumo humano.

**Alcance:** aplica para todos los rótulos o etiquetas con los que se comercialicen los alimentos elaborados en panadería La Promesa ubicada en la ciudad de Bogotá.

**Criterios:** Soportado bajo **Resolución** 2674 de 2013. **CAPITULO IV.** Requisitos higiénicos de fabricación **Artículo 19.**

**Hallazgo 2:** Se evidenció que el rotulado del pan no cumple totalmente con la información reglamentaria.

<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>	<b>Lugar</b>	<b>Proceso / Actividad</b>	<b>Soporte / evidencia</b>	<b>Auditado</b>	<b>Auditor</b>
13/05/2022	1:00 p.m – 1:40 p.m.	Sala de junta	Reunión de apertura y presentación plan de auditoria	Presentación de apertura de auditoría, acta de apertura y registro de asistencia, plan de auditoría.	Coordinador de calidad/producción	Profesional Senior Control Interno.

13/05/2022	1:40 p.m.– 3:20 p.m.	Bodega de almacenamiento de producto terminado	Validación de rotulado y etiquetado de los productos.	Lista de chequeo de cumplimiento de rotulado y etiquetado mediante la observación de manera aleatoria de etiquetas por cada referencia de producto.	Coordinador de calidad/producción	Profesional Senior Control Interno.
13/05/2022	3:20 pm – 4:20 p.m.	Sala comercial	Redacción hallazgos	Informe	Coordinador de calidad/producción	Profesional Senior Control Interno
13/05/2022	4:20 p.m. – 5:10 p.m.	Salón Juan B	Reunión con equipo auditado / cierre.	Informe del hallazgo. Acta socialización hallazgo. Acta de cierre auditoria	Coordinador de calidad/producción	Profesional Senior Control Interno

Observaciones: Ver anexo: “Solicitud de elementos de protección personal para auditor”.

Elaborado por:


Aprobado por:

Fecha:

*Fuente: Elaboración propia*

**Tabla 3.**

*Programa prerrequisito de proveedores.*

	<b>Plan de auditoría</b>	<b>Código:</b> P626
	<b>Panadería la promesa</b>	<b>Fecha:</b> 7/01/2022
		<b>Proceso:</b> 7.1

**Objetivo:** Verificar registros que soporten el cumplimiento del programa de proveedores y materias primas.

**Alcance:** Aplica para el área de recibo de materia prima para trazabilidad de proveedores y productos que ingresan al almacén de panadería La Promesa ubicada en la ciudad de Bogotá.

**Criterios:** Soportado bajo el **Decreto** 60 de 2002. **Artículo 5°**. Prerrequisitos del Plan HACCP. **Incisos;** f), g), h)

**Hallazgo 3:** No se evidenció que existen registros que soporten el cumplimiento del programa de proveedores. Se observa Kardex con recibo de materias primas, pero, no hay evidencia de registro para información como número de lote, fecha de vencimiento y tampoco información sobre el proveedor.

<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>	<b>Lugar</b>	<b>Proceso / Actividad</b>	<b>Soporte / evidencia</b>	<b>Auditado</b>	<b>Auditor</b>
14/05/2022	7:00 am– 8:00 a.m.	Sala de junta	Reunión de apertura y presentación plan de auditoria	Presentación de apertura de auditoría, acta de apertura y registro de asistencia, plan de auditoria	Coordinador de calidad/producción	Profesional Senior Control Interno.
14/05/2022	8:00 am – 10:00 a.m.	Área de recibo y almacenamiento materia prima.	Validación de ejecución del formato de recibo de materias	Lista de chequeo de proveedores y materias primas.	Coordinador de calidad/producción	Profesional Senior Control Interno.

			primas y control de proveedores	*Registro(s) de trazabilidad de proveedores y materias primas.		
14/05/2022	10:00 am– 11:00a.m.	Sala comercial	Redacción hallazgos	Informe	Coordinador de calidad/producción	Profesional Senior Control Interno
				Informe del hallazgo.		
14/05/2022	11:00 am – 12:00 am	Salón Juan B	Reunión con equipo auditado/cierre	Acta socialización hallazgo. Acta de cierre auditoria	Coordinador de calidad/producción	Profesional Senior Control Interno
14/05/2022	12:00 m – 1:00 pm			Almuerzo		

Observaciones: Ver anexo: “Solicitud de elementos de protección personal para auditor”.

Elaborado por:

Aprobado por:

Fecha:

*Fuente: Elaboración propia.*

**Tabla 4.**

*Programa prerrequisito de capacitación equipo HACCP.*



**Plan de auditoría**  
**Panadería la promesa**

**Código:** P626  
**Fecha:** 7/01/2022  
**Proceso:** 7.1

**Objetivo:** Validar el cumplimiento de las competencias y conocimiento que poseen los miembros que conforman el equipo HACCP.

**Alcance:** Aplica para todo el personal que conforma el equipo del sistema HACCP implementado en la panadería La Promesa ubicada en la ciudad de Bogotá.

**Criterios:** Decreto 60 de 2002, Artículo 5°. Prerrequisitos del Plan HACCP, Inciso b)

**Hallazgo 4:** El equipo HACCP está conformado por personal operativo que es experto en la línea de producción de panificación; pero no tiene un conocimiento sólido sobre el sistema HACCP.

Fecha	Hora	Lugar	Proceso / Actividad	Soporte / evidencia	Auditado	Auditor
15/05/2022	1:00 pm– 1:40 a.m.	Sala de junta	Reunión de apertura, presentación plan de auditoria	Presentación de apertura de auditoría, acta de apertura y registro de asistencia, plan de auditoria	Coordinador de calidad/Talento humano	Profesional Senior Control Interno.
15/05/2022	1:40 p.m.– 2:40 p.m.	Sala CAD gestión humana.	Análisis documental que demuestren las competencias sobre conocimiento	Lista de chequeo de cumplimiento de: Plan de capacitación físico/digital.	Coordinador de calidad/Talento humano.	Profesional Senior Control Interno.



			en BPM y sistema HACCP de integrantes de equipo HACCP.	Hoja vida que muestre experticia en BPM Y HACCP de capacitador.		
				Registro asistencia a capacitación, de acuerdo con el cronograma del plan.		
				Documentos físicos/digital de prueba(s) presentadas por los participantes que demuestre comprensión de temas impartidos en la capacitación.		
15/05/2022	2:40 pm – 3:20 p.m.	Oficina coordinador de calidad	Entrevista a cuatro participantes del equipo HACCP.	Acta de entrevista que contengan preguntas y respuestas sobre sistema HACCP impartidas por el auditor a cuatro participantes del equipo HACCP seleccionados de manera aleatoria.	Coordinador de calidad/Talento humano.	Profesional Senior Control Interno.
15/05/2022	3:20 pm – 4:10 p.m.	Sala comercial	Redacción hallazgos	Informe	Coordinador de calidad/Talento humano	Profesional Senior Control Interno
	4:10 pm – 5:10 p.m.	Salón Juan B	Reunión con equipo	Informe del hallazgo.	Coordinador de calidad/Talento humano	Profesional Senior

15/05/2022	auditado/ cierre.	Acta socialización hallazgo.  Acta de cierre auditoria	Control Interno
------------	----------------------	---	--------------------

Observaciones: Ver anexo: "Solicitud de elementos de protección personal para auditor".

Elaborado por:


Aprobado por:

Fecha:

---

*Fuente: Elaboración propia.*

**Tabla 5.***Criterio de designación miembros equipo HACCP*

	<b>Plan de auditoría</b>	<b>Código:</b>	P626
	<b>Panadería la promesa</b>	<b>Fecha:</b>	7/01/2022
		<b>Proceso:</b>	7.1

**Objetivo:** Verificar el proceso de selección y criterio que se tienen para la conformación del equipo HACCP.

**Alcance:** Aplica para proceso de selección generado para la conformación del equipo HACCP dentro de la empresa de panadería La Promesa ubicada en la ciudad de Bogotá.

**Criterios:** Soportado bajo el **Decreto 60** de 2002.

**Artículo 6°. Contenido del Plan HACCP Parágrafo 1°.**

**Artículo 7°. Implementación del Sistema HACCP**

**Hallazgo 5:** El criterio para designar los miembros del equipo HACCP está basado en que sea personal de absoluta confianza de la gerencia de la compañía.

<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>	<b>Lugar</b>	<b>Proceso / Actividad</b>	<b>Soporte / evidencia</b>	<b>Auditado</b>	<b>Auditor</b>
16/05/2022	1:00 pm – 2:00 p.m.	Sala de junta	Reunión de apertura y presentación plan de auditoria	Presentación de apertura de auditoría, acta de apertura y registro de asistencia, plan auditorio.	Coordinador de calidad/Talento humano	Profesional Senior Control Interno.
16/05/2022	2:00 pm – 2:50 p.m.	Oficina Talento humano	Análisis documental que demuestren las ejecuciones de proceso de selección equipo HACCP.	Lista de chequeo de cumplimiento de: Convocatoria interna y divulgación de misión, perfil, competencias de miembro equipo HACCP. Registro de personal inscrito.	Coordinador de calidad/Talento humano	Profesional Senior Control Interno.

				Entrevistas y pruebas realizadas a personal inscrito.		
				Criterios de selección.		
16/05/2022	2:50 pm – 3:20 p.m.	Sala de junta	Entrevista a tres miembros del equipo HACCP.	Acta de entrevista que contengan preguntas y respuestas que indaguen sobre cómo fueron los pasos de selección para ser miembro del equipo HACCP de manera aleatoria realizada a tres participantes.	Coordinador de calidad/Talento humano	
16/05/2022	3:20 pm – 4:10 p.m.	Sala comercial	Redacción hallazgos	Informe	Coordinador de calidad/Talento humano	Profesional Senior Control Interno.
16/05/2022	4:10 pm – 5:00 p.m.	Salón Juan B	Reunión con equipo auditado/cierre.	Informe del hallazgo. Acta socialización hallazgo. Acta de cierre auditoría	Coordinador de calidad/Talento humano	Profesional Senior Control Interno.

Observaciones: Ver anexo: “Solicitud de elementos de protección personal para auditor”.


Elaborado por:

Aprobado por:

Fecha:

*Fuente: Elaboración propia.*

**Tabla 6.***Ejecución de reuniones de seguimiento de sistema HACCP.*

	<b>Plan de auditoría</b>	<b>Código:</b> P626
	<b>Panadería la promesa</b>	<b>Fecha:</b> 7/01/2022
		<b>Proceso:</b> 7.1

**Objetivo:** Validar ejecución de reuniones de seguimiento del sistema HACCP de acuerdo con el cronograma establecido.

**Alcance:** Aplica para todas las reuniones programadas de acuerdo con el cronograma del equipo HACCP de la empresa de panadería La Promesa ubicada en la ciudad de Bogotá.

**Criterios:** Decreto 60 de 2002. **Artículo 6°.** Contenido del Plan HACCP. **Parágrafo 1°.**

**Hallazgo 8:** Las reuniones ocurren cuando se evidencia una acción correctiva que hay que tomar.

Fecha	Hora	Lugar	Proceso / Actividad	Soporte / evidencia	Auditado	Auditor
17/05/2022	7:00 am – 8:00 a.m.	Sala de junta	Reunión de apertura y presentación plan de auditoría	Presentación de apertura de auditoría, acta de apertura y registro de asistencia, plan de auditoría.	Coordinador calidad/ Equipo HACCP	Profesional Senior Control Interno.
17/05/2022	8:00 a.m. – 9:30 a.m.	Sala de junta	Análisis documental que demuestren las ejecuciones de reuniones.	Lista de chequeo de cumplimiento de: Cronograma de reuniones equipo HACCP. Actas de reuniones equipo HACCP. Registro asistencia a Reuniones equipo HACCP.	Coordinador calidad/ Equipo HACCP	

17/05/2022	09:30 am – 10:10 a.m.	Sala de junta	Entrevista a tres participantes del equipo HACCP.	Acta de entrevista que contengan preguntas y respuestas que indaguen sobre reuniones impartidas a 3 participantes del equipo HACCP de manera aleatoria.	Coordinador calidad/ Equipo HACCP	Profesional Senior Control Interno.
17/05/2022	10:10 am – 11:10 a.m.	Sala comercial	Redacción hallazgos	Informe	Coordinador calidad/ Equipo HACCP	Profesional Senior Control Interno.
17/05/2022	11:10 am – 12:00 m.	Salón Juan B	Reunión con equipo auditado/ cierre	Informe del hallazgo. Acta socialización hallazgo. Acta de cierre auditoria	Coordinador calidad/ Equipo HACCP	Profesional Senior Control Interno.
17/05/2022	12:00 m – 1:00 pm			Almuerzo		

Observaciones: Ver anexo: “Solicitud de elementos de protección personal para auditor”.


Elaborado por:

Aprobado por:

Fecha:

*Fuente: Elaboración propia*

**Tabla 7.***Identificación y documentación de peligros.*

	<b>Plan de auditoría</b>	P626
	<b>Panadería la promesa</b>	7/01/2022 7.1

**Objetivo:** Verificar que los peligros estén debidamente identificados y documentados de acuerdo con lo exigido en la aplicación del sistema HACCP.

**Alcance:** Aplica para toda la documentación que se genera para la identificación de peligros y formalización de éstos bajo directrices del sistema HACCP, en la panadería La Promesa ubicada en la ciudad de Bogotá.

**Criterios:** Decreto 60 de 2002.

**Artículo 4°. Principios del Sistema HACCP, en los numerales 1, 6,7.**

**Artículo 6. Contenido del Plan HACCP, en el numeral 5.**

**Hallazgo 6:** La identificación de peligros no está debidamente documentada lo que ocasiona que, en algunas etapas del proceso, la identificación de peligros sea insuficiente.

<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>	<b>Lugar</b>	<b>Proceso / Actividad</b>	<b>Soporte / evidencia</b>	<b>Auditado</b>	<b>Auditor</b>
18/05/2022	7:00 am – 8:00 a.m.	Sala de junta	Reunión de apertura y presentación plan de auditoria	Presentación de apertura de auditoría, acta de apertura y registro de asistencia, plan de auditoría.	Coordinador de calidad/producción/Equipo HACCP	Profesional Senior Control Interno.
18/05/2022	8:00 am – 9:00 a.m.	Planta de proceso Panadería La Promesa	Recorrido por la planta de proceso.	Lista de chequeo revisión de proceso identificando riesgos y peligros existentes.	Coordinador de calidad/producción/Equipo HACCP	Profesional Senior Control Interno.

18/05/2022	09:00 am – 10:00 a.m.	Oficina coordinador de calidad	Análisis documental que demuestren el estudio e identificación de peligros existentes realizados por el equipo HACCP.	Lista de chequeo de cumplimiento de documentos: Descripción/ ficha técnica del producto. Verificación del diagrama de flujo in situ. Árbol de decisiones. Matriz de análisis de peligro. Documento de identificación de peligro y medidas de control.	Coordinador de calidad/producción/Equipo HACCP	Profesional Senior Control Interno.
18/05/2022	10:00 am – 11:10 a.m.	Sala comercial	Redacción hallazgos	Informe	Coordinador de calidad/producción/Equipo HACCP	Profesional Senior Control Interno
18/05/2022	11:10 am – 12:00 m.	Salón Juan B	Reunión con equipo auditado.	Informe del hallazgo. Acta socialización hallazgo.	Coordinador de calidad/producción/Equipo HACCP	Profesional Senior Control Interno
18/05/2022	12:00 m – 1:00 pm			Almuerzo		

Observaciones: Ver anexo: “Solicitud de elementos de protección personal para auditor”.

Elaborado por:

Aprobado por:


Fecha:

*Fuente: Elaboración propia.*



**Tabla 8.**

*PCC identificados en plan HACCP y soportes articulados con BPM y programas prerequisites.*

	<b>Plan de auditoría</b> <b>Panadería la promesa</b>	P626 7/01/2022 7.1
<b>Objetivo:</b> Verificar la eficacia de las BPM y de los programas prerequisites que soportan correctamente el Sistema HACCP con el fin de evaluar los PCC identificados y facilitar el seguimiento de estos.		
<b>Alcance:</b> Aplica para toda la cadena productiva desde la recepción de materia prima hasta la distribución y consumo del producto generado en la panadería La Promesa ubicada en la ciudad de Bogotá.		
<b>Criterios:</b> Decreto 60 de 2002. Artículo 4°. Principios del Sistema HACCP, en los numerales, 2 y 7. Artículo 5°. Prerequisites del Plan HACCP Inciso a. <b>Artículo 6°. Contenido del Plan HACCP. Numerales 6,10 y 11.</b>		
<b>Hallazgo 7:</b> Se evidenció que existen PCC identificados, pero se han identificado 7 PCC lo que hace complejo el seguimiento o el plan HACCP no se encuentra debidamente soportado en las BPM.		

Fecha	Hora	Lugar	Proceso / Actividad	Soporte / evidencia	Auditado	Auditor
19/05/2022	1:00 pm – 1:40 p.m.	Sala de junta	Reunión de apertura y presentación plan de auditoria	Presentación de apertura de auditoría, acta de apertura y registro de asistencia, plan de auditoría.	Coordinador de calidad/ Equipo HACCP	Profesional Senior Control Interno.

19/05/2022	1:40 pm – 2:40 p.m.	Planta de proceso Panadería La Promesa	Recorrido por la planta de proceso.	Lista de chequeo revisión de proceso eficacia de las BPM y de los programas prerrequisitos que soporten el sistema HACCP y los PCC.	Coordinador de calidad/ Equipo HACCP	Profesional Senior Control Interno.
				Ficha técnica del producto Diagrama de flujo de proceso. Árbol de decisiones		
19/05/2022	2:40 pm – 3:40 m	Sala de juntas	Análisis documental y verificación de registros que soportan el plan HACCP	Programas de BPM, formatos, registros de procesos y cronogramas de cumplimiento de BPM y Programas Prerrequisitos.	Equipo HACCP	Profesional Senior Control Interno
				Matriz de identificación de riesgos.		
				Identificación de PCC y argumentación de estos.		
19/05/2022	3:40 pm – 4:40 p.m.	Sala de juntas	Descripción de hallazgos y sugerencias	Informe de auditoria	Coordinador de calidad/Equipo HACCP	Profesional Senior Control Interno
19/05/2022	4:40 pm – 5:20 p.m.	Sala de juntas	Reunión con equipo	Informe del hallazgo.	Coordinador de	Profesional Senior

auditado / cierre	Acta socialización hallazgo.  Acta de cierre de auditoria	calidad/Equipo HACCP	Control Interno
----------------------	--	-------------------------	--------------------

Observaciones: Ver anexo: "Solicitud de elementos de protección personal para auditor".

Elaborado por:

Aprobado por:

fecha:

---

*Fuente: Elaboración propia.*

## Conclusiones

En el presente trabajo se logró reconocer la importancia de la auditoria interna al sistema de gestión de la inocuidad los productos alimenticios bajo el contexto imaginario de la Panadería La promesa, la cual aporta al mejoramiento y cumplimiento de los requisitos de acuerdo a la normatividad vigente en cuanto a BPM y HACCP, permitiendo tomar medidas correctivas pertinentes frente a los hallazgos encontrados y así garantizando la inocuidad de los alimentos elaborados, siempre en mira a la mejora continua.

Es imprescindible que de acuerdo con los hallazgos se realicen mejoras en prerrequisitos de BPM para aplicación concreto del plan HACCP, así mismo que el equipo HACCP sea elegido bajo un programa de selección según perfil, competencias y experiencia, y no de otra forma que pueda incidir en la ejecución del plan HACCP.

Se hace significativo la generación y ejecución de plan de capacitación frente al sistema HACCP y todo los temas que lo apoyen, para los miembros del equipo que lo conforman, permitiendo el fortalecimiento de sus competencias y conocimientos, lo cual incidirá de gran parte en el éxito del sistema HACCP, porque conlleva a elevar conciencia en ejercicio de su rol de manera responsable en la formulación, implementación, funcionamiento y ajustes del Plan HACCP, así como que todo lo implementado en BPM sea correcto por ser parte prerrequisito, se identifiquen y documenten registros, programas que soporten o apalanquen este sistema de inocuidad, y compromiso en ejecución de reuniones de acuerdo al plan diseñado, porque los miembros del equipo reconocerán el porqué, paraqué, deben trabajarse sin falta alguna.

El éxito de la auditoria depende de que se cumplan sus principios al momento de desarrollarse y que sea apoyo de mejora continua para la empresa, realizando por las partes interesadas la corrección de los hallazgos en el menor tiempo posible.

## Referencias

- Alava, C. (2020). Programa de auditoría. [Tutoriales]. Repositorio Institucional UNAD.  
<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/35309>
- Castañeda, R., Fuentes, C., & Peñarrieta, J. M. (2016). Evaluación de los prerrequisitos del APPCC y análisis de los puntos críticos de control para el aseguramiento de la inocuidad en la producción de pan artesanal e industrial. *Revista Boliviana de Química*, 33(5), 196-208. <https://www.redalyc.org/pdf/4263/426349135007.pdf>
- Chaparro, J., & Martín, R. (2019). Herramienta Para La Realización De Auditorías Internas Basada En La Gtc Iso 19011: 2018 Para Empresas Con Sistemas Hseq.  
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/17087/2019renemartin1.pdf?sequence=1>
- Díaz, A., & Uría, R. (2009). Buenas Prácticas de Manufactura. Una guía para pequeños y medianos agro empresarios. <http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A5294e/A5294e.pdf>
- FAO/OMS, (2011). Comisión del Codex Alimentarius: Principios generales de higiene de los alimentos. P CXC 1-1969. [https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/shproxy/es/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXC%2B1-1969%252FCXC\\_001s.pdf](https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/shproxy/es/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXC%2B1-1969%252FCXC_001s.pdf)
- Gutiérrez, N., Pastrana, E., & Ramírez, E. (2010). Desarrollo de un instrumento para evaluar prerrequisitos en el sistema HACCP. *Revista Scielo*, 8(1), 106-119.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1692-35612010000100013](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-35612010000100013)
- ICONTEC (2018). NTC-ISO 19011:2018. Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión.

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

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

[https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/DECRETO%200060%20DE%202002.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%200060%20DE%202002.pdf)

Ministerio de la Protección Social de Colombia, (2013). Resolución 810 de 2021.

<https://scj.gov.co/sites/default/files/marco-legal/resolucion-810-de-2021.pdf>

Ministerio de la Protección Social de Colombia (2013) Resolución 2674 de 2013.

[https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion\\_minsaludps\\_2674\\_2013.htm](https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_minsaludps_2674_2013.htm)

Organización Panamericana de la Salud. OPS. (2015). Auditoría de las BPA/BPM y del Plan HAACP. <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/cha-auditoria-bpa-bpm-plan-haccp.pdf>

Rivera, Z, & Villardefrancos, M. (2006). La auditoría como proceso de control: concepto y tipología. *Ciencias de la Información*, 37(2-3) ,53-59. [Fecha de Consulta 19 de Mayo de 2022]. ISSN: 0864-4659. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181418190004>

