

**DIPLOMADO DE PROFUNDIZACIÓN SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA  
INOCUIDAD Y DEL AMBIENTE PARA EL SECTOR ALIMENTARIO**

**PLAN DE AUDITORIA PARA EL PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA  
PLAN HACCP DE LA EMPRESA LÁCTEOS ALTAGRACIA**

PRESENTADO POR:

**JHON FREDDY ESCOBAR BUSTAMENTE**

**DANIEL LARA ZAPATA**

**YERENI YISELA CAJARES**

**ANDRÉS FELIPE OROZCO RIVERA**

**BRAYAN ALEXANDER VIDAL**

DIRECTOR DEL CURSO:

**CLEMENCIA ÁLAVA VITERI**

**Universidad Nacional Abierta y A Distancia - UNAD**

**Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería - ECBTI**

**CEAD Palmira**

**Noviembre – 2019**

**NOTA ACLARATORIA:** Para el desarrollo del presente trabajo se presenta información que no corresponde a la realidad. Fue tomada con el fin de desarrollar actividades del diplomado; que, para efectos de la evaluación final, corresponde a la propuesta de un Plan de Auditoria para el Programa De Auditoria Interna al Sistema De Gestión De la Inocuidad sobre el Plan HACCP en un contexto imaginario relacionado con la producción de alimentos.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....</b>	<b>5</b>
<b>3. ANTECEDENTES TEÓRICOS .....</b>	<b>6</b>
<b>3.1 PROGRAMA DE AUDITORIA .....</b>	<b>6</b>
<b>3.2 PLAN DE AUDITORIA.....</b>	<b>7</b>
<b>3.3. SISTEMA HACCP.....</b>	<b>8</b>
<b>3.7. LEGISLACIÓN Y NORMATIVIDAD.....</b>	<b>10</b>
<b>3.7.1. EL DECRETO NÚMERO 60 DE 2002 .....</b>	<b>10</b>
<b>4. PLAN DE AUDITORIA .....</b>	<b>12</b>
<b>4.1 PLANTA (condiciones Higiénicas de fabricación) .....</b>	<b>12</b>
<b>4.2 MANTENIMIENTO Y METROLOGÍA .....</b>	<b>15</b>
<b>4.3 MANEJO DEL PRODUCTO PROGRAMA DE TRAZABILIDAD.....</b>	<b>17</b>
<b>4.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN DEL EQUIPO HACCP.....</b>	<b>20</b>
<b>4.5 ANÁLISIS DE PELIGROS Y MEDIDAS PREVENTIVAS CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE PRODUCCIÓN .....</b>	<b>22</b>
<b>4.6 EQUIPO HACCP REUNIONES DEL EQUIPO HACCP .....</b>	<b>24</b>
<b>4.7 IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (PCC). .....</b>	<b>26</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>29</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>30</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>32</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

Los sistemas de gestión son herramientas cada vez más usadas en las industrias de alimentos no solo como componentes de control sino como garantía de calidad e inocuidad de sus productos y procesos productivos. Su implementación si bien en algunos casos específicos como el decreto 60 de 2002 en las industrias cárnicas y lácteas pueden ser de carácter obligatorio y en otros recomendaciones, también puede tener sus aspectos positivos que no se limitan al cumplimiento de requerimientos legales o garantías de calidad e inocuidad de sus alimentos, sino también como un apalancamiento comercial para algunos clientes específicos que dentro de sus especificaciones más finas pueden incluir el sistema HACCP como requerimiento para su aprobación, donde podemos encontrar la aplicación de auditorías internas, esta como una medida de control y evaluación para las compañías, conformada por un equipo y liderada por un auditor formado y certificado el cual le da veracidad, efectividad y confiabilidad al proceso.

Por tal motivo, la verificación del adecuado funcionamiento del sistema HACCP es de vital importancia para garantizar que sus principios y contexto en general cumplen con su objetivo principal de garantizar la inocuidad del producto. Por ende, la importancia de realizar auditorías como método de verificación de cumplimiento de los requisitos establecidos en el decreto 60 de 2002 y para los cuales la ISO 19001:2018 nos permite tener de manera detallada los fundamentos necesarios para el correcto funcionamiento, donde se debe describir el programa y detallar el plan de cada una de las etapas de auditables siempre pensando la mejora continua.

Como futuros ingenieros de alimentos e inspectores del sistema de gestión de calidad e inocuidad, se busca proponer para este proyecto la implementación de un plan de auditoría interna para la línea de fabricación de queso campesino de la empresa LÁCTEOS ALTAGRACIA basado en la ISO 19011:2018, cuya finalidad será la evaluación del cumplimiento de su manual de calidad y los requisitos legales y específicos del decreto 60 de 2002, resolución 2674 de 2013 y Codex alimentarios. Teniendo en cuenta las observaciones planteadas en la unidad 1 para el sistema de gestión de análisis de peligros HACCP, y el cumplimiento de la Normatividad vigente dentro del territorio nacional para las industrias que procesen, comercialicen o distribuyan productos alimenticios.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar un plan de auditoria en la empresa de lácteos Altagracia en la línea de producción de queso campesino que brinde una evaluación del cumplimiento de los requisitos legales y el cierre de las no conformidades encontradas en el sistema de gestión de inocuidad basado en el plan HACCP.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Verificar el cumplimiento del sistema de gestión de la inocuidad, bajo el contexto de la norma nacional de la resolución 2674/2013 y el decreto 60/2002 asegurando el correcto funcionamiento en cada uno de los aspectos a evaluar.
- Identificar la estructura que se debe desarrollar en un plan de auditoria para que pueda ser insumo de un adecuado plan de mejoramiento continuo de la empresa de lácteos Altagracia y contribuya a inocuidad del queso campesino.
- Establecer los procesos y/o procedimientos que se van a evaluar en el plan de auditoria en la empresa de lácteos Altagracia.
- Detallar las actividades paso a paso que se van a realizar durante la auditoria del plan HACCP, el tiempo establecido y las evidencias que van a soportar dicha actividad.
- Identificar de forma clara y precisa las personas responsables del proceso de auditoría, al igual que el personal auditado.

### 3. ANTECEDENTES TEÓRICOS

Según ICONTEC,(2018) menciona que “la auditoría se define como el proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias objetivas y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoria” (pág. 1)

#### 3.1 PROGRAMA DE AUDITORIA

Según ICONTEC,(2018) menciona que “el programa de auditoría se define como los acuerdos para un conjunto de una o más auditorias planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico. (pág. 2).

Según ICONTEC, (2018) menciona que “con el fin de entender el contexto del auditado, el programa de auditoría debería tener en consideración los siguientes aspectos del auditado:

- Objetivos organizacionales;
- Cuestiones internas y externas relevantes;
- Las necesidades y expectativas de las partes interesadas relevantes;
- Seguridad de la información y requerimientos de confidencialidad”. (pág. 7)

Según ICONTEC,(2018) menciona que “el programa de auditoría debería incluir información e identificar recursos para permitir que las auditorías sean llevadas a cabo en forma efectiva y eficaz dentro de los periodos de tiempo especificados” (pág. 8).

Según ICONTEC,(2018) menciona que “la información debería incluir lo siguiente:

- a) Objetivos para el programa de auditoría;
- b) Riesgos y oportunidades asociados con el programa de auditoría y las acciones para direccionarlos;
- c) Alcance (extensión, limitaciones, ubicaciones) de cada una de las auditorías dentro del programa de auditoría;
- d) Cronograma (Número/duración/frecuencia) de las auditorías;
- e) Tipos de auditoría, como interna o externas;
- f) Criterios de auditoría;
- g) Métodos de auditoría a ser empleados;
- h) Criterios para la selección de miembros del equipo auditor;
- i) Información documentada relevante”.(pág. 8)

Según ICONTEC,(2018) menciona que “la planificación de programa de auditoria interna y, en algunos casos, los programas para auditar a los proveedores externos, pueden prepararse para contribuir a otros objetivos de la organización”.

El proposito de que se deben realizar auditorias o verificaciones periodicas del sistema es que nos indiquen como esta funcionando en la practica diaria de la empresa.

La verificación va proporcionar una información esencial y muy valiosa para conocer cual es el grado implantación real de los requisitos y especificaciones contenidos en el plan o estudio del APPCC, que aspectos no estan bien atendidos, cuales hay que modificar, en que puntos se tiene oportunidades de mejora o donde hay que realizar nuevos esfuerzos en formación del personal. (Cuoto Lorenzo, 2008, pág. 1)

El cliente de la auditoria deberia segurarse de que los objetivos del programa de auditoria se han establecido para dirigir la planificación y realización de auditorias y deberia segurarse que el programa de auditorias se ha implementado eficazmente. Los objetivos del programa de auditorias deberian ser coherentes con la dirección estratégica del cliente de la auditoria y servir de apoyo a la politica y los objetivos del sistema de gestión. (ICONTEC, 2018, pág. 9).

### **3.2 PLAN DE AUDITORIA**

Según ICONTEC, (2018) mención a que “el plan de auditoría son las descripciones de las actividades y de los detalles acordados en una auditoría”. (pág. 2).

Según ICONTEC, (2018) menciona que “El lider del equipo auditor deberia adoptar un enfoque basado en riesgos para planificar la auditoria, con base con la información del programa de auditoria y en la información documentada por el auditado”. (pág. 23)

Según ICONTEC, (2018) menciona que “la planificación de la auditoria debería tratar o hacer referencia a lo siguiente:

- a) Objetivos de la auditoria.
- b) El alcance de la auditoria, incluyendo la identificación de la organización y de sus funciones, así como los procesos que van auditarse.
- c) Los criterios de auditoria y cualquier información documentada de referencia.
- d) Las ubicaciones (físicas y virtuales), las fechas, el horario y la duración previstos de las actividades de la auditoria que se van a llevar a cabo, incluyendo las reuniones con la dirección del auditado.
- e) La necesidad de que el equipo auditor se familiarice con las instalaciones y procesos del auditado (por ejemplo, realizando una visita a las ubicaciones físicas, o revisando las tecnologías de la información y las comunicaciones).
- f) Los métodos de auditoria que se van a usar, incluyendo el grado en que se necesita el muestreo de la auditoria para obtener las evidencias de auditoria suficientes.
- g) Los roles y responsabilidades de los miembros del equipo auditor, así como las guías y los observadores e intérpretes.
- h) La asignación de los recursos apropiados basada en la consideración de los riesgos y las oportunidades relacionados con las actividades que se han de auditar”. (pág. 24)

Con antelación suficiente a la fecha prevista, el auditor líder prepara el plan específico para la auditoria, en que se establezca la agenda detallada de actividades por desarrollar (entrevistas, vistas de campo, revisión de documentos, reuniones, etc.). El plan

debe precisar, además, cualquier condición especial de logística o de seguridad necesaria (transporte, uso de equipos de protección, vestuario especial). (Atehortúa Hurtado, 2005, pág. 159)

Según Atehortúa Hurtado, (2005) menciona que “este plan se hace conocer al auditado antes de la auditoria, con suficiente anticipación para que este pueda disponer de los recursos necesarios y así atenderla debidamente”. (pág. 159)

### **3.3. SISTEMA HACCP**

El sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) se relaciona específicamente con la producción de alimentos inocuos y, según la FAO, es "un abordaje preventivo y sistemático dirigido a la prevención y control de peligros biológicos, químicos y físicos, por medio de anticipación y prevención, en lugar de inspección y pruebas en productos finales". (Organización Panamericana de la Salud, 2019)

El sistema HACCP se basa en una serie de etapas interrelacionadas, inherentes al procesamiento industrial de alimentos, que se aplican a todos los segmentos y eslabones de la cadena productiva, desde la producción primaria hasta el consumo del alimento. Tiene como base o punto de partida la identificación de los peligros potenciales para la inocuidad del alimento y las medidas de control de dichos peligros. (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

El sistema HACCP se diferencia de otros tipos de control por estar basado en la ciencia y ser de carácter sistemático. Su aplicación posibilita identificar peligros específicos y desarrollar medidas de control apropiadas para controlarlos, garantizando, de ese modo, la inocuidad de los alimentos. HACCP es una herramienta para identificar peligros y establecer sistemas de control enfocados en la prevención, en vez de concentrarse en el análisis del producto final. Cualquier sistema HACCP bien elaborado debe ser capaz de acomodar cambios como sustitución de equipamiento, evolución tecnológica en el proceso, etc. (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

### **3.4. PRINCIPIOS DEL SISTEMA HACCP**

Según el Ministerio de salud, (2001) menciona que “el Sistema HACCP se fundamenta en la aplicación de los siguientes principios:

1. Realizar un análisis de peligros reales y potenciales asociados durante toda la cadena alimentaria hasta el punto de consumo.
2. Determinar los puntos de control crítico (PCC).
3. Establecer los límites críticos a tener en cuenta, en cada punto de control crítico identificado.
4. Establecer un sistema de monitoreo o vigilancia de los PCC identificados.
5. Establecer acciones correctivas con el fin de adoptarlas cuando el monitoreo o la vigilancia indiquen que un determinado PCC no está controlado.
6. Establecer un sistema efectivo de registro que documente el Plan Operativo HACCP.



7. Establecer un procedimiento de verificación y seguimiento, para asegurar que el plan HACCP funciona correctamente”. (pág. 3).

### **3.5. PRERREQUISITOS DEL PLAN HACCP**

Según el Ministerio de salud, (2001) menciona que “como prerrequisitos del Plan HACCP, las fábricas de alimentos deberán cumplir:

- a) Las Buenas Prácticas de Manufactura establecidas en el Decreto 3075 de 1997 y la legislación sanitaria vigente, para cada tipo de establecimiento;
- b) Un Programa de Capacitación dirigido a los responsables de la aplicación del Sistema HACCP, que contemple aspectos relacionados con su implementación y de higiene en los alimentos, de conformidad con el Decreto 3075 de 1997;
- c) Un Programa de Mantenimiento Preventivo de áreas, equipos e instalaciones;
- d) Un Programa de Calibración de Equipos e Instrumentos de Medición;
- e) Un Programa de Saneamiento que incluya el control de plagas (artrópodos y roedores), limpieza y desinfección, abastecimiento de agua, manejo y disposición de desechos sólidos y líquidos;
- f) Control de proveedores y materias primas incluyendo parámetros de aceptación y rechazo;
- g) Planes de Muestreo;
- h) Trazabilidad de materias primas y producto terminado. Parágrafo. Los anteriores programas y requisitos deben constar por escrito debidamente documentados sobre objetivos, componentes, cronograma de actividades (precisando el qué, cómo, cuándo, quién y con qué), firmados y fechados por el funcionario responsable del proceso, el Representante Legal de la empresa o por quien haga sus veces. Los prerrequisitos enunciados en los literales b), c), d), y e) o similares, deberán ser presentados como procedimientos operativos estandarizados, contar con los registros que soporten su ejecución y estar a disposición de la autoridad sanitaria”. (pág. 3).

### **3.6. DIRECTRICES PARA APLICAR EL SISTEMA HACCP**

Aquí se presentan los procedimientos para aplicar el Sistema HACCP en un establecimiento. Las recomendaciones para las etapas anteriores, como formación del equipo HACCP, descripción del producto, y elaboración de un flujo grama para el proceso de producción, se abordarán en otra parte de este libro.

Según Organización Panamericana de la Salud, (2019) menciona que “una secuencia lógica para la aplicación del Plan HACCP (12 pasos) sería:

1. Formar el equipo HACCP
2. Describir el producto
3. Identificar su uso esperado
4. Describir el proceso y construir el flujo grama de producción

5. Verificar el flujo grama en el lugar
6. Relacionar todos los peligros potenciales asociados a cada etapa del proceso, hasta el consumo del alimento  
Evaluar todos los peligros potenciales.  
Conducir un análisis de esos peligros y determinar la necesidad de acciones para controlarlos, cerciorándose de que los peligros relevantes pueden evitarse, eliminarse o reducirse a un nivel de riesgo aceptable (Principio 1).
7. Determinar los PCC (Principio 2)
8. Establecer los límites críticos para cada PCC (Principio 3)
9. Establecer un sistema de monitoreo para cada PCC (Principio 4)
10. Establecer acciones correctivas para los desvíos que ocurran (Principio 5)
11. Establecer los procedimientos de verificación (Principio 6)
12. Establecer registro y documentación apropiados (Principio 7)”.

El equipo HACCP debe tener conocimiento y experiencia específicos sobre la producción de alimentos, esenciales para el desarrollo del plan HACCP. Es necesario tener un equipo multidisciplinario, pues el gerenciamiento de la inocuidad de los alimentos incorpora aspectos toxicológicos, microbiológicos, epidemiológicos y de tecnología de los alimentos, entre otros. La aplicación adecuada del plan HACCP requiere especialistas con un alto grado de conocimiento y experiencia científicos. Además de los conocimientos técnicos, la capacidad de pensar con criterio y sistemáticamente es esencial para la aplicación de los elementos de gerenciamiento de modo inteligente y eficaz. (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Según el Ministerio de salud, (2001) menciona que para la implementación del sistema se requiere previo conocimiento y cumplimiento de las normas técnico sanitarias vigentes para fábricas de alimentos, productos en particular, condiciones durante el procesamiento, preparación, envase, manejo, almacenamiento, comercialización y exportación. (pag,4)

### **3.7. LEGISLACIÓN Y NORMATIVIDAD**

#### **3.7.1. EL DECRETO NÚMERO 60 DE 2002**

Según el Ministerio de salud, (2001) menciona que “el decreto 60 es la norma que rige y promueve la aplicación del sistema de gestión de análisis de peligros y puntos críticos de control. HACCP en las fábricas de alimentos reglamentadas en el proceso de certificación. en el numeral 11 del artículo 189 de la constitución política, así como también los artículos 287 y 564 de la ley 9 de 1979, la cual considero el artículo 25 del decreto 3075 de 1997, donde se recomendó aplicar al sistema de inocuidad estar disponible para su consulta por la autoridad competente”. (Pag,1).

Según el Ministerio de salud, (2001) menciona que “el sistema HACCP ha sido recomendado y reconocido internacionalmente por la FAO/OMS del códex alimentarias, considerado como


estrategia de aseguramiento de la inocuidad de los alimentos anexando el CAC/RCO 1--1969, Rev.3 (1997) presentando las directrices para su aplicación, para Colombia como miembro de la OMC, debe cumplir medidas sanitarias que rigen esta esta organización, con el deber de revisar y ajustar la legislación sanitaria de conformidad a la demanda del mercado internacional”. (Pag, 1).

Según el Ministerio de salud, (2001) La norma nos proporciona una visión en el análisis de los puntos críticos de control de las plantas procesadoras que procesan alimentos, ampliación en el conocimiento de términos, programas, prerequisites, auditorias, procedimientos, verificaciones, y la conformación de un equipo o grupo de trabajo responsable de formular, implementar y ajustar el plan HACCP, llevado registro escrito de sus actuaciones para el correcto funcionamiento. (Decreto 60 de 2002).

Según el Ministerio de salud, (2001) menciona que “Colombia, como país miembro de la Organización Mundial de Comercio OMC, debe cumplir con las medidas sanitarias que rigen esta organización, razón por la cual debe revisar y ajustar la legislación sanitaria de conformidad con la demanda del mercado internacional” (Pag, 1).

## 4. PLAN DE AUDITORIA

### 4.1 PLANTA (condiciones Higiénicas de fabricación)


	<b>PRODUCTOS LÁCTEOS ALTAGRACIA</b> <b>PLAN DE AUDITORIA INTERNA SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LA INOCUIDAD ALIMENTARIA</b>
	<b>FECHA:</b> 01-1-2019
<b>Código:</b> SGI 001	<b>Versión:</b> 0001-1
<b>PROCESO AUDITAR: Planta (condiciones Higiénicas de fabricación)</b>	
<b>EQUIPO AUDITOR:</b> YERENI YISELA CAJARES ANDRÉS FELIPE OROZCO RIVERA BRAYAN ALEXANDER VIDAL	<b>AUDITOR LIDER:</b> DANIEL LARA ZAPATA  <b>EXPERTO TÉCNICO:</b> JHON FREDDY ESCOBAR BUSTAMENTE
<b>HALLAZGO:</b> Se evidencia un único lavamanos que hay en el pasillo central de la zona de proceso que utilizan el personal de proceso, empaque, control de calidad y bodega.	
<b>RECURSOS:</b> Humanos, tecnológicos, papelería, tiempo, transporte	
<b>ALCANCE:</b> El proceso de auditoria tendrá como alcance evaluar el cumplimiento de la zona de lavado de manos ubicada en el pasillo principal, las cuales utilizan el personal de proceso, empaque, control de calidad y bodega, con el fin de dar cumplimiento al proceso de elaboración de Queso campesino prensado de la empresa lácteos Altagracia respecto a los requisitos legales e internos establecidos en su manual de BPM, normas como resolución 2674 de 2013, decreto 60:2002 y Codex alimentarios.	
<b>OBJETIVOS:</b> Evaluar la eficacia y cumplimiento de los requisitos asociados a infraestructura y condiciones higiénicas de fabricación de la empresa lácteos alta gracia, teniendo en cuenta las directrices establecidas en su manual de BPM, resolución 2674 de 2013 y decreto 60 de 2002.	
<b>CRITERIOS AUDITORIA:</b> Resolución 2674 de 2013, Decreto 60 de 2002, Manual de BPM, Codex alimentarios y normas legales que modifiquen o sustituyan.	
<b>DESCRIPCIÓN DE LA AUDITORIA:</b> El proceso de auditoria iniciará con una reunión de apertura donde se explicará los objetivos de la auditoria. Posteriormente se realizará visita a planta y por último se realiza revisión documental.	

**RIESGOS DE LA AUDITORIA:** Puede haber riesgos asociados en la planeación, recursos, selección del equipo auditor, recursos.

Lugar	Proceso /Actividad	Responsable	Auditor	Programación			
				Fecha	Hora Inicio	Hora final	Evidencia
Sala de juntas	Reunión de apertura	Equipo SGI	Daniel Lara	11-11-19	8:00	8:30	Acta de reunión
Sala de juntas	Revisión aspectos legales	Jefe de aseguramiento calidad	Daniel Lara	11-11-19	8:30	9:00	Concepto sanitario. Cámara y comercio
Planta	Recorrido planta, verificación de: BPM <ul style="list-style-type: none"> <li>• Higiene del Medio.</li> <li>• Limpieza, Mantenimiento e Higiene del Personal en la Producción</li> <li>• Flujos del personal.</li> <li>• Instalaciones sanitarias y de somatización.</li> <li>• Infraestructura</li> <li>• Equipos y servicios</li> </ul>	Jefe de aseguramiento de calidad	Andrés Felipe Orozco	11-11-19	8:30	9:40	Verificación in situ de número de lavamanos y dispositivos sanitarios. Verificación de cumplimiento de infraestructura (pisos, paredes, techos, medias cañas). Observación de flujos de personal que evita contaminación cruzada.
Sala de Juntas	Descanso	Coordinador bienestar	Andrés Felipe Orozco.	11-11-19	9:40	10:00	NA
Sala de juntas	Verificación Documental de evidencias recorrido planta.	Jefe de aseguramiento de calidad / jefe de mantenimiento	Andrés Felipe Orozco	11-11-19	10:00	11:00	Plano de flujos del personal. Check list de liberación de línea (registra limpieza de área de proceso,

							infraestructura y condiciones higiénicas del personal) programa de mantenimiento preventivo (áreas, equipos e instalaciones) Cronograma de mantenimiento equipos e instalaciones
Sala de juntas	Reunión de Cierre	Equipo SGI	Daniel Lara	11-11-19	11:00	12:00	Informe de auditoria Acta de reunión
<b>FIRMA DEL AUDITOR LIDER:</b>			<b>FIRMA DEL AUDITADO RESPONSABLE:</b>				


## 4.2 MANTENIMIENTO Y METROLOGÍA

	<b>PRODUCTOS LÁCTEOS ALTAGRACIA</b> <b>PLAN DE AUDITORIA INTERNA SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LA INOCUIDAD ALIMENTARIA</b>	
<b>Código: SGI 001</b>	<b>Versión:0001-1</b>	
<b>PROCESO AUDITAR: Mantenimiento y metrología</b>		
<b>EQUIPO AUDITOR:</b> YERENI YISELA CAJARES ANDRÉS FELIPE OROZCO RIVERA BRAYAN ALEXANDER VIDAL	<b>AUDITOR LIDER: DANIEL LARA</b> <b>EXPERTO TÉCNICO: JHON FREDDY ESCOBAR BUSTAMENTE</b>	
<b>HALLAZGO:</b> No se evidenció que existen registros que soporten el cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo de equipos e instalaciones.		
<b>RECURSOS:</b> Humanos, tecnológicos, papelería, tiempo, transporte		
<b>ALCANCE:</b> El proceso de auditoria tendrá como alcance determinar el cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo de equipos y las instalaciones en la empresa lácteos Altagracia en la línea de queso campesino, revisar su debida planificación y su correspondiente soporte físico. Con el fin de dar cumplimiento al decreto 60 del 2002 en los prerrequisitos del plan HACCP.		
<b>OBJETIVOS:</b> Evaluar la eficacia y cumplimiento de los requisitos asociados al programa de mantenimiento y Metrología de la empresa lácteos alta gracia, teniendo en cuenta las directrices establecidas en su manual de BPM, resolución 2674 de 2013 y decreto 60 de 2002.		
<b>CRITERIOS AUDITORIA:</b> Resolución 2674 de 2013, Decreto 60 de 2002, Manual de BPM, Codex alimentarios y normas legales que modifiquen o sustituyan.		
<b>DESCRIPCIÓN DE LA AUDITORIA:</b> El proceso de auditoria iniciará con una reunión de apertura donde se explicará los objetivos de la auditoria. Posteriormente se realizará verificación del proceso de mantenimiento y Metrología respecto a la ejecución de sus programas de prevención, finalizando con la revisión documental.		
<b>RIESGOS DE LA AUDITORIA:</b> Puede haber riesgo asociado al control de la información documentada, comunicación, seguimiento revisión y mejora del programa de auditoria		

Lugar	Proceso /Actividad	Responsable	Auditor	Programación			
				Fecha	Hora Inicio	Hora final	Evidencia
Sala de juntas	Reunión de apertura	Equipo SGI	Daniel Lara	11-11-19	8:00	8:30	Acta de reunión
Sala de juntas	Revisión aspectos legales	Jefe de aseguramiento calidad	Daniel Lara	11-11-19	8:30	9:00	Concepto sanitario. Cámara y comercio
Sala de juntas	Verificación Programa de mantenimiento preventivo (áreas, equipos e instalaciones)	Jefe de mantenimiento	Yereni G. Cajales	11-11-19	9:00	10:00	Programa de mantenimiento preventivo áreas, equipos e instalaciones. Cronograma de trabajos de mantenimiento preventivo. Ordenes de trabajo de mantenimiento. Indicador de órdenes de mantenimiento ejecutadas.
Sala de juntas	Verificación Programa de calibración de equipos e instrumentos de medición	Jefe de mantenimiento	Yereni G. Cajales	11-11-19	10:00	10:30	Programa de mantenimiento preventivo equipos e instrumentos de medición. Cronograma de verificación, calificación y calibración. Hoja de vida equipos e instrumentos de medición. Matriz de equipos críticos planta lácteos Altagracia.
Sala de juntas	Refrigerio	Coordinadora Bienestar	NA	11-11-19	10:30	11:00	No aplica
Sal de juntas	Reunión de Cierre	Equipo SGI	Daniel Lara	11-11-19	11:00	11:30	Informe de auditoria Acta de reunión
<b>FIRMA DEL AUDITOR LIDER:</b>				<b>FIRMA DEL AUDITADO:</b>			




#### 4.3 MANEJO DEL PRODUCTO PROGRAMA DE TRAZABILIDAD

	<b>PRODUCTOS LÁCTEOS ALTAGRACIA</b> <b>PLAN DE AUDITORIA INTERNA SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LA INOCUIDAD ALIMENTARIA</b>
<b>Código: SG001</b>	<b>Versión:0001-1</b>
<b>PROCESO AUDITAR: Información sobre el producto (TRAZABILIDAD)</b>	
<b>EQUIPO AUDITOR:</b> YERENI YISELA CAJARES ANDRÉS FELIPE OROZCO RIVERA BRAYAN ALEXANDER VIDAL	<b>AUDITOR LIDER: DANIEL LARA ZAPATA</b>  <b>EXPERTO TÉCNICO: JHON FREDDY ESCOBAR BUSTAMENTE</b>
<b>HALLAZGO:</b> Se evidenció que se llevan mecanismos que permiten realizar una trazabilidad de la línea de producción, pero desde la materia prima hasta el producto terminado, pero no se encuentra debidamente formulado.	
<b>RECURSOS:</b> Humanos, tecnológicos, papelería, tiempo, transporte	
<b>ALCANCE:</b> El proceso de auditoria tendrá como alcance revisar el proceso de trazabilidad y recuperación de la información del producto para la línea de producción de lácteos Altagracia en la línea de queso campesino desde la materia prima hasta producto terminado y determinar si está debidamente formulado bajo el cumplimiento de los requisitos legales e internos establecidos en su manual de BPM, normas como resolución 2674 de 2013, decreto 60:2002 y Codex alimentarios.	
<b>OBJETIVOS:</b> Evaluar la eficacia y cumplimiento de los requisitos asociados a la información del producto, así como la capacidad de seguimiento o rastreo (trazabilidad) de la información desde la materia prima hasta producto final de la empresa lácteos alta gracia, teniendo en cuenta las directrices establecidas en su manual de BPM, resolución 2674 de 2013 y decreto 60 de 2002.	
<b>CRITERIOS AUDITORIA: Resolución 2674 de 2013, Decreto 60 de 2002, Manual de BPM, Codex alimentarios y normas legales que modifiquen o sustituyan.</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DE LA AUDITORIA:</b> El proceso de auditoria iniciará con una reunión de apertura donde se explicará los objetivos de la auditoria. Posteriormente se realizará verificación de la trazabilidad desde materia prima hasta producto final para un lote de queso campesino tomado durante la visita a planta	
<b>RIESGOS DE LA AUDITORIA:</b> Puede haber riesgo asociado al control de la información documentada, comunicación, seguimiento revisión y mejora del programa de auditoria.	

Lugar	Proceso /Actividad	Responsable	Auditor	Programación			
				Fecha	Hora Inicio	Hora final	Evidencia
Sala de juntas	Reunión de apertura	Equipo SGI	Daniel Lara	11-11-19	8:00	8:30	Acta de reunión
Sala de juntas	Revisión aspectos legales	Jefe de aseguramiento calidad	Daniel Lara	11-11-19	8:30	9:00	Concepto sanitario. Cámara y comercio
Sala de juntas	Verificación Información sobre el producto <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación y loteado</li> <li>• Etiquetado</li> </ul>	Jefe de aseguramiento calidad	Brayan A. Vidal	11-11-19	9:00	9:30	Procedimiento de trazabilidad e identificación del producto.
Sala de juntas	Verificación documentación asociada a compras respecto al lote ejercicio.	Jefe de compras	Brayan A. Vidal	11-11-19	9:30	10:30	Formato Orden de compra Formato requisición de materia prima Requisitos a proveedores Requisitos materias primas
Sala de juntas	Verificación de documentación asociada a materias primas del lote ejercicio. (incluyendo recepción, almacenamiento y dosificación)	Jefe de logística	Brayan A. Vidal	11-11-19	10:30	11:00	Procedimiento de aceptación y rechazo Formato recepción de materias primas. Certificados de calidad materias primas. Registro de temperatura cuartos de almacenamiento. (materias primas de alto riesgo) Orden de producción.
Sala de juntas	Verificación de documentación condiciones de elaboración proceso	Jefe de producción	Brayan A. Vidal	11-11-19	11:00	11:30	Orden de producción Registros de alistamiento de línea.

	queso campesino lote ejercicio.						Registro Control de tiempos de proceso. Registro Control de temperaturas de proceso. Formato de entrega de producto terminado a Logística.
Sala de juntas	Verificación documentación calidad respecto a plan de muestreo y liberación lote ejercicio	Coordinador de calidad	Brayan A. Vidal	11-11-19	11:30	12:00	Procedimiento de toma de muestra. Estado de calidad producto terminado. Cronograma plan de muestreo.
Sala de juntas	Verificación documentación Logística, asociada a almacenamiento de producto terminado y despacho.	Jefe de Logística.	Brayan A. Vidal	11-11-19	12:00	12:30	Formato recibo de producto terminado a producción. Registro de salidas de producto terminado. Control de despachos. Verificación de vehículos. Registros de temperatura termo King Matriz de cumplimiento requisitos legales transportadores (carnet de BPM, concepto sanitario vehículo, fumigación)
Sala de juntas	Almuerzo	Coordinadora de bienestar	NA	11-11-19	12:30	13:00	No aplica
Sala de juntas	Tiempo del auditor Reunión de Cierre	Equipo SGI	Daniel Lara	11-11-19	13:00	14:30	Informe de auditoria Acta de reunión
<b>FIRMA DEL AUDITOR LIDER:</b>				<b>FIRMA DEL AUDITADO</b>			


#### 4.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN DEL EQUIPO HACCP

	<b>PRODUCTOS LÁCTEOS ALTAGRACIA</b>  <b>PLAN DE AUDITORIA INTERNA SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LA INOCUIDAD ALIMENTARIA</b>
<b>Código: SGI 001</b>	<b>Versión:0001-1</b>
<b>PROCESO AUDITAR: ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN DEL EQUIPO HACCP</b>	
<b>EQUIPO AUDITOR:</b> YERENI YISELA CAJARES ANDRÉS FELIPE OROZCO RIVERA BRAYAN ALEXANDER VIDAL	<b>AUDITOR LIDER:</b> DANIEL LARA ZAPATA <b>EXPERTO TÉCNICO:</b> JHON FREDDY ESCOBAR BUSTAMENTE
<b>HALLAZGO:</b> Los integrantes del equipo HACCP no tienen un conocimiento sólido sobre el sistema HACCP.	
<b>RECURSOS:</b> Humanos equipo auditor, auditor. Tecnológicos computadores, Papelería, tiempo, transporte, infraestructura.	
<b>ALCANCE:</b> El proceso de auditoria tendrá como alcance verificar el pleno cumplimiento de la normatividad, en cuanto al equipo HACCP, los cuales deben poseer las competencias necesarias sobre inocuidad, normatividad vigente, BPM y Codex alimentario.	
<b>OBJETIVOS:</b> Evaluar la competencia y el conocimiento del equipo HACCP de acuerdo a los requisitos y directrices establecidas en su manual de BPM, resolución 2674 de 2013 y decreto 60 de 2002.	
<b>CRITERIOS AUDITORIA:</b> Resolución 2674 de 2013, Decreto 60 de 2002, Manual de BPM, Codex alimentarios y normas legales que modifiquen o sustituyan.	
<b>DESCRIPCIÓN DE LA AUDITORIA:</b> El proceso de auditoria iniciará con una reunión de apertura donde se explicará los objetivos de la auditoria. Posteriormente se realizará reconocimiento del equipo HACCP donde se validará su competencia y conocimientos relacionados al sistema HACCP, así como la resolución 2674 de 2013, Decreto 60 de 2002, Manual de BPM, Codex alimentarios	
<b>RIESGOS DE LA AUDITORIA:</b> Puede haber riesgo asociado al control de la información documentada, comunicación, seguimiento revisión y mejora del programa de auditoria, planeación y recursos.	

lugar	Proceso /Actividad	Responsable	Auditor	Programación			
				Fecha	Hora Inicio	Hora final	Evidencia
Sala de juntas	Reunión de apertura	Equipo SGI	Daniel Lara	11-11-19	8:00	8:30	Acta de reunión
Sala de juntas	Revisión aspectos legales	Jefe de aseguramiento calidad	Daniel Lara	11-11-19	8:30	9:00	Concepto sanitario. Cámara y comercio
Sala de juntas	Revisar hoja de vida la entidad y la persona encargad de dar la capacitación del programa HACCP.	Jefe de la calidad	Brayan A. Vidal	11-11-19	09:00	09:20	Hoja de vida de la persona del capacitador, perfil profesional y experiencia en el desarrollo de ejercicios prácticos.
Sala de juntas	Revisar ejercicios y exámenes realizados por el personal al finalizar la capacitación del programa HACCP.	Jefe de la calidad	Brayan A. Vidal	11-11-19	09:20	10:00	Revisar ejercicios escritos realizados sobre el programa HACCP. Revisar las preguntas en los exámenes escritos. La lista de calificaciones.
Sal de juntas	Temas manejados durante el cronograma de capacitaciones.	Jefe de la calidad	Brayan A. Vidal	11-11-19	10:00	10:20	Lista de temas capacitados al personal, sus fechas e intensidad horaria manejada.
Planta de procesamiento	Entrevista personal sobre PCC identificados en el proceso, método usado para la identificación de los PCC, Limites críticos usados y acciones correctivas.	Jefe de calidad	Brayan A. Vidal	11-11-19	10:20	11:40	Evidencia del método usado para el análisis de peligros. Árbol de decisiones usado por el equipo HACCP. Los limites críticos establecidos para los PCC y sus últimos registros.

							Acciones correctivas implementadas en el último mes.
Planta de procesamiento.	Entrevista sobre la revisión protocolo establecido para el cierre de no conformidades	Jefe de calidad Jefe de producción y mantenimiento	Brayan A. Vidal	11-11-19	11:40	12:00	Protocolo establecido para el cierre de las no conformidades. Revisar el procedimiento usado para cerrar las últimas no conformidades.
Sala de juntas	Almuerzo	Coordinadora de bienestar	NA	11-11-19	12:00	13:00	No aplica
Planta de procesamiento	Entrevista personal de mantenimiento sobre programa de mantenimiento preventivo implementado.	Jefe de mantenimiento	Brayan A. Vidal	11-11-19	13:00	14:00	Evidencia del programa de mantenimiento preventivo, revisar el indicador de actividades programadas/actividades realizadas.
Sala de juntas	Reunión de Cierre	Equipo SGI	Daniel Lara	11-11-19	12:00	12:30	Informe de auditoria Acta de reunión
<b>FIRMA DEL AUDITOR LIDER:</b>				<b>FIRMA DEL AUDITADO:</b>			

#### 4.5 ANÁLISIS DE PELIGROS Y MEDIDAS PREVENTIVAS CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE PRODUCCIÓN

	<b>PRODUCTOS LÁCTEOS ALTAGRACIA</b> <b>PLAN DE AUDITORIA INTERNA SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LA INOCUIDAD ALIMENTARIA</b>
<b>Código: SGI 001</b>	<b>Versión:0001-1</b>
<b>PROCESO AUDITAR: ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN DEL EQUIPO HACCP</b>	
<b>EQUIPO AUDITOR:</b>	<b>AUDITOR LIDER: DANIEL LARA ZAPATA</b>

YERENI YISELA CAJARES ANDRÉS FELIPE OROZCO RIVERA BRAYAN ALEXANDER VIDAL	<b>EXPERTO TÉCNICO:</b> JHON FREDDY ESCOBAR BUSTAMENTE
--	---

**HALLAZGO:** El personal de producción está más entrenado a atender medidas correctivas que preventivas. No se tienen protocolos establecidos para realizar medidas preventivas.

**RECURSOS:** Humanos, tecnológicos, papelería, tiempo, transporte, alimentación.

**ALCANCE:** El proceso de auditoria tendrá como alcance determinar si el personal de la línea de queso campesino de la empresa lácteos Altagracia está entrenado y capacitado en la implementación de medidas preventivas o correctivas y si tiene establecidos protocolos de las medidas preventivas que lleven de manera oportuna a evitar riesgos de inocuidad y si cumplen los requisitos legales e internos establecidos en su manual de BPM, normas como resolución 2674 de 2013, decreto 60:2002 y Codex alimentarios.

**OBJETIVOS:** Verificar si el personal de producción cuenta con la formación correspondiente para aplicar las diferentes acciones correctivas para los PCC identificados, además se identifica la capacidad de resolución a eventos mediante la aplicación de medidas preventivas dentro de sus respectivas áreas.

**CRITERIOS AUDITORIA:** Resolución 2674 de 2013, Decreto 60 de 2002, Manual de BPM, Codex alimentarios y normas legales que modifiquen o sustituyan.


**DESCRIPCIÓN DE LA AUDITORIA:** El proceso de auditoria iniciará con una reunión de apertura donde se explicará los objetivos de la auditoria. Posteriormente se realizará verificación y análisis documental: sobre los protocolos de las medidas preventivas que se han implementado en la empresa lácteos Altagracia, cronograma de reuniones y los indicadores que se han mejorado con estas medidas preventivas.

**RIESGOS DE LA AUDITORIA:** Puede haber riesgo asociado al control de la información documentada, comunicación, seguimiento revisión y mejora del programa de auditoria, planeación y recursos.

Lugar	Proceso /Actividad	Responsable	Auditor	Programación			
				Fecha	Hora Inicio	Hora final	Evidencia
Sala de juntas	Reunión de apertura	Equipo SGI	Andrés Orozco Rivera	11-11-19	8:00	8:30	Acta de reunión
Sala de juntas	Revisión aspectos legales	Jefe de aseguramiento calidad	Andrés Orozco Rivera	11-11-19	8:30	9:00	Concepto sanitario. Cámara y comercio

Sala de juntas	Verificación Programa de capacitaciones sobre medidas preventivas	Líder del equipo HACCP	Andrés Orozco Rivera	11-11-19	9:00	10:30	Lista de asistencia a las capacitaciones.
Planta de fabricación.	Verificar medidas preventivas implementadas en el área de producción y empaque	Líder del equipo HACCP	Andrés Orozco Rivera	11-11-19	10:30	12:00	Matriz de medidas preventivas implementadas. Procedimiento de las medidas preventivas implementadas.
Sala de juntas	Almuerzo	Coordinadora de bienestar	NA	11-11-19	12:00	12:30	No aplica
Sala de juntas	Reunión de Cierre	Líder del equipo HACCP	Andrés Orozco	11-11-19	12:30	13:00	Informe de auditoria Entrega de conclusiones de la auditoría Acta de reunión
<b>FIRMA DEL AUDITOR LIDER:</b>				<b>FIRMA DEL AUDITADO:</b>			

#### 4.6 EQUIPO HACCP REUNIONES DEL EQUIPO HACCP


	<b>PRODUCTOS LÁCTEOS ALTAGRACIA</b>  <b>PLAN DE AUDITORIA INTERNA SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LA INOCUIDAD ALIMENTARIA</b>
<b>Código: SGI 001</b>	<b>Versión:0001-1</b>
<b>PROCESO AUDITAR: ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN DEL EQUIPO HACCP</b>	
<b>EQUIPO AUDITOR:</b> YERENI YISELA CAJARES ANDRÉS FELIPE OROZCO RIVERA BRAYAN ALEXANDER VIDAL	<b>AUDITOR LIDER:</b> DANIEL LARA ZAPATA <b>EXPERTO TÉCNICO:</b> JHON FREDDY ESCOBAR BUSTAMENTE
<b>HALLAZGO:</b> Las reuniones ocurren cuando se evidencia una acción correctiva que hay que tomar.	



<b>RECURSOS:</b> Humanos, tecnológicos, papelería, tiempo, transporte, alimentación.							
<b>ALCANCE:</b> El proceso de auditoria tendrá como alcance la verificación de que se cuente con un cronograma reuniones y soportes relacionados de las mismas por el equipo HACCP de la empresa lácteos Altagracia en la línea queso campesino donde se incluyan frecuencias, planes de mejora, planeación de acciones preventivas y correctivas, dando cumplimiento requisitos legales e internos establecidos en su manual de BPM, normas como resolución 2674 de 2013, decreto 60:2002 y Codex alimentarios.							
<b>OBJETIVOS:</b> Determinar si el equipo HACCP ha definido una frecuencia de reuniones y si existen registros de ellas. Como lo son registros o actas con sus respectivos cronogramas e indicadores de gestión, de tal forma que se pueda evaluar el desempeño del sistema con indicadores que midan las metas del mismo							
<b>CRITERIOS AUDITORIA:</b> Resolución 2674 de 2013, Decreto 60 de 2002, Manual de BPM, Codex alimentarios y normas legales que modifiquen o sustituyan.							
<b>DESCRIPCIÓN DE LA AUDITORIA:</b> El proceso de auditoria iniciará con una reunión de apertura donde se explicará los objetivos de la auditoria. Posteriormente se realizará verificación y análisis documental de actas: sobre la periodicidad de las reuniones realizadas por el equipo HACCP de la empresa de lácteos Altagracia durante los últimos 4 meses, Cronogramas de las reuniones programadas con anterioridad							
<b>RIESGOS DE LA AUDITORIA:</b> Puede haber riesgo asociado al control de la información documentada, comunicación, seguimiento revisión y mejora del programa de auditoria, planeación y recursos.							
Lugar	Proceso /Actividad	Responsable	Auditor	Programación			
				Fecha	Hora Inicio	Hora final	Evidencia
Sala de juntas	Reunión de apertura	Equipo SGI	Andrés Orozco Rivera	11-11-19	8:00	8:30	Acta de reunión
Sala de juntas	Revisión aspectos legales	Jefe de aseguramiento calidad	Andrés Orozco Rivera	11-11-19	8:30	9:00	Concepto sanitario. Cámara y comercio
Sala de juntas	Verificación y evaluación de las reuniones del equipo HACCP de forma preventiva.	Jefe de aseguramiento de calidad	Andrés Orozco Rivera	11-11-19	9:00	09:30	Actas de reuniones con el planteamiento y cumplimiento de los compromisos establecidos en cada reunión. Capacitaciones al equipo HACCP.

							Divulgación al equipo HACCP, por cambios de los diferentes procesos que afecten al sistema HACCP, por procesos internos, normativos y del cliente.
Sala de juntas	Verificar indicador de reuniones programadas VS reuniones ejecutadas	Líder del equipo HACCP	Andrés Orozco Rivera	11-11-19	09:30	10:30	Indicador de reuniones ejecutadas Fechas de cierre de las acciones correctivas.
Sala de juntas	Refrigerio	Coordinadora de bienestar	NA	11-11-19	10:30	11:00	No aplica
Sala de juntas	Reunión de Cierre	Líder del equipo HACCP	Andrés Orozco	11-11-19	11:00	11:30	Informe de auditoria Entrega de conclusiones de la auditoría Acta de reunión
<b>FIRMA DEL AUDITOR LIDER:</b>				<b>FIRMA DEL AUDITADO:</b>			

#### 4.7 IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (PCC).

	<b>PRODUCTOS LÁCTEOS ALTAGRACIA</b>  <b>PLAN DE AUDITORIA INTERNA SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LA INOCUIDAD ALIMENTARIA</b>
<b>Código: SGI 001</b>	<b>Versión:0001-1</b>
<b>PROCESO AUDITAR: ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN DEL EQUIPO HACCP</b>	
<b>EQUIPO AUDITOR:</b> YERENI YISELA CAJARES ANDRÉS FELIPE OROZCO RIVERA BRAYAN ALEXANDER VIDAL	<b>AUDITOR LIDER:</b> DANIEL LARA ZAPATA <b>EXPERTO TÉCNICO:</b> JHON FREDDY ESCOBAR BUSTAMENTE

**HALLAZGO:** Se han identificado 6 PCC lo que hace complejo el seguimiento o el plan HACCP no se encuentra debidamente soportado en las BPM.

**RECURSOS:** Humanos, tecnológicos, papelería, tiempo, transporte, alimentación.

**ALCANCE:** El proceso de auditoria tendrá como alcance todo lo relacionado a determinar si para el plan HACCP y los PCC de la línea de queso campesino de la empresa lácteos Altagracia está debidamente soportado e identificados en cada uno de las operaciones. Dando cumplimiento a los requisitos legales, decreto 60:2002 y Codex alimentarios.

**OBJETIVOS:**

- Evaluar el plan HACCP, específicamente el principio No.1 de análisis de peligros, verificando los PCC identificados y su validez de acuerdo a las diferentes justificaciones emitidas en la plataforma de evaluación de peligros.
- verificar que se realizó nuevamente el estudio e identificación de los PCC.
- Verificación de aplicación de las mejoras correctivas dadas.

**CRITERIOS AUDITORIA:** Resolución 2674 de 2013, Decreto 60 de 2002, Manual de BPM, Codex alimentarios y normas legales que modifiquen o sustituyan.

**DESCRIPCIÓN DE LA AUDITORIA:** El proceso de auditoria iniciará con una reunión de apertura donde se explicará los objetivos de la auditoria. Posteriormente se realizara verificación del procedimiento utilizado para la identificación de los PCC, sus límites críticos y los registros de verificación.

**RIESGOS DE LA AUDITORIA:** Puede haber riesgo asociado al control de la información documentada, comunicación, seguimiento revisión y mejora del programa de auditoria, planeación y recursos.

Lugar	Proceso /Actividad	Responsable	Auditor	Programación			
				Fecha	Hora Inicio	Hora final	Evidencia
Sala de juntas	Reunión de apertura	Equipo SGI	Andrés Orozco Rivera	11-11-19	8:00	8:30	Acta de reunión
Sala de juntas	Revisión aspectos legales	Jefe de aseguramiento calidad	Andrés Orozco Rivera	11-11-19	8:30	9:00	Concepto sanitario. Cámara y comercio
Planta de producción	Revisar el cumplimiento del plan de saneamiento básico en la planta y la aplicación de la resolución 2674 en	Jefe de aseguramiento calidad	Andrés Orozco Rivera	11-11-19	9:00	09:30	Plan de saneamiento básico. Procedimiento operativo estandarizados POES.

	todo el proceso de la elaboración del queso						Cierre de las no conformidades de BPM.
Sala de juntas	Verificar registro capacitación sobre identificación PCC	Líder del equipo HACCP	Andrés Orozco Rivera	11-11-19	9:30	10:00	Actas de capacitación PCC Pruebas de conocimiento PCC
Sala de juntas	Verificar procedimiento para encontrar los PCC	Líder del equipo HACCP	Andrés Orozco Rivera	11-11-19	11:00	12:00	Revisar matriz del árbol de decisiones Pruebas de conocimiento: Realizar pruebas de identificación PCC al equipo HACCP mediante casos reales
Sala de juntas	Almuerzo	Coordinadora de bienestar	NA	11-11-19	12:00	12:30	
Sala de juntas	Reunión de cierre	Líder del equipo HACCP	Andrés Orozco	11-11-19	12:30	13:00	Informe de auditoria Entrega de conclusiones de la auditoría Acta de reunión
<b>FIRMA DEL AUDITOR LIDER:</b>				<b>FIRMA DEL AUDITADO:</b>			

## CONCLUSIONES

El plan de auditoria se elaboró teniendo en cuenta los hallazgos de las actividades relacionadas con el programa de BPM y HACCP en la elaboración de queso en la empresa láctea Altagracia. Este procedimiento es aplicable en todas las áreas de la empresa las cuales inciden en el sistema de gestión de calidad e inocuidad alimentaria. De acuerdo con lo anterior, tanto el auditor líder como el equipo auditor que lo acompaña deben estar capacitados para comprender todos los procedimientos de la empresa, así como conocimientos técnicos de las actividades a auditar. La estructura del plan de auditoria para el programa de auditoría interna al sistema de gestión de calidad está basada en la norma ISO 19011: 2018 como insumo adecuado para el mejoramiento continuo de la empresa de lácteos Altagracia.

Con la ayuda de la norma ISO19011:2018, se logró establecer y aplicar documentadamente el programa y plan de auditoria por proceso de la empresa LACTEOS ALTAGRACIA en la línea de producción de queso campesino prensado bajo en grasa, determinando la capacidad de respuesta, eficacia y eficiencia del sistema de gestión de inocuidad alimentaria y HACCP, conformes a los requisitos legales según normatividad.

Basado en los hallazgos y no conformidades encontradas en la empresa, se establecieron los procesos y/o procedimientos que necesitan auditarse en la empresa, para garantizar la eficacia de su sistema de gestión de calidad conforme a los requisitos mínimos establecidos y verificar que el desempeño del sistema de gestión implementado es el adecuado.


Mediante este trabajo se pudo comprender la importancia de desarrollar un plan de auditoria bien estructurado y práctico sin salirse de la norma ISO 19011, con el fin de abarcar la mayor parte de los procesos y procedimientos de la línea de quesos de la empresa lácteos Altagracia que contribuyan a la inocuidad y que con lleven a organizar el tiempo, describan paso a paso la lista de tareas que se deben ejecutar para cada hallazgo.

Finalmente es importante mencionar que mediante el desarrollo del presente trabajo se logran alcanzar y cumplir los objetivos establecidos al inicio del curso, adquiriendo un conocimiento significativo en diferentes aspectos normativos. Desarrollando bases adecuadas para identificar falencias, generar planes de acción y establecer planes de auditoria correspondientes para evaluar el cumplimiento de observaciones y no conformidades identificadas en el proceso de seguimiento de cumplimiento de criterios normativos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Atehortúa Hurtado, F. (2005). Plan de auditoría. En F. Atehortúa Hurtado, *Gestión y auditoría de la calidad para organizaciones públicas: normas NTCGP 1000:2004 a la ley 872 del 2003* (pág. 159). Medellín: Editorial Universidad de Antioquia. Recuperado el 30 de Noviembre de 2019, de <https://books.google.com.co/books?id=EaDovpo6HF4C&pg=PA155&dq=plan+de+auditoria+iso+19011&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiNuKSW-pTmAhUs2FkKHVY2BdQQ6AEINzAC#v=onepage&q=plan%20de%20auditoria%20iso%2019011&f=false>
- Cuoto Lorenzo, L. (2008). Auditoría del sistema APPCC. En L. Cuoto Lorenzo, *Auditoría del sistema APPCC: cómo verificar los sistemas de gestión de inocuidad alimentaria HACCP* (pág. 1). Ediciones Díaz de Santos. Recuperado el 01 de Diciembre de 2019, de Auditoría del sistema APPCC: cómo verificar los sistemas de gestión de inocuidad alimentaria HACCP: <https://ebookcentral-proquest-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/lib/unadsp/reader.action?docID=3189307>
- ICONTEC. (17 de 10 de 2018). *GTC-ISO 19011*. Recuperado el 30 de Noviembre de 2019, de GTC-ISO 19011: <https://e-collection-icontec-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/pdfview/viewer.aspx?locale=es-419&Q=AC41B04169B52B5C9C537586BFE5314BC57A07157EFAAE34&Req=>
- Ministerio de salud. (24 de Enero de 2001). *Decreto 60 del 2002*. Obtenido de Decreto 60 del 2002: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Decreto-0060-de-2002.pdf>
- Organización Paramericana de la Salud. (2019). *Inocuidad de Alimentos - Control Sanitario - HACCP*. Recuperado el 4 de Diciembre de 2019, de Inocuidad de Alimentos - Control Sanitario - HACCP: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10833:2015-historia-sistema-haccp&Itemid=41432&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10833:2015-historia-sistema-haccp&Itemid=41432&lang=es)

# ANEXOS

	<b>LACTOS ALTAGRACIA</b>	Código:	
	<b>PROGRAMA DE AUDITORÍA INTERNA AL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>	Versión:	
		Fecha:	

OBJETIVO DEL PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA	ALCANCE DEL PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA
Verificar la aplicación de los procesos y procedimientos establecidos en el sistema de gestión de la calidad en la empresa de Lacteos Altagracia, con el fin de determinar el cumplimiento de conformidad de la normatividad legal vigente que le aplica. A su vez, identificar oportunidades de mejora.	Está relacionado con todas las actividades relacionadas con el programa de BPM y HACCP en la elaboración de queso en la empresa Lacteos Altagracia. Este procedimiento es aplicable en todas las áreas de la empresa las cuales inciden en el sistema de gestión de calidad e inocuidad alimentaria, el cual recae al gerente del área de calidad e inocuidad.

CRITERIOS DE AUDITORIA	DOCUMENTO RELACIONADO	RECURSOS NECESARIOS
Se Audita el proceso teniendo en cuenta los requisitos de las normas que hacen parte del sistema de gestión de calidad e inocuidad alimentaria, manual de calidad, manual de BPM. Igualmente se verifica el cumplimiento de la normatividad aplicable y regulatoria Resolución 2674 de 2013 (BPM) y Decreto 60 de 2000 (Sistema HACCP). Se utilizará como metodología la revisión documental, entrevistas, verificación in situ y observación escrita.	Estos documentos son los relacionados con la norma que se establece en Colombia para la implementación del programa HACCP como lo es el decreto 60 del 2000. El decreto que esta vigente para la implementación de las BPM como lo es el 2674 del 2013. Normas internacionales como lo es la ley de modernización FSMA sobre controles preventivos. Requisitos Legales, y los definidos en la documentación del Sistema de Gestión de Calidad.	RECURSOS HUMANOS, FINANCIEROS Y TECNOLOGICOS

Proceso	Justificación del impacto del hallazgo y por ello la prioridad en la gestión	Objetivo de la auditoría	Coordinador de la Auditoría/Acción	Equipo Auditor/responsable de la acción	Método de Auditoría: Indique cual será el insumo que se utilizará	Meses												Responsable: Líder de proceso auditado
						enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	
BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)	Este hallazgo se considera de alto impacto el cual requiere una prioridad de gestión 1, debido a que la planta no garantiza que los sistemas para el lavado y desinfección de manos sean suficientes para todo el personal y es empleado por diferentes áreas de la planta pudiendo ocasionar una contaminación cruzada. Se debe tener en cuenta que esto atenta contra la BPM de la planta, afectando el numeral 4.3 de Instalaciones sanitarias capítulo 1 edificaciones e instalaciones de la resolución 2674 de 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar la instalación de los equipos para el lavado de manos en cantidad suficientes, ubicados estratégicamente en las entradas de las diferentes áreas que garantice el paso obligatorio, al igual que el respectivo plano de flujo de personal que sustente la no contaminación cruzada y que permite el adecuado proceso de lavado de las manos.</li> <li>Verificar si el establecimiento cumple las condiciones establecidas dentro del decreto 3075 de 1997 donde se expone las instalaciones sanitarias necesarias en las áreas de fabricación de la empresa. Las cuales garantizan una buena y adecuada higiene del personal operativo, como también la supervisión de esta.</li> </ul>	El jefe de aseguramiento de calidad y coordinado de producción son los responsables de determinar el número de lava manos y ubicación.	El Equipo de mejoramiento de SGC es el responsable de garantizar el cumplimiento de los incumplimientos de las BPM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se realizará un Análisis Documental evaluando los flujos del proceso identificados en el plano.</li> <li>Se evaluara mediante inspección la ubicación de los lavamanos.</li> <li>Observación: Mediante la observación del número de lava manos ubicados y la forma de como se realiza el lavado de manos</li> </ul>	4 Semana												Jefe de Aseguramiento de la Calidad
MANEJO DE REGISTROS PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	Este hallazgo se considera un impacto significativo con un grado de prioridad 2, debido a que se debe fundamental las condiciones higiénico sanitarias de la planta de proceso, para lo cual el mantenimiento preventivo a líneas e instalaciones evita la generación de peligros exclusivamente a la producción y no a los entornos. Es un pilar complementario de las BPM. El Hallazgo afecta el parágrafo del artículo 5, pre requisitos del plan HACCP del decreto 60, e impacta significativamente en el artículo 25 garantiza confiabilidad de las mediciones Capítulo 5 aseguramiento y control de calidad resolución 2674 de 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar si se cuenta con un programa de mantenimiento preventivo en instalaciones equipo, además se evaluará que se cuenta con los registros donde se verifican dichas actividades</li> </ul>	El Jefe de Aseguramiento de la Calidad es el responsable de auditar la implementación del programa de mantenimiento.	El Departamento de Mantenimiento es el encargado del desarrollo e implementación del programa de mantenimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis documental: Mediante la revisión y comparación de los registros con el cronograma de mantenimiento preventivo planeado/efectuado.</li> </ul>	3 Semana												Jefe de Mantenimiento
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO PROGRAMA DE TRAZABILIDAD	Este hallazgo se considera un impacto moderado con una prioridad de trabajo de 3 lugar, ya que una trazabilidad bien formulada permite evaluar las diferentes partes del proceso de fabricación del producto cuando se identifiquen desviaciones reportadas por el cliente o de defectos detectados en el producto terminado, para lo cual es fundamental conocer no solamente la trazabilidad de la línea de proceso, sino también las especificaciones e información correspondiente a la producción de la materia prima. De igual forma se recomienda contar con la información posterior a la obtención del producto terminado, lo cual contribuye en el proceso de análisis de peligros. Numeral que afecta el artículo 5, pre requisitos del plan HACCP, literal H del decreto 60	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evaluará la implementación del programa de trazabilidad y se determinará si la formulación del mismo permite conocer las variables del producto en cada etapa del proceso.</li> <li>La formulación se verificará mediante el ejercicio de trazabilidad en planta teniendo en cuenta el cumplimiento de los tiempos para su desarrollo.</li> </ul>	El Jefe de Aseguramiento de la Calidad es el responsable de auditar la implementación del programa de trazabilidad.	El jefe de Logística es el encargado de la implementación del programa de trazabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspección del programa de trazabilidad verificando que la formulación cumple con la función de realizar seguimiento al producto durante toda la cadena. Que se logre identificar día, hora, fecha, materias primas empleadas, lote, despacho y ubicación del producto.</li> <li>Desarrollo de Ejercicio de Trazabilidad.</li> </ul>	4 Semana												Jefe de Control de Calidad
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN DEL EQUIPO HACCP	Este hallazgo se considera un impacto moderado con una prioridad de trabajo de 5 lugar, debido a que el incumplimiento afecta directamente el sistema de gestión de inocuidad, el cual de todos los incumplimientos del HACCP es el primero que se debe intervenir teniendo presente que antes de iniciar el proceso de implementación del sistema es fundamental contar con un equipo idóneo que cuente con la formación adecuada para realizar la implementación de los 7 principios del HACCP. Afectando el artículo 5, pre requisitos del plan HACCP, literal B del decreto 60 de 2000. El equipo HACCP debe ser multidisciplinario integrado por personal calificado: por jefes o gerentes de planta, de producción con capacidad de decisión y responsabilidad para las reuniones, Profesionales o técnicos calificados y entrenados en el tema referidos al sistema HACCP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar si el equipo HACCP esta conformado por un personal idóneo multidisciplinario y si cuentan con la capacitación adecuada en HACCP.</li> <li>Verificar si el equipo HACCP cumple con lo establecido en el capítulo 2, aplicación del sistema HACCP, diseño e implementación del plan HACCP, artículo 16, formación del equipo HACCP</li> </ul>	El Líder Auditor del Sistema de Aseguramiento de la Calidad, es el responsable de auditar el cumplimiento de las reuniones del equipo HACCP	El Coordinador del Equipo HACCP es el encargado de garantizar la formación del equipo HACCP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestreo y análisis documental: Verificación de hojas de vida del personal perteneciente al equipo HACCP.</li> <li>Revisión Documental: Evaluación de los soportes de capacitación de los integrantes del Equipo HACCP</li> <li>Entrevistas, Evaluaciones pro conocimiento.</li> </ul>	3 Semana												Jefe de Aseguramiento de la Calidad
ANÁLISIS DE PELIGROS Y MEDIDAS PREVENTIVAS CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE PRODUCCIÓN	Este hallazgo se considera un impacto moderado con una prioridad de trabajo de 6 lugar, teniendo en cuenta que primero se debe realizar la formación del Equipo HACCP y posterior a esto el personal de producción. El hallazgo se debe corregir debido a que la falta de conocimiento por parte del personal de producción puede generar condiciones de monitoreo inadecuado y procedimientos de control mal enfocados, lo cual puede ocasionar que el sistema de gestión de inocuidad se vuelva más correctivo que preventivo debido a que los operarios al no contar con las bases suficientes no comprenden la importancia y el enfoque del sistema de Gestión de Inocuidad. Afectando el artículo 5, pre requisitos del plan HACCP, literal B del decreto 60 de 2000.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar si el personal de producción cuentan con la formación correspondiente para aplicar las diferentes acciones correctivas para los PCC identificados, además se identifica la capacidad de resolución a eventos mediante la aplicación de medidas preventivas dentro de sus respectivas áreas.</li> </ul>	El Líder Auditor del Sistema de Aseguramiento de la Calidad, es el responsable de auditar el cumplimiento de las capacitaciones al personal de producción con un enfoque preventivo.	El Coordinador del Equipo HACCP es el encargado de garantizar la formación de los operarios de producción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión Documental. Evaluación de los soportes de capacitación del personal de producción.</li> <li>Entrevistas, Evaluaciones pro conocimiento.</li> </ul>	2 Semana												Jefe de Aseguramiento de la Calidad
EQUIPO HACCP REUNIONES DEL EQUIPO HACCP	Este hallazgo se considera un impacto bajo con una prioridad de trabajo de 4 lugar, debido a que las reuniones se deben manejar antes de los diferentes procesos de capacitación del personal involucrado en el sistema y se debe trabajar porque las reuniones planteadas permiten programar el proceso de implementación del sistema de gestión, generando un conocimiento universal por parte del equipo HACCP, al igual que permite identificar no conformidades del sistema, así como actividades de trabajo que contribuyan a que el plan HACCP cuente con un enfoque de mejoramiento continuo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar si el equipo HACCP se reúne con la periodicidad requerida y si existen pruebas de ellas como lo son registros o actas con sus respectivos cronogramas e indicadores de gestión, de tal forma que se pueda evaluar el desempeño del sistema con indicadores que midan las metas del mismo.</li> </ul>	El Líder Auditor del Sistema de Aseguramiento de la Calidad, es el responsable de auditar el cumplimiento de las reuniones del equipo HACCP	El Coordinador del Equipo HACCP es el encargado de garantizar las reuniones del mismo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis documental: Mediante la revisión de los registros de las reuniones programadas con anterioridad y los indicadores de su gestión.</li> <li>Confirmación: Que las reuniones se programan con anterioridad y que se genere un cumplimiento de las metas propuestas en el cronograma de trabajo del sistema HACCP.</li> </ul>	2 Semana												Jefe de Aseguramiento de la Calidad
IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (PCC)	Este hallazgo se considera un impacto bajo con una prioridad de trabajo de último lugar de las actividades incumplidas, debido a que la presencia de tantos puntos de control establecidos en dicha línea de producción, se debe principalmente a un mal planteamiento y cumplimiento de requisitos básicos, para lo cual si se realiza la corrección de las no conformidades anteriores, al final se logra disminuir los PCC, debido a que muy seguramente serán abordados por las BPM, los programas pre-requisitos como el programa de mantenimiento, programa de trazabilidad y etapas preliminares a la aplicación de los principios del HACCP como son la formación de un equipo capacitado y con formación diversa, al igual que la formación del personal de planta y las reuniones constantes del equipo. La empresa Lacteos Altagracia no ha establecido, documento y mantenido objetivos y metas para cada función y nivel dentro de la organización incluyendo aquellos necesarios para cumplir los requisitos para la prestación del servicio. Requisito ISO 9001:2008, numeral 5,4,1 La organización no determina los requisitos del producto, requisitos legales y regulatorios aplicados al producto u otros adicionales como el sistema del Plan HACCP. Requisito ISO 9001:2008, numeral 7,2,1 Durante la revisión del proceso, se evidencia desviaciones del mismo e incumplimiento del establecimiento del sistema HACCP, al no poderse realizar una trazabilidad del proceso; principio uno, realizar análisis de peligros y principios dos, determinar los PCC. Requisito ISO 9001:2008, numeral 7,5,3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluar el plan HACCP, específicamente el principio No.1 de análisis de peligros, verificando los PCC identificados y su validez de acuerdo a las diferentes justificaciones emitidas en la plataforma de evaluación de peligros.</li> <li>Verificar que se realizó nuevamente el estudio e identificación de los PCC.</li> <li>Verificación de aplicación de las mejoras correctivas dadas.</li> <li>Verificación del manual SGC con la documentación actualizada</li> <li>Asegurar que los involucrados sean informados sobre las nuevas directrices.</li> </ul>	El Líder Auditor del Sistema de Aseguramiento de la Calidad, es el responsable de auditar el plan HACCP.	El Coordinador del equipo HACCP es el encargado de garantizar la identificación de los diferentes PCC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspección: Mediante la revisión de la identificación de los peligros y el nivel de decisión que utilizaron para identificar los PCC.</li> <li>Pruebas de conocimiento: Realizar pruebas de identificación PCC al equipo HACCP mediante casos reales e identificar que método utilizan.</li> <li>Revisión documental, planes, programas y procedimientos</li> <li>Entrevistas con los encargados de procesos.</li> <li>Análisis de datos.</li> <li>Observación del proceso en ejecución y recolección de evidencias, entre las cuales se cuentan formatos, hojas de vida de los equipos, hojas de ruta de mantenimiento preventivo de los equipos y control de operaciones de los mismos.</li> </ul>	3 Semana												Jefe de Aseguramiento de la Calidad