

**Plan de Auditoría Para la Empresa Carnecitas Basado en el Sistema de Gestión
HACCP**

Luis Felipe Arango Vásquez

Dayra Zuleima Portillo Rodríguez

Jeimy Alejandra Carmona Bermudez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería ECBTI

Programa de Ingeniería de alimentos

2023

**Plan de Auditoría Para la Empresa Carnecitas Basado en el Sistema de Gestión
HACCP**

Luis Felipe Arango Vásquez

Dayra Zuleima Portillo Rodríguez

Jeimy Alejandra Carmona Bermudez

Asesor

Norma Beatriz Jurado Cortes

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería ECBTI

Programa de Ingeniería de alimentos

2023

Nota Aclaratoria

Mediante la presente, expresamos que el proyecto correspondiente al diplomado de profundización en sistemas de gestión de la inocuidad y del ambiente para el sector alimentario, en el cual desarrollamos un plan de auditoría sobre el Plan HACCP, ha sido concebido de manera ficticia. La información utilizada se aplicó con el único propósito de abordar las actividades finales del diplomado y no corresponde a la realidad.

Resumen

El proyecto abordó el análisis y evaluación a través de una auditoría interna en relación con los resultados de las listas de verificaciones del plan HACCP, la cual se empleó una empresa inexistente denominada “Carnecitas”.

El desarrollo de este documento se realizó con base a la normativa ISO 19011:2028 con la respectiva estructuración, indicaciones, criterios que la rigen y se consideró normatividad de Colombia para cada hallazgo, así mismo dándole un orden específico a la auditoría mediante la planificación, trabajo en sitio, generación de informes y seguimiento.

En cuanto a los resultados de la auditoría se encontraron varias oportunidades de mejora para la empresa “Carnecitas”, con respecto a las condiciones básicas mínimas que se deben tener para operar una planta de procesamiento de alimentos, cabe destacar que para la superación de estas mismas deben realizar un seguimiento adecuado junto con acciones para abordar riesgos y oportunidades y el compromiso de todo el personal que conforma la empresa.

Palabras clave: HACCP, inocuidad, auditoría, alimentos, calidad.

Abstract

The project addressed the analysis and evaluation through an internal audit in relation to the results of the HACCP plan checklists, which was used by a non-existent company called “Carnecitas”.

The development of this document was carried out based on the ISO 19011:2028 regulations with the respective structuring, indications, criteria that govern it and Colombian regulations were considered for each finding, also giving a specific order to the audit through planning, site work, reporting and monitoring.

Regarding the results of the audit, several opportunities for improvement were found for the company “Carnecitas”, with respect to the minimum basic conditions that must be met to operate a food processing plant, it should be noted that to overcome these same They must carry out adequate monitoring along with actions to address risks and opportunities and the commitment of all personnel that make up the company.

Keywords: HACCP, safety, audit, food, quality.

Contenido

Introducción	8
Problema	9
Justificación	10
Objetivos	11
Objetivo General	11
Objetivos Específicos	11
Marco teórico	12
Plan de auditoria	13
Conclusiones	27
Recomendaciones	28
Referencias Bibliográficas	29

Lista de Tablas

Tabla 1. Plan de Auditoría de condiciones básicas de higiene.	13
Tabla 2. Plan de Auditoría del personal manipulador de alimentos.	15
TAabla 3. Plan de Auditoría de aseguramiento y control de la calidad e inocuidad.	17
Tabla 4. Plan de Auditoría de principios HACCP	19
Tabla 5. Plan de Auditoría de programas prerrequisitos.....	21
Tabla 6. plan de Auditoría de BPM	23
Tabla 7. Plan de Auditoría de distribución de responsabilidades.	25

Introducción

El siguiente trabajo abordó una propuesta de auditoría para la empresa “Carnecitas” con respecto a los hallazgos identificados en la verificación HACCP, en los cuales fueron de suma importancia los criterios tenidos en cuenta para realizar el planteamiento de la auditoría fundamentado mediante la ISO19011 del 2018.

Es de vital importancia el reconocimiento del ejercicio de auditoría y el impacto que tiene en los sistemas de gestión de inocuidad, para así, lograr abordar riesgos y oportunidades que Permitirían una elaboración de productos inocuos teniendo en cuenta la legislación establecida por cada país y que permitirían tomar decisiones para ajustar o corregir hallazgos de manera correcta.

El propósito de la actividad fue presentar el desarrollo de auditoría bajo los lineamientos de la norma ISO19011 del 2018 para entender como es un proceso sistemático, por otro lado, también permite reconocer la importancia de los programas prerequisites en los hallazgos encontrados y su impacto en la inocuidad.

Problema

Descripción del Problema

Con los resultados de verificación del Plan HACCP se evidencia incumplimiento de los programas prerrequisito lo cual tiene como consecuencia un plan HACCP débil que se ha venido implementado la empresa de productos alimenticios “carnecitas”

Planteamiento del Problema

¿Con el plan de auditoría propuesta teniendo en cuenta la normativa vigente es posible gestionar los hallazgos encontrados en la empresa “carnecitas” para garantizar la inocuidad de sus productos?

Sistematización del Problema

Para la sistematización del problema se tiene en cuenta la lista de verificación, planificación, proceso, objetivo, alcance, criterio, método de la auditoría, área auditada y auditor para cada hallazgo que se encuentra considerando la normativa vigente.

Justificación

El siguiente documento se construye con el propósito de evaluar el sistema de gestión de la inocuidad implementado en la empresa “Carnecitas” de acuerdo con la normativa vigente, teniendo en cuenta que para tener un plan HACCP que funcione adecuadamente, es fundamental contar con los programas prerrequisitos, por otra parte, los ejercicios de auditoría permiten generar acciones correctivas que impactan el mejoramiento continuo de una organización y que el sistema pueda madurar para auditorías de tercera parte las cuales son de certificación. Estos elementos tienen un impacto positivo en cualquier empresa para que no solo se tenga en cuenta las tendencias del consumidor sino también la calidad e inocuidad para garantizar los requisitos legales de normativa.

Cabe resaltar que la empresa “Carnecitas” tiene una responsabilidad con el mejoramiento continuo mediante verificaciones del plan HACCP puesto que con el conocimiento previo se pueden tomar decisiones que contribuyan a la operación, estandarización, oportunidades y sostenibilidad en el tiempo.

Objetivos

Objetivo General

Proponer un plan de auditoría que considere los requisitos normativos para el cumplimiento a los estándares de inocuidad en los procesos de la empresa “carnecitas”

Objetivos Específicos

Evaluar mediante la normativa vigente los hallazgos encontrados en la lista de verificación del Plan HACCP.

Establecer los principales componentes principales de la auditoria para el adecuado análisis de los hallazgos.

Proponer actividades para el desarrollo de la auditoría que permitan la recopilación de información de la evidencia objetiva que soporte los hallazgos identificados.

Marco teórico

De acuerdo con la normatividad ISO 19001 de 2018 para la ejecución del ejercicio planteado en el siguiente documento se deben tener conceptos como auditoria la cual es definida como un proceso netamente sistemático que llega a ser independiente y debe ser documentado para la obtención de evidencias y a si mismo lograr una adecuada evaluación , por otra parte en el planteamiento de las auditoria se debe considerar el alcance que estas tienen, en otras palabras el límite que abarcan, cabe destacar que se deben de tener en cuenta los llamados criterios de auditoría que son los conjuntos de requisitos usados como referencia y así, lograr comparar la información obtenida que debe ser objetiva.

La empresa “carnecitas” debe contemplar los programas prerrequisitos que permiten condiciones mínimas de inocuidad y se debe tener en consideración normativa vigente como la resolución 2674 de 2013 que permiten el funcionamiento de una determinada empresa teniendo en cuenta las buenas practicas higiénicas.

Por otra parte, el decreto 60 de 2002 es de vital importancia en la implementación del Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP) pero se debe tener en cuenta que para lograr ejecutarlo se deben tener programas prerrequisitos fuertes, ya que son la base fundamental para todo sistema integrado de inocuidad.

Plan de auditoria

Tabla 1

Plan de Auditoría de condiciones básicas de higiene.

EMPRESA “CARNECITAS”					
					SGI-01
			AUDITORÍA INTERNA HALLAZGO #1		Versión: 01 Fecha: 24/11/2023
Proceso / Requisitos por auditar	El suministro de agua potable proviene del acueducto, pero, no se evidenció registros que controle ppm de cloro residual libre.				
Objetivos de auditoria	Verificar los registros de calidad de agua para evidenciar el control de ppm de cloro residual libre.				
Alcance de auditoria	Programas prerrequisitos de los productos elaborados por la empresa “Carnecitas”				
Criterios de auditoria	Resolución 2674 de 2013 Título II condiciones básicas de higiene en la fabricación de alimentos en el capítulo I. Edificación e instalaciones y el decreto 1575 de 2007 en el capítulo V, artículo 21.				
Método de auditoria	Análisis documental: Registros de control para ppm de cloro residual libre, realizar visita al personal auditado encargado de la calidad y control del suministro de agua potable. Visita insitu para visualizar la ejecución del monitoreo cloro en el agua.				
Fecha	Hora Auditado	Actividad	Evidencia	Lugar	Auditor
24/11/2023	7:30- 8:00 am	Reunión de apertura	Presentación, propósito y actividades de la auditoria (acta de reunión)	Espacio asignado para reunión	Coordinador Departamento de producción de calidad

8:00 – 9:00 am	Revisión de la documentación del plan de abastecimiento de agua	Formatos de control de ppm ^b de cloro residual libre.	PTAP
	Desayuno		
9:00- 10:30 am			
10:30- 11:30 am	Recorrido en planta	Entrevistas del procedimiento de monitoreo de cloro en el agua	Área de producción de Coordinador de producción de Departamento de calidad
11:30- 12:30 am	Reunión de equipo auditor	Pre informe de auditoria	
12:30- 1:00 pm	Consolidación final	Socialización oportunidades de mejora.	
1:00 - 1:30 pm	Reunión con la gerencia		
1:30 – 2:00 pm	Cierre de auditoría	Acta de reunión de cierre	

RESPONSABLES

Auditado

Auditor

Tabla 2

Plan de Auditoría del personal manipulador de alimentos.

EMPRESA “CARNECITAS”					
					SGI-01
					Versión: 01
					Fecha: 24/11/2023
Proceso / Requisitos por auditar	Se evidencio que no todo el personal lleva la dotación completa y en el registro de capacitaciones no todos registran asistencia. El jefe de producción manifestó que se tiene personal nuevo en producción.				
Objetivos de auditoria	Verificar el plan de capacitación de las buenas prácticas higiénicas y medidas de protección.				
Alcance de auditoria	Programas prerrequisitos de los productos elaborados por la empresa “Carnecitas”				
Criterios de auditoria	Resolución 2674 de 2013 Capitulo 3 del personal manipulador de alimentos, artículos 12. Educación y capacitación, artículo 13. Plan de capacitación y artículo 14. Prácticas higiénicas y medidas de protección.				
Método de auditoria	Análisis documental: Desarrollo del programa de capacitación, implementación del programa, conceptos de BPM, actas de entrega de dotación al personal manipulador, certificado de capacitación en buenas prácticas de manufactura, listas de asistencia a capacitaciones en BPM, registró fotográfico, hoja de vida por cada manipulador de alimentos y certificados médicos.				
Fecha	Hora Auditado	Actividad	Evidencia	Lugar	Auditor
	8:00- 8:30 am	Reunión de apertura	Presentación, propósito y actividades de la auditoria (acta de reunión)	Espacio asignado para reunión	
			Registros de entrega de dotación		Analista de despacho

25/11/2023	8:30 – 9:30 am	Revisión de la documentación del programa de capacitación en BPM	al personal manipulador.	Áreas de la planta	Líder equipo HACCP
	9:30-10:00 am	Desayuno			
	10:00-11:30 am	Reunión de equipo auditor	Pre informe de auditoria	Espacio asignado	
	11:30-1:00 pm	Consolidación final	Socialización oportunidades de mejora.		
	1:00-2:00 pm	Reunión con la gerencia			
	2:00 – 2:30 pm	Cierre de auditoria	Acta de reunión de cierre		
RESPONSABLES					
	Auditor			Auditado	

Fuente: Autoría propia

Tabla 3

Plan de Auditoría de aseguramiento y control de la calidad e inocuidad.

EMPRESA “CARNECITAS”		SGI-01	
AUDITORÍA INTERNA HALLAZGO #3		Versión: 01	
		Fecha: 24/11/2023	

Proceso / Requisitos por auditar	Se evidenció que se cuenta con un programa de mantenimiento preventivo y curativo. Sin embargo, no se tiene implementado un programa de calibración de equipos e instrumentos de medición por tanto no se tiene seguridad de que los equipos e instrumentos están midiendo de manera correcta
Objetivos de auditoria	Revisar el cumplimiento de la calibración de equipos e instrumentos de medición mediante el respectivo programa.
Alcance de auditoria	Instrumentos de medición que se utilizan en la planta de Productos alimenticios “Carnecitas”
Criterios de auditoria	Resolución 2674 de 2013 Capitulo V Aseguramiento y control de la calidad e inocuidad. Artículo 25 y el decreto 60 de 2002, artículo 5
Método de auditoria	Análisis documental: Área de mantenimiento para validar cronograma y ejecución de calibraciones de equipos. Visita Insitu para la verificación de identificación de la calibración de los instrumentos de medición.
Fecha	Hora Actividad Evidencia Lugar Auditor
	Auditado

	7:00- 7:30 am	Reunión de apertura	Presentación auditores, propósito de la auditoria. implementación de programa de calibración	Espacio asignado para reunión		
26/11/2023	7:30 - 9:00 am	Recorrido por instalaciones	Condiciones básicas de los instrumentos de medición y como se identifican.	Área de producción	Jefe de mantenimiento.	Departamento de calidad
	9:00- 9:15 am	Refrigerio				
	9:15- 10:00 pm	Revisión documental	Soporte del cronograma y ejecución de calibración.	Espacio asignado	Jefe de mantenimiento	Departamento de calidad.
	10:00- 11:00 pm	Consolidación Informe final final		Espacio asignado		
	11:00- 11:30 pm	Reunión con la gerencia	Socialización oportunidades de mejora	Espacio asignado		
	11:30 - 12:00 pm	Reunión de cierre	Acta de reunión de cierre			

RESPONSABLES

Auditor

Auditado

Tabla 4*Plan de Auditoría de principios HACCP*

EMPRESA “CARNECITAS”					
					SGI-01
					Versión: 01
					Fecha: 24/11/2023
Proceso / Requisitos por auditar	No todos los que conforman el equipo HACCP tienen pleno conocimiento del tema, puesto que el criterio para designar los miembros del equipo HACCP está basado en que sea personal de absoluta confianza de la gerencia de la compañía				
Objetivos de auditoria	Verificar que todo el personal haya recibido capacitación sobre el sistema HACCP con el fin de que se tengan las competencias suficientes.				
Alcance de auditoria	Equipo HACCP en planta de Productos alimenticios “Carnecitas”				
Criterios de la auditoria	Decreto 60 de 2002, artículo 6 en el parágrafo 1 y 2, Codex alimentario, Principios sistema HACCP.				
Método de auditoria	Análisis documental para identificar que todos los integrantes del equipo HACCP cuenten con las capacitaciones pertinentes.				
Fecha	Hora	Actividad	Evidencia	Lugar	Auditor
		Auditado			
	11:10- 11:40 am	Apertura	Presentación, propósito y actividades de la auditoria (acta de reunión)	Espacio asignado	Coordinador Departamento de de calidad producción.
	11:40	Revisión documental	Evidencia de entrenamiento a	Espacio asignado	
27/11/2023-					

12:30 pm	Almuerzo	integrantes de equipo HACCP	
12:30 – 1:00 pm	Consolidado final		Espacio asignado
1:00- 2:00 pm		Informe de auditoria	
2:00- 2:30 pm	Reunión con la gerencia	Socialización oportunidades de mejora	Espacio asignado
2:30- 3:30 pm	Cierre de auditoria	Acta de reunión de cierre	Espacio asignado

RESPONSABLES

Auditor

Auditado

Fuente: Autoría propia

Tabla 5

Plan de Auditoría de programas prerrequisitos.

EMPRESA “CARNECITAS”					
					SGI-01
					Versión: 01
					Fecha: 24/11/2023
Proceso / Requisitos por auditar	Cumple parcialmente porque no todos los peligros que se han identificado se encuentran asociados con la inocuidad, algunos pueden atenderse desde los programas prerrequisito y Buenas Prácticas de Manufactura.				
Objetivos de auditoria	Evaluar el estado de los programas prerrequisito y BPM para identificar de manera precisa otros peligros que no sean asociados con la inocuidad.				
Alcance de auditoria	Programas prerrequisitos de los productos elaborados por la empresa “Carnecitas”				
Criterios de auditoria	Decreto 60 de 2002. Artículo #4 el cual son los principios del Sistema HACCP para la identificación de los PCC.				
Método de la auditoria	Análisis documental del plan HACCP el cual de soporte del análisis de peligro con sus respectivos puntos de control.				
	Confirmación de peligros no asociados a la inocuidad mediante los programas prerrequisitos y BPM				
Fecha	Hora	Actividad	Evidencia	Lugar	Auditor
		Auditado			
	8:30- 9:00 am	Apertura	Presentación auditores, propósito de la auditoria. Análisis del HACCP	Espacio asignado	
28/11/2023		Examinar los programas	Verificación y comprobación de los programas	Áreas producción	Departamento de producción
					Departamento de calidad

9:00 – 10:30 am	prerrequisitos y BPM Desayuno	prerrequisitos y BPM.	
10:30- 11:00 am			
11:00- 12:30 pm	Reunión de equipo auditor	Pre informe de auditoria	Espacio asignado
12:30- 1:30 pm	Consolidación final	Socialización oportunidades de mejora.	
1:30- 2:00 pm	Reunión con la gerencia		
2:00 – 2:30 pm	Reunión de cierre	Acta de reunión de cierre	
RESPONSABLES			
	Auditor		Auditado

Fuente: Autoría propia

Tabla 6*Plan de Auditoría de BPM*

EMPRESA “CARNECITAS”						
AUDITORÍA INTERNA HALLAZGO #6						
SGI-01						
Versión: 01						
Fecha:24/11/2023						
Proceso / Requisitos por auditar	Se evidenció que existen PCC identificados; sin embargo, se han identificado en cada etapa de la línea de producción un PCC lo que hace complejo el seguimiento o el plan HACCP y se prevé que las BPM tiene debilidades en su implementación o diseño.					
Objetivos de la auditoria	Determinar la adecuada identificación de los puntos de control y puntos de control críticos del proceso y validar si existen deficiencias en las BPM.					
Alcance de la auditoria	Equipo HACCP en planta de Productos alimenticios “Carnecitas”					
Criterios de la auditoria	Decreto 60 de 2002, artículo 1. aplicación del sistema HACCP, artículo 5. Prerrequisitos del plan HACCP y decreto 2674 de 2013.					
Método de auditoria	Revisión del proceso de identificación de peligros en HACCP y revisión del programa y documentos de apoyo de BPM					
Fecha	Hora	Actividad	Evidencia	Lugar	Auditor	
		Auditado				
	7:00- 7:30 am	Reunión de apertura	Presentación auditores, propósito de la auditoria.	Espacio asignado		
29/11/2023	7:30 – 8:30 am	Revisión documental	Evidencia documental de la identificación de PCC, y PC.	Espacio asignado	Coordinador de producción.	Departamento de calidad
		Desayuno				

8:30 – 9:00 am	Recorrido en instalaciones	Verificación de monitoreos en los PCC y PC	Área de producción	Coordinador de producción.	Departamento de calidad
9:00- 10:00 am					
10:10- 11:00 am	Consolidación final	Informe de auditoria	Espacio asignado		.
11:10- 11:40 am	Reunión para informar resultados	Socialización oportunidades de mejora	Espacio asignado		
11:40 – 12:10 pm	Cierre de auditoria	Acta de reunión de cierre			

RESPONSABLES

Auditor

Auditado

Tabla 7

Plan de Auditoría de distribución de responsabilidades.

EMPRESA “CARNECITAS”					
					SGI-01
					Versión: 01
					Fecha:24/11/2023
Proceso / Requisitos por auditar	Existe un manual escrito de cargos con requisitos y funciones para cada uno. Sin embargo, no es de conocimiento del personal y cada uno apoya los procesos desde su experiencia en las diferentes áreas de producción y en control de calidad.				
Objetivos de auditoria	Verificar que el manual escrito de funciones se haya socializado con el personal para un acertado desempeño en la producción.				
Alcance de auditoria	Personal calificado, capacitado, entrenado, como también funciones y responsabilidades.				
Criterios de auditoria	Decreto 60 de 2002, artículo 5 y 6, Decreto 2674 de 2013 y Codex, CXC 1-1969 que se identifica con los principios generales de higiene alimentaria, en donde existe un compromiso de la alta dirección con la seguridad alimentaria y la distribución de responsabilidades				
Método de auditoria	Análisis documental de los registros de asistencia de todo el personal a las capacitaciones y socializaciones realizadas dentro del seguimiento al plan de capacitación.				
Fecha	Hora	Actividad	Evidencia	Lugar	Auditor
		Auditado			
	8:00- 8:30 am	Reunión de apertura	Presentación auditores, propósito de la auditoria. Roles y responsabilidades	Espacio asignado	
30/11/2023		Revisión documental del personal	Verificación del manual escrito de	Áreas en la planta	Talento humano Departamento calidad

8:30 – competente, roles y funciones
 9:30 capacitado, se haya
 am entrenado, como socializado con el
 también funciones personal para un
 y acertado
 responsabilidades. desempeño en la
 producción.
 Desayuno

9:30-
 10:00
 am

10:00- 11:30 am	Reunión de equipo auditor	Pre informe de auditoria	Espacio asignado
-----------------------	------------------------------	-----------------------------	---------------------

11:30- 1:00 pm	Consolidación final	Socialización oportunidades de mejora.	
----------------------	------------------------	--	--

	Reunión con la gerencia		
--	----------------------------	--	--

1:00-
1:50
pm

1:50 – 2:40 pm	Cierre de auditoría	Acta de reunión de cierre	
----------------------	------------------------	------------------------------	--

RESPONSABLES

Auditor

Auditado

Conclusiones

La empresa “Carnecitas” ha adoptado e implementado un programa integral de mejora continua en colaboración con el sistema HACCP. Este programa no solo se aplica como una herramienta para el mejoramiento constante, sino que también sirve como un medio de verificación para evaluar si la empresa opera de manera adecuada dentro de los parámetros establecidos por normativa vigente.

Se comprobó mediante la evaluación de los hallazgos la importancia de planear la auditoría mediante componentes claves para desarrollar un buen ejercicio. La estructura secuencial del plan no solo simplifica su implementación, sino que también mejora su eficacia, destacando la importancia de una ejecución organizada y eficiente, es por ello, la relevancia de la normativa como la ISO 19011 que permite entender los criterios que se necesitan para abordar una auditoría.

De acuerdo con el ejercicio realizado, existen oportunidades de mejora en la empresa “Carnecitas” en los programas prerequisites que son la base del sistema de calidad y deben ser sustentado con información documenta que soporten la evidencia objetiva y así lograr avanzar a la mejora continua mediante el análisis de riesgos y peligros (HACCP) para a futuro lograr implementar certificaciones ISO, cabe destacar que los requisitos básicos para la operación de cualquier empresa que manufactura alimentos depende de la regulación cada país.

Recomendaciones

Se recomienda a la empresa que antes de realizar una auditoría, se socialice a todo el personal involucrado el significado de una auditoría, ¿por qué se audita? y plantearla siempre de forma positiva.

Se recomienda que el equipo auditor debe de estar en continuo aprendizaje, con esto se mejoran los resultados analizados y se acelera el proceso.

Se sugiere que la empresa proyecte como mínimo una auditoría cada año, y con esto se permita garantizar la buena ejecución del sistema documental en la parte operativa y de control.

Es fundamental que el área de talento humano socialice los resultados tanto positivos como oportunidades de mejora al finalizar una auditoría con todo el personal que integra la empresa “Carnecitas” con el fin de buscar acciones correctivas de los hallazgos.

Ejecutar seguimiento a los reportes de auditoría mediante un plan de acciones correctivas con el propósito fortalecer la mejora continua.

Referencias Bibliográficas

- Alava, C. (2019). Norma ISO 14001:2015. [Tutoriales]. Repositorio Institucional UNAD.
<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/23329>. <http://hdl.handle.net/10596/23329>
- Codex Alimentarius. (2003). Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) y Directrices para su Aplicación. Retrieved from <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/es/>
- Icontec (2018). NTC-ISO 19011:2018 Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión. <https://login.bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://ecollection.icontec.org/colacc.aspx?Q=64CD2E63E242A02DBAA9751100A60A21>
- Invima. (2002). Decreto 60 de 2002. Recuperado de http://normograma.invima.gov.co/docs/decreto_0060_2002.htm?q=decreto+60
- Invima. (2013). Resolución 2674 de 2013. Recuperado de http://normograma.invima.gov.co/normograma/docs/resolucion_minsaludps_2674_2013.htm
- Ministerio de Salud (2002). Decreto 60 de 2002. Por el cual se promueve la aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico - HACCP en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación. Bogotá D.C.: Ministerio de Salud.
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Decreto-0060-de-2002.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia (2013). Resolución 2674 de 2013 Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto-ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones relativas a los requisitos sanitarios en la producción de alimentos y los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de los alimentos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas.

Organización Panamericana de la Salud. OPS. (S. F). Auditoría de las BPA/BPM y del Plan HAACP. (21-58). [Portal web]. <https://www.paho.org/es/documentos/auditoria-bpabpm-plan-haccp>