

**ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO EN LA CAFETERÍA DE LA
UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005**

**DARIO MUÑOZ CHARRIS
TERESA ESCORCIA FONTALVO**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARIBE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y
CONTABLES
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA
BARRANQUILLA D.E., COLOMBIA
2018**

**ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO EN LA CAFETERÍA DE LA
UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005**

**DARIO MUÑOZ CHARRIS
TERESA ESCORCIA FONTALVO**

**Trabajo presentado como opción de Grado para optar al título de Especialización en
Alta Gerencia**

**Asesor Disciplinar: ROBERTO CARLOS OSIO OSPINO
Asesor Metodológico: JORGE EDUARDO CERVERA CARDENAS**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARIBE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y
CONTABLES
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA
BARRANQUILLA D.E., COLOMBIA
2018**

Nota de Aceptación

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado 1

Firma del Jurado 2

Barranquilla D.E.I.P., Atlántico. Colombia. Agosto 18 de 2018

DEDICATORIA 1

A Dios, por permitirme llegar a este momento tan especial de mi vida. Por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorarlo cada día más, A mi madre por ser la persona que me ha acompañado durante todos mis proyectos estudiantiles y de vida, a mis tías quienes han velado por mí durante este arduo camino para convertirme en un profesional. A mi padre quien con sus consejos ha sabido guiarme para culminar mi carrera profesional. A mi amiga que gracias al equipo que formamos logramos llegar hasta el final del camino y que hasta el momento seguimos siendo amigos: Teresa Escorcía. A mis profesores, gracias por su tiempo, por su apoyo así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional.

DARIO JOSE MUÑOZ CHARRIS

DEDICATORIA 2

A Dios por darme vida Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud, sabiduría para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor al darme la oportunidad de haber logrado mis metas. Gracias a mi Esposo: Javier de la Hoz Por ser pilar fundamental en este proceso de formación académica, por su incondicional apoyo el cual mantuvo a través del tiempo. A mis hijas: Sofía y María Fernanda de la Hoz Escorcía para que vean en mí un ejemplo a seguir. A mi amigo: Darío Muñoz por el compañerismo demostrado durante el proceso de formación académico.

TERESA MARGARITA ESCORCIA FONTALVO

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a DIOS por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar los obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

Agradecemos a nuestros padres, que con su demostración ejemplar me ha enseñado a no desfallecer ni rendirme ante nada y siempre perseverar a través de sus sabios consejos.

Agradecemos a todas las personas que conforman el Programa de Especialización en Alta Gerencia por todos los momentos.

Al Ing. Roberto Osio, Asesor Disciplinar, por su valiosa guía y aseguramiento a la realización de la misma.

Mil y mil gracias a todas las personas que nos brindaron su apoyo.

DARIO JOSE MUÑOZ CHARRIS

y

TERESA MARGARITA ESCORCIA FONTALVO

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN	11
2. OBJETIVOS	12
3. METODOLOGÍA.....	13
4. MARCO TEÓRICO	14
4.1. Norma ISO 22000: 2005	14
4.2. Elementos principales de la norma ISO 22000: 2005.....	16
4.3. Ventajas de implementar la Norma ISO 22000: 2005	21
4.4. Desventajas de la Norma ISO 22000: 2005	23
4.5. Diagnóstico de la Cafetería de la Universidad del Atlántico	24
4.5.1 Antecedentes	25
4.6. Buenas Prácticas de Manufactura	26
4.7. Importancia de las buenas prácticas de manufactura en cafeterías	27
4.8. Beneficios del sistema de buenas prácticas de manufactura.....	30
4.9. Técnicas para mejorar los sistemas de inocuidad y control de riesgos	30
5. HALLAZGOS	32
5.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS	32
6. DISCUSIÓN	34
6.1 ESTRATEGIAS Y ACCIONES.....	36
7. CONCLUSIONES	37
8. REFERENCIAS.....	38
9. ANEXOS	42

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Diagnóstico De Las Condiciones Actuales De La Cafetería De La Universidad Del Atlántico Basado En La Norma ISO 22000:2005	35

ÍNDICE DE GRAFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Porcentaje de cumplimiento por numeral de la ISO 22000:2005 en la cafetería de la Universidad del Atlántico.....	33

**ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO EN LA CAFETERÍA DE LA
UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005**

**IMPROVEMENT STRATEGIES IN THE CAFETERIA OF THE UNIVERSIDAD
DEL ATLÁNTICO BASED ON THE ISO 22000: 2005 STANDARD.**

DARIO MUÑOZ CHARRIS

Ingeniero Industrial, Universidad Autónoma del Caribe, darioj-30@hotmail.com

TERESA ESCORCIA FONTALVO

Ingeniera Industrial, Universidad Autónoma del Caribe, teresaescorcia@gmail.com

RESUMEN

El mejoramiento de la cafetería de la Universidad del Atlántico basado en la implementación de un Sistema de Gestión de Inocuidad de Alimentos basado en la ISO 22000:2005, permite generar confianza al consumidor, que los productos adquiridos cuentan con unos procesos controlados que buscan que el alimento final sea inocuo. Al ser un proceso voluntario y de inversiones altas, muchas empresas deciden no adoptar dicho sistema, sin embargo, cuando se atiende una población definida, numerosa y además se es monopolio, se debería exigir dicha implementación. La Universidad del Atlántico cuenta con aproximadamente 23.935 estudiantes (Universidad del Atlántico, 2018), sin contar con el personal administrativo y docente que labora en la institución y que decir de los visitantes; los cuales son los clientes potenciales de la única cafetería que maneja el servicio de casino al interior de la universidad. Es por eso, que resulta importante evaluar el cumplimiento que tiene dicho establecimiento en la implementación de un sistema de gestión de inocuidad de alimentos para garantiza a esa población calidad en el producto entregado. Para ello se empleó una metodología de observación directa en el punto de servicio y revisión de la documentación aportada por la administración, que permitió sacar las conclusiones y las acciones recomendadas para que la cafetería pueda lograr dicha certificación.

Palabras Clave: ISO 22000:2005, Inocuidad, Sistema de Gestión de Inocuidad de Alimentos, Cafetería, Universidad del Atlántico.

ABSTRACT

The improvement of the cafeteria of the Universidad del Atlántico based on the implementation of a Food Safety Management System based on ISO 22000: 2005, allows to generate confidence to the consumer, that the products acquired have controlled

processes that seek to make the final food safe. Since it is a voluntary and high investment process, many companies decide not to adopt such a system, however, when a defined population, large and in addition is a monopoly, should be required. The Universidad del Atlántico has approximately 23.935 students (Universidad del Atlantico, 2018), without the administrative and professor staff who work in the institution and what to say of the visitors; Who are potential customers of the only cafeteria that runs the casino service inside the university. That is why it is important to evaluate the compliance of the establishment in the implementation of a food safety management system to ensure that the quality of the product delivered. For this purpose, a methodology was used for direct observation at the point of service and review of the documentation provided by the administration, which allowed conclusions and recommended actions to be obtained so that the cafeteria could achieve this certification.

Keywords: ISO 22000:2005, Food Safety, Food Safety Management System, Cafeteria, Atlántico University.

1. INTRODUCCIÓN

“La inocuidad de los alimentos solo se logra cuando la organización ha establecido una metodología adecuada para identificar, controlar y mantener los peligros asociados con la producción de los alimentos dentro de los niveles aceptables. (AVENDAÑO & PANIAGUA ASCENCIO, 2013). Tal como se expresa en lo citado anteriormente, la inocuidad es mantener los peligros asociados dentro de los límites aceptables para el consumo, para ello es importante que la organización defina que metodología emplea para lograr dicho objetivo y sobre todo como garantiza que esto tenga un mejoramiento continuo.

Para ello se ha definido a nivel internacional una norma que da los lineamientos generales para que toda organización, sin importar su tamaño pueda implementar un Sistema de Gestión de Inocuidad de Alimentos. Al lograr dicha certificación la empresa da la confianza al consumidor que sus productos son inocuos. Esta norma es la ISO 22000:2005, que especifica los requisitos mediante la incorporación de todos los elementos de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (HACCP), junto a un sistema de gestión adecuado, que permita a la organización demostrar que los productos que suministra cumplen con los requisitos de sus clientes, así como los requisitos reglamentarios que les son de aplicación en materia de seguridad alimentaria. ((OBP), s.f.)

Sin embargo, esta norma es de carácter voluntario, las organizaciones pueden o no, optar por su aplicación en sus empresas. Además, que las altas inversiones que deben hacer en infraestructura, controles, procesos, capacitación de personal, entre otros factores hacen que sea aún más difícil su implementación. (FAO, 2016)

No obstante, cabe preguntarse, ¿para un establecimiento que atiende un potencial de más de 24.000 personas, no será necesario estrategias de mejoramiento en la cafetería de la universidad del atlántico basado en la norma ISO 22000:2005? Este es el interrogante que se plantea en este estudio y es aplicado a la Cafetería de la Universidad del Atlántico, que atiende alrededor de 24.000 personas entre estudiantes, profesores, administrativos y visitantes que requieren el servicio de casino en dicho establecimiento, siendo ésta la única cafetería que brinda este servicio al interior de la institución. (Universidad del Atlántico, 2018)

En el contenido de este documento, se encontrará los objetivos que se llevaron a cabo durante el estudio siguiendo con la metodología empleada para cumplir con los objetivos propuestos en el estudio. Seguido con el marco teórico con los conceptos más detallados de la norma ISO 22000:2005, como son, concepto, elementos principales de la norma, ventajas de implementar un sistema de gestión de inocuidad de alimentos basado en la ISO 22000:2005, información de la cafetería de la Universidad del Atlántico y los antecedentes encontrados en este estudio.

Continuando con los hallazgos encontrados en el estudio, los resultados obtenidos una vez agotada las tres fases de la metodología: Fase 1: Preparación de la lista de chequeo basado en la norma, Fase 2: Realizar el diagnóstico en las instalaciones de la cafetería y analizar los estándares de la norma ISO 22000:2005, Fase 3: Analizar los resultados obtenidos, una breve discusión sobre los resultados obtenidos junto con las estrategias y con las principales acciones recomendadas para dar cumplimiento a los requisitos de la norma y que la cafetería pueda tener la capacidad de controlar los peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos y por último las conclusiones del estudio. (Casas, 2010)

2. OBJETIVOS

Establecer estrategias de mejoramiento en la cafetería de la Universidad del Atlántico según la norma ISO 22000:2005 para la prestación de un óptimo servicio. Para alcanzar esto se requirió abordarlo a través de la consecución de los siguientes objetivos específicos:

- Realizar el diagnóstico de las condiciones actuales de la cafetería de la Universidad del Atlántico basado en la norma ISO 22000:2005 para la prestación de un óptimo servicio.
- Analizar los estándares de la norma ISO 22000:2005 para la generación de un plan de acción en la cafetería de la Universidad del Atlántico.
- Proponer estrategias de mejoramiento de la cafetería de la Universidad del Atlántico.

3. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo esta investigación cualitativa y cuantitativa, se abordó en primera instancia desde un enfoque de investigación descriptivo (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio), debido a que se recolectó la información que permitió diagnosticar de las condiciones actuales de la cafetería de la Universidad del Atlántico basado en la norma ISO 22000:2005 para la prestación de un óptimo servicio.

De igual manera, se analizaron los estándares de la norma ISO 22000:2005 para la generación de un plan de acción en la cafetería de la Universidad del Atlántico que permitieron determinar las estrategias de mejoramiento de la cafetería. Por lo que, el método de investigación empleado fue el analítico-inductivo (Hernández Sampieri et al, 2005), enmarcado en un paradigma cualitativo. Esto debido a que la propuesta buscó establecer estrategias de mejoramiento en la cafetería de la Universidad del Atlántico según la norma ISO 22000:2005. Es por tal razón que el diseño aplicado en el desarrollo de la investigación fue transversal, el cual tiene características en la recolección de datos en un único momento y es de tipo exploratorio-descriptivo. (Hernández Sampieri, & Baptista Lucio, 2005)

Por otra parte, para dar cumplimiento al objetivo del estudio, se empleó una observación directa, revisión de documentación y entrevista del personal, desarrolladas en las siguientes fases:

- Fase 1: Preparación de la lista de chequeo basado en la norma ISO 22000:2005.
- Fase 2: Realizar el diagnóstico en las instalaciones de la cafetería y analizar los estándares de la norma ISO 22000:2005.
- Fase 3: Analizar los resultados obtenidos.

Durante la fase 1, se preparó la lista de chequeo (anexo 1) con base en los requisitos exigidos por la norma, en cada uno de los numerales del 4 al 8. El instrumento empleado fue un archivo de Excel donde se incorporaron cada uno de los “debes” de la norma, este archivo contiene las columnas para identificar, si se cumple, no se cumple, observaciones y el plan de acción sugerido de acuerdo a las observaciones encontradas en cada uno, en los casos que aplique. Además de lo anterior, se identificó respectivamente para cada uno de los numerales el porcentaje de cumplimiento, así como el porcentaje del cumplimiento total de la norma al final del formato.

Para la fase 2, se realizó el acercamiento con la administradora de la cafetería, la Sra. Elvia Brieva Noriega, quien proporcionó la información verbal y permitió realizar la observación directa de la documentación, así como de las instalaciones de la cafetería, con duración de 2 horas. En el transcurso de esta fase, se verificaron de acuerdo a la lista de chequeo elaborada previamente, cada uno de los puntos requeridos por la norma, dejando

por sentado las observaciones encontradas. En los casos donde se requería se entrevistaba al personal para obtener información complementaria. Además, se revisó la documentación entregada que sirvió como complemento para verificar algunos aspectos de la lista de chequeo.

Para poder finalizar el diagnóstico, se ejecutó la fase 3, que consistió en documentar los hallazgos encontrados, por cada uno de los “debes” revisados de acuerdo con la información recopilada. En este sentido se terminó de diligenciar la lista de chequeo, con la columna de plan de acción, donde se proponen acciones para aquellos requisitos que no se evidenció su cumplimiento.

4. MARCO TEÓRICO

Evolución de los Sistemas de Calidad Según Cantú (2006) citado por (Marcela & Saenz, 2015) la calidad ha evolucionado a través de cuatro etapas:

- ✓ Inspección o detección de errores, control estadístico de procesos o prevención, aseguramiento de la calidad y administración estratégica de la calidad.
- ✓ En la etapa de inspección, la calidad se limitaba exclusivamente al conteo y separación de piezas o productos defectuosos para evitar que los productos no conformes llegaran al cliente.
- ✓ En el control estadístico de procesos, Cantú (2006) introduce el concepto de prevención de no conformidades. Por otro lado, se afirma que esta etapa se basa en la aplicación de herramientas estadísticas para la determinar las características y variaciones de los procesos.
- ✓ En la etapa de aseguramiento de la calidad se busca tener procesos definidos, los cuales garanticen que los productos y servicios generados, cumplan con los requisitos de los clientes.
- ✓ Finalmente en la administración estratégica de la calidad.

Plantea que el sistema de calidad operará de forma integrada mediante la participación y compromiso de todos los miembros de la organización.

Esta última etapa trae consigo principios tales como evidencia objetiva, enfoque al cliente, mejora continua, enfoque de sistema para la gestión, participación del personal, liderazgo, relación beneficiosa con el proveedor y enfoque basado en los procesos.

4.1. Norma ISO 22000: 2005

"La norma ISO 22000:2005, es el primer estándar de certificación de seguridad alimentaria emitido por ISO a nivel internacional, estándar que “estuvo siendo modernizado para incorporar elementos claves reconocidos en seguridad alimentaria, incluyendo una comunicación interactiva a lo largo de la cadena de suministro, un enfoque sistemático de la gestión, prerrequisitos para los programas y los principios del punto de

control de análisis crítico de riesgos (HACCP).(University of Wisconsin, 2017)

Esta circunstancias y modificaciones dotaron a la norma ISO 22000 de un reconocimiento general, hasta ahora no alcanzado por otras normas similares, tales como HACCP DS 3027, BRC Global Standard Food, IFS, ejemplo de ello los diferentes estudios y análisis de su implementación a nivel mundial tales como el análisis de conocimiento sobre alimentos, seguridad alimentaria y calidad en los sistemas de aseguramiento de Polonia donde da a conocer, entre otras cosas, las tendencias de consumo de sus habitantes y la influencia de la norma sobre el consumo de determinados productos vinculados a mercados o territorios específicos.(Niewczas, 2014)

Se trata entonces como se ha mostrado, de un estándar global que proporciona un método sistemático de análisis de los procesos agroalimentarios para determinar posibles peligros y diseñar medidas de control adecuadas a través de la gestión de programas de prerequisites y puntos de control crítico necesarios para obtener alimentos seguros. La estructura de la norma ISO 22000 incorpora los elementos básicos de gestión del estándar ISO 9001:2000, hecho que facilita su integración con otros sistemas de gestión de estructura similar tales como los basados en la propia ISO 9001, la ISO 14001 o la OHSAS 18001.(Paz, Alirio, & Argote, 2007)

“El propósito de esta Norma Internacional es armonizar a un nivel global los requisitos de la gestión de la inocuidad de los alimentos para toda actividad dentro de la cadena alimentaria. Está particularmente prevista para su aplicación por organizaciones que buscan un sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos más enfocado, coherente e integrado de lo requerido normalmente por la legislación. Requiere que una organización cumpla todos los requisitos legales y reglamentarios que le sean aplicables y estén relacionados con la inocuidad de los alimentos, a través de su sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos.” (22000, 2005)

Así como se menciona en el Lloyd’s Register Quality Assurance Limited, s.f citado por (Silva Janampa, 2009)

La norma ISO 22000 es aplicable a todas las organizaciones que operan dentro de la cadena de suministro de la empresa como productores de materias primas y aditivos para uso alimentario, procesadoras de alimentos, organizaciones que proporcionen los servicios de limpieza, transporte, almacenamiento y distribución de alimentos, así como los productores de cualquier otro material que entre en contacto con los alimentos. (p.10)

Entendiendo que la norma es de vital importancia para el control y gestión no solo de alimentos de un determinado punto de venta, si no que puede ser aplicada con todas sus especificaciones en cualquier industria la cual se requiera.

Como características más importantes de la Norma ISO 22000 que supondrán ventajas significativas para las organizaciones que la implanten, podemos citar de acuerdo con (López, David ; Palú, 2006) las siguientes:

- ✓ Un sistema común a través de la cadena de suministro.
- ✓ Mejor comunicación a través de la cadena de suministro.
- ✓ Integración del sistema de gestión de la calidad y del sistema de gestión de seguridad alimentaria en el sistema de gestión de la organización.
- ✓ Control/reducción de peligros de seguridad alimentaria: APPCC.
- ✓ Cumplimiento de requisitos legales.
- ✓ Mejora de la transparencia a través de la cadena alimentaria.

Haciendo una comparación de la norma ISO 22000 con la norma ISO 14001, la primera por su parte se encuentra constituida de la siguiente manera:

4.2. Elementos principales de la norma ISO 22000: 2005

La norma consta de 8 capítulos principales:

1. Objeto y campo de aplicación
2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones
4. Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos
5. Responsabilidad de la Dirección
6. Gestión de los Recursos
7. Planificación y realización de productos inocuos
8. Validación, verificación y mejora del Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos.

Mientras, por otro lado, la ISO 14001 tiene una subdivisión de 6 partes constituida por los a) Requisitos del sistema, b) Requisitos políticos, c) Requisitos en planeación, d) Requisitos operacionales, e) Requisitos de seguimiento, f) Requisitos de evaluación, claramente una norma internacional que provee un acercamiento estratégico enfocado en la búsqueda de la correcta organización de las políticas internas y de organización de la entidad. (Lyra Santos et al., 2012)

El apartado objeto de la ISO 22000 y campo de aplicación, describe de una forma genérica pero más clara los requisitos para que una empresa del sector de alimentos demuestre que cumple con la normativa legal aplicable a su actividad y que controla los posibles peligros derivados de sus productos y procesos, entendiendo que dichos peligros pueden ser evitados mediante el control de los procesos internos y contribuyendo de esta manera con la seguridad alimentaria, determinada entre otros como lo menciona (Silva & Marongwel, 2011) citado por (de Freitas, Medeiros, & Silva, 2016) “el acceso a los alimentos, la calidad de estos alimentos y en general la educación en alimentos en términos generales que en otras palabras, define la seguridad alimentaria como la existencia de un control higiénico- sanitario de los alimentos un tema ampliamente discutido y polémico. (p. 2)

Por lo tanto, el control en el sistema de calidad de la manipulación y control de los alimentos de los establecimientos tanto públicos como locales es claramente obligatorio e inapelable al momento de ofrecer un servicio con dichas características a una comunidad específica.

Tenemos el caso entonces de la implementación de un sistema de gestión de seguridad alimentaria en un Hospital Público de Alta complejidad ubicado en la Plata, Argentina, este establecimiento a pesar de no ser un distribuidor de alimentos comerciales, se encuentra en la obligación de cumplir con todos los requisitos estipulados a nivel internacional en el tema de tratamiento de los alimentos internos. En este caso, se presenta el tratamiento de la Leche utilizada para la lactancia de los recién nacidos, producto que dispone de un sistema de elaboración y preparación de fórmulas lácteas al igual que hospitales en Chile y Brasil mediante las fórmulas Lácteas y vigiladas por distintos organismos internacionales como la FAO y la OMS, demostrando una vez más la importancia de la implementación de los sistemas de calidad alimentario en cualquier contexto.(Marteau, Perego, & Gaillard, 2017).

Así como lo define Bandyopadhyay (2011) citado por (Joel et al., 2016) la aplicación de herramientas y técnicas de la administración de la calidad es amplia y exitosamente aplicada por organizaciones tanto en industrias de manufactura, servicio, y actualmente están siendo implementadas en los servicios de salud; algunas de las herramientas de mejor aplicación son: Control estadístico de la calidad (SQC); Administración total de la calidad (TQM); Estándares de calidad ISO-9000; Enfoque de mejora de la calidad Six Sigma.

El tema de la inocuidad de los alimentos entonces, se vuelve un tema relevante en cualquier contexto tanto nacional como internacional, más aún cuando la presencia de diferentes microorganismos está presente el cualquier manejo de alimentos a gran escala o en grandes cantidades como en contextos de Cafeterías y restaurantes.

Uno de los puntos clave en la seguridad alimentaria, es la presencia del *Bacillus Cereus*, microbio catalogado como uno de los tantos causantes de enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs), cuya distribución en el ambiente es de sencilla. (Joel et al., 2016)

Durante el estudio realizado por el Instituto de Higiene y Nutrición de la Habana, Cuba, se encontró evidencia que, de 134 muestras de platos terminados y 280 muestras de alimentos deshidratados procedentes del Registro Sanitario del Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos de Cuba, el *B. Cereus* se aisló en 24 muestras de platos terminados. En las otras 110 muestras, no se obtuvo crecimiento en los medios selectivos diferenciales o no se confirmaron las colonias sospechosas seleccionadas, lo que implica una concentración inferior a 10² *B. Cereus*/g de alimento. Existiendo de esta manera una presencia fuerte de *B. Cereus* en los platos de las muestras, siendo un peligroso ejemplo de como aquellos alimentos que no cumplen su paso por el sistema de control de calidad en la

mayoría de casos se encuentran contaminados por estos agentes bacterianos en cualquier latitud, con relevancia en las zonas tropicales donde su presencia es más fuerte históricamente.(Martino et al., 2010)

En este sentido, la inocuidad de los alimentos es de vital importancia en los centros de distribución de alimentos al entenderse como inocuidad a uno de los cuatro grupos básicos de características que, junto con las nutricionales, las organolépticas y las comerciales, componen la calidad total de los alimentos. Un alimento inocuo es aquel que no ocasiona un daño o enfermedad a la persona que lo consume. Debido a la fuerte relación que existe entre la inocuidad y la salud de los consumidores, el obtenerla adquiere importancia fundamental e indiscutible (Salcido & Corona, 2010), de allí la importancia del segundo capítulo relacionado con la referencia normativa en tanto contiene lineamientos claros sobre los materiales de referencia que pueden ser empleados para determinar las definiciones asociadas con términos y vocabulario empleados en los documentos con Normas ISO. (22000, 2005)

La sección Términos y definiciones de la Norma ISO 22000 hacen referencia al empleo de las 82 definiciones encontradas en la Norma ISO 9001:2000, e incluye una lista de las definiciones que son específicas para esta aplicación. El fundamento que hay detrás de esta sección de definiciones es clarificar terminologías y promover el uso de un lenguaje común.” ((OBP), s.f.)

En la sección cuatro, por su lado, inicia con los requisitos generales que debe implementar toda organización para el sistema. Se describe sobre establecer, documentar, implementar y mantener de un Sistema de Gestión de Inocuidad de Alimentos (SGIA) efectivo, con los procedimientos y registros requeridos y que son necesarios para asegurar su desarrollo, implementación y actualización. (Flórez & Enríquez, 2007)

La sección de Responsabilidad de la Dirección, apartado 5, perfila el compromiso de la dirección para la implementación y mantenimiento del SGIA. Se indica que la organización deberá designar un Responsable del sistema y constituir un Equipo de SGIA estableciendo políticas claras, objetivos, planes de contingencia ante situaciones de emergencia y responsabilidades. Asimismo, deberán establecerse unos mecanismos de comunicación efectivos dentro de la organización, así como con sus suministradores y clientes. Deberán programarse revisiones del sistema por la dirección, que permitan garantizar que la Alta Dirección de la organización es consciente del status del sistema, y que son realizadas las acciones encaminadas a corregir las no conformidades encontradas. ((OBP), s.f.),

En su numeral 6 se explica que “El Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos, como toda actividad empresarial, necesita la asignación de recursos para su desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora. Esta provisión de medios debe abarcar los campos de: Recursos Humanos, Infraestructura y Ambiente de Trabajo”. (22000, 2005)

En las organizaciones que son las industrias de alimentos, la inocuidad es un componente esencial de la calidad total. En las industrias alimentarias, la inocuidad de los productos debe considerarse sin ninguna duda, la prioridad máxima. Que un alimento sea inocuo es frecuentemente uno de los requisitos no escritos incluido en muchas de las especificaciones de los clientes. Esto es evidente y no es negociable, a diferencia de otras características del producto (como el aspecto, el sabor o el costo). Los consumidores demandan y confían en que la inocuidad esté presente en todo tipo de alimento, sea manufacturado, tratado con mínimo proceso, o fresco y la industria alimentaria tiene la responsabilidad legal y moral de cumplir con esas expectativas.

En la actualidad la industria de los alimentos requiere un enfoque integrado y profesional para el desarrollo del negocio, para así asegurar la satisfacción del cliente, la calidad y la inocuidad de los productos y procesos. (Arispe & Tapia, 2007)

La elaboración de productos alimenticios inocuos necesita que el sistema de garantía de inocuidad se edifique sobre cimientos sólidos. La implementación de un sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos, HACCP por sus siglas en inglés (Hazard Analysis and Critical Control Points), actualmente constituye un sistema fundamental para cumplir con estos requisitos de inocuidad, e idealmente debería vincularse a un sistema de gestión de la calidad integral.

Un sistema de gestión de calidad son todas aquellas actividades que tienen lugar en una empresa encaminadas a garantizar que la misma cumple con sus objetivos de calidad. El HACCP es un sistema de gestión en el cual la inocuidad alimentaria es abordada a través del análisis y control de peligros biológicos, químicos y físicos, partiendo de la producción de la materia prima, acopio y manejo, hasta la manufactura, distribución y consumo del producto terminado (NACMCF, 1997). El desarrollo del concepto de HACCP surge en la década de los 60, producto del trabajo conjunto entre la compañía Pillsbury, el Ejército de los Estados Unidos y la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA) para producir alimentos inocuos a través de un programa con «cero defectos», que garantizara la inocuidad de los alimentos que los astronautas consumirían en el espacio. Pillsbury introdujo y adoptó el sistema HACCP en el programa espacial (Arispe & Tapia, 2007)

El numeral 7 de la Planificación y realización de productos inocuos incorpora los elementos de BPM y HACCP, incluyendo cualquier requisito reglamentario aplicable a la organización y los procesos realizados. Se requiere que la organización implemente los programas de prerrequisitos necesarios (por ejemplo, formación, limpieza y desinfección, mantenimiento, trazabilidad, evaluación de suministradores, control de productos no-conformes y procedimientos de recuperación de productos) para conseguir una base sólida que soporte la producción de productos inocuos. ((OBP), s.f.)

De acuerdo con (Arvanitoyannis & Varzakas, 2009) los principales cambios de la ISO 22000 comparado con la HACCP, su versión anterior son los siguientes:

1. Aumento del alcance, en donde se incluyen todos los negocios de comida, desde alimentos y producción primaria hasta las organizaciones indirectamente involucradas en la cadena de suministro, tales como, los proveedores de materiales, empaquetamiento de alimentos, insecticidas, medicamentos veterinarios, detergentes, desinfectantes, los cuales podrían representar posibles daños en la cadena de alimentos inclusive con el suministro de material crudo u otros servicios.
2. Los peligros que requieren control son aquellos administrados no solo por CCPs sino que también sobre los programas de prerrequisito.
3. En estos nuevos estándares, hay presencia de una provisión de los procedimientos de gestión de crisis en caso de peligros externos, peligros los cuales no se encontraron incluidos en el análisis de riesgos tales como desastres naturales, contaminación ambiental e interrupciones externas.
4. Requisitos adicionales de la comunicación externa están presentes entre las organizaciones de alimentos y las autoridades relevantes envueltas en la seguridad alimenticia, más allá de los requisitos de comunicación. (p.3)

En el capítulo 8 de validación, verificación y mejora del Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos, “esta parte del contenido tiene que ver con la integración de la normativa, por lo cual es importante resaltar que la norma ISO 22000 se encuentra basada en el Codex Alimentarius principios del HACCP y así mismo fue desarrollado atendiendo los lineamientos de la ISO 9001 con el objetivo de mejorar la compatibilidad e integración con los estándares de gestión de calidad”(Teixeira & Sampaio, 2013).

De la misma forma lo confirma (Arispe & Tapia, 2007) considerando que:

“La aplicación del sistema de HACCP es compatible con la aplicación de sistemas de gestión de la calidad como la serie ISO 9000. La Norma ISO 9001:2000 aplica un enfoque basado en procesos dirigido a la identificación de todos los procesos necesarios en la realización del producto; la interacción de los procesos; el énfasis del control continuo de éstos y su mejora continua a través del seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente y de una mayor eficiencia organizativa” (p.4)

La Norma ISO 22000:2005 establece que:

“El Equipo de la Inocuidad de los Alimentos debe planificar e implementar los procesos necesarios para validar las medidas de control y/o las combinaciones de medidas de control, y para verificar y mejorar el sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos” (22000, 2005)

4.3. Ventajas de implementar la Norma ISO 22000: 2005

Son muchas las ventajas que puede lograr una organización con la implementación de un Sistema de Gestión de Inocuidad de Alimentos, basado en la norma ISO 22000:2005, alguna de ellas se describe a continuación:

1. Se logra una comunicación más fluida con los diferentes eslabones de la cadena de suministro, al tener todos los procesos controlados y documentados.
2. Mayor confiabilidad mediante la cadena alimentaria, ya que todos los tendrían estandarizados los requerimientos para la producción de un alimento inocuo.
3. Se tienen identificados y se garantiza el cumplimiento de toda la normatividad legal vigente, aplicable al producto que se está produciendo.
4. Incluye los principios del código HACCP.
5. Al ser una norma internacional, la comunicación de los conceptos de análisis de riesgos y puntos críticos de control se facilita.
6. Sus requisitos bien definidos permiten realizar las auditorías y ofrecen un marco para certificarse independientemente.
7. Permite una comunicación estándar sobre riesgos con los socios de la cadena de suministro. Facilidad para integrarse con todos los sistemas de gestión que tiene una empresa. Permite la optimización de los recursos asignados al sistema tanto internamente como en toda la cadena alimentaria.
8. Todas las medidas de control están sometidas a análisis de riesgos.
9. La alta dirección tendrá una mejor planificación de su sistema.
10. Los documentos exigidos por la norma, permitirán a la organización un marco de referencia para su sistema.
11. Se controlan continuamente el cumplimiento de los requisitos legales, reglamentarios y los contractuales con el cliente.
12. Una comunicación y seguimiento constante sobre asuntos vinculados con la inocuidad de los alimentos con proveedores, clientes, organismos reguladores y otras partes interesadas.
13. El sistema de gestión de inocuidad de alimentos al aplicar el ciclo PHVA, garantiza un mejoramiento continuo de los procesos y por ende un mejor producto ofrecido al mercado.

Así como lo menciona (Castellanos, Villamil y Romero, 2004), teniendo el sistema HACCP un enfoque preventivo y sistemático que asegura la inocuidad de los alimentos desde su producción primaria hasta llegar al consumidor final ya que interviene en todas y cada una de las fases de producción del alimento, monitorea y controla toda operación crucial y garantiza que se establezcan, mantengan y evalúen las medidas adecuadas y eficaces para asegurar su inocuidad. (Díaz, García, & Villanueva, 2016)

Y es una relación gana y gana, el cliente tendrá la confianza de adquirir los productos en un establecimiento certificado con la norma ISO 22000: 2005 y la organización conseguirá incrementar su competitividad en el mercado, lo que permitirá mejorar la imagen de sus productos tanto a nivel nacional como internacional. (ISOTools, 2013)

Por otro lado, autores como (Păunescu, Argatu, & Lungu, 2018), argumentan que:

Ha de considerarse ventaja del uso de la ISO 22000 el mejoramiento de la calidad del producto además del proceso de producción, el cual puede traducirse en una mejora o avance de la posición de la compañía o empresa en el mercado local y un mejor acercamiento a aquellas amenazas futuras de parte del mercado de dicha compañía o empresa sirve. De igual forma, la utilización de la ISO 22000 puede también contribuir a la compañía con un mejor proceso de adaptación al marco legal vigente establecido en orden de mejorar la seguridad alimentaria. (p. 4)

Mientras por otro lado autores como (Escanciano & Santos-Vijande, 2014) encuentran como ventaja del uso de esta norma

La mejora de la confianza de la empresa con la normatividad nacional ya que en caso de alguna empresa desear ser certificada bajo este estándar deberá de satisfacer las reglas del mercado tanto local como internacional y las regulaciones legales que trae consigo. De igual forma la adopción de esta norma por parte de las empresas les otorga una efectiva y organizada comunicación con sus consumidores, proveedores y demás actores con quienes comparte el mismo lenguaje, impulsando las ventas y evitando el riesgo de potenciales malentendidos evitando riesgos alimenticios.

O simplemente contribuye en la mejora de la calidad del producto, al mejorar los procesos, equilibrando los precios y permitiendo un aumento en las ventas a nivel local (Gaaloul, Riabi, & Ghorbel, 2011).

Pero así mismo al determinarse unas ventajas de la adopción de la norma por parte de las empresas, se presenta la existencia de unas desventajas y peligros de su implementación.

Finalmente, para autores como (Chacón Benito, 2008) las ventajas son consideradas las siguientes:

- Especificidad de requisitos para la industria alimentaria, pues está pensada exclusivamente para este campo.
- Posibilidad de aplicación a toda la cadena alimentaria, con lo que cubre todos los posibles peligros que pueden hacer que un alimento no sea inocuo.
- Aceptación a nivel internacional, al estar elaborada por una organización reconocida en numerosos países.
- Cobertura de los aspectos de calidad y seguridad alimentaria exigidos por las normas de certificación de seguridad alimentaria de las diferentes asociaciones de distribuidores, al integrar la mayoría de los conceptos de

- calidad y seguridad alimentaria contenidos en dichas normas.
- Compatibilidad para su integración con otras normas ISO, como las de las series 9000 o las 14000 en un Sistema de Gestión Integrado de Calidad, Seguridad Alimentaria y Medioambiental, por seguir el esquema de las otras normas de las series ISO.
 - Evitar la duplicación de documentación de los diferentes sistemas de calidad y seguridad alimentaria, al integrarlos todos en el mismo sistema de gestión. Es decir, estableciendo una política y unos objetivos comunes para todos. (p.11)

4.4. Desventajas de la Norma ISO 22000: 2005

Es siempre conveniente conocer los dos lados de la moneda para que una organización pueda tomar las mejores decisiones al momento de implementar cualquier cambio en la organización. Como todo sistema existen unas desventajas al momento de decidir implementar un sistema de gestión de inocuidad de alimentos en las que se pueden señalar las siguientes:

1. Altas inversiones para la dotación y mantenimiento de los equipos que manipulan los alimentos.
2. Adecuaciones locativas con especificaciones muy exigentes.
3. Incremento de costos para validar científicamente los métodos empleados en el proceso de manipulación de alimentos.
4. Personal capacitado y competente para realizar las labores de manipulación de alimentos, lo que representa para la empresa gran inversión en formación.
5. Es un sistema voluntario, por lo tanto no es exigible a nivel reglamentario, y se maneja mucha informalidad en el medio.
6. Las empresas grandes son las que implementan dicho sistema y según requerimiento de exportaciones o importaciones. Se usa más como un requisito de negocio.
7. El poco conocimiento de parte de la comunidad en general de estas normas, hace que no se reconozca esta certificación e indistintamente de ella se prefieran establecimientos que no la posean.
8. El tiempo para implementar el sistema de gestión de inocuidad de alimentos basado en la norma ISO 22000 requiere de un tiempo superior al que demandan otros sistemas de gestión.
9. Si bien el sistema es aplicable a todas las organizaciones sin importar su tamaño, se evidencia que por todo lo que se exige, está sesgado a las grandes empresas.

Aunque las debilidades tengan un fuerte impacto para decidir la implementación de este sistema, es importante reconocer que para ciertos casos se hace indispensable controlar aún más la manipulación de los alimentos, como son los casos de las cafeterías hospitalarias, de colegios, universidades, hoteles, NASA, entre otros, debería ser evaluado

por las empresas contratantes de este servicio, la necesidad de exigirlo como requisito para la contratación, así como se exige para la importación o exportación de alimentos. En el caso de la Cafetería de la Universidad, se debería evaluar el objeto contractual con la misma, dado la cantidad numerosa de población que atiende.

Así de acuerdo con (Băltescu, 2010) citado por (Neacșu, 2015) una de las dificultades de la norma que termina convirtiéndose en una desventaja serían

Las altas inversiones realizadas en los sistemas de información, programas para especialización de empleados y mejoramiento de equipos, modernización de análisis de los productos y laboratorios. Para lograr unos resultados positivos a corto plazo, la compañía debería de buscar nuevas estrategias de calidad, posiblemente con la observación detallada de las compañías competidoras. La calidad es una fuerza estratégica global, pero es también muy difícil de aplicar. (p.5)

Demostrado por los altos costos que representa y la cantidad de tiempo invertido sobre la empresa algunas veces no tan proporcional con los resultados.

Y finalmente así como lo menciona (Starbird, 2007) citado por (Fernández Olmos, 2009)

Otra de las desventajas son las consideradas por los contratos entre los productores y compradores de los alimentos donde;

Las provisiones contractuales influyen en la seguridad porque ellas inciden en el coste de repartir alimentos contaminados. De esta manera, el oferente de alimentos contaminados se enfrenta a dos tipos de costes. El primero, el coste de fallo de la inspección, sucede cuando un lote contaminado se reparte y falla la inspección. El segundo, el coste de fracaso de la seguridad, sucede cuando un lote contaminado se reparte y pasa la inspección. Este último hace referencia al coste que origina que alimentos contaminados entren en el sistema de producción del comprador y, quizás, causen una enfermedad cuando el consumidor lo ingiere. No sólo las estimaciones del coste de fracaso de seguridad son difíciles de hacer, sino que también ellas son diferentes para empresas privadas que persiguen maximizar el beneficio y las agencias públicas que maximizan el bienestar del consumidor y la salud pública. (p.63)

Finalmente así como lo menciona (Prieto, Mouwen & Cerdeño, 2008); “ El control de calidad en la propia industria no garantiza de modo absoluto la seguridad del producto final, ya que este puede estar expuesto a modificaciones externas. Ej. En productos refrigerados, el mantenimiento de la cadena de frío es fundamental para preservar la estabilidad microbiológica. (p. 262)

4.5. Diagnóstico de la Cafetería de la Universidad del Atlántico

“La Universidad del Atlántico está localizada en la ciudad de Barranquilla, capital del Departamento del Atlántico. Fue gestada por el filósofo Julio Enrique Blanco, quien, en

su empeño por la educación pública como requisito de mayoría de edad del pueblo costeño, diseñó y puso en marcha este claustro de educación superior. Un proceso que se inició en 1.941 y que se vio definitivamente cristalizado en el año de 1.946”. (Universidad del Atlántico, 2018)

“Es indudable que el origen de la Universidad del Atlántico está directamente relacionado con su principal gestor, el filósofo visionario, barranquillero, Julio Enrique Blanco. A su concepción sobre la importancia que la educación tiene en la transformación positiva de los pueblos y de las sociedades, se deben las principales iniciativas pedagógicas que culminaron con la creación de la Universidad del Atlántico”. (Universidad del Atlántico, 2018)

Actualmente la Universidad cuenta con alrededor de 24.000 estudiantes. Ofreciendo carreras de pregrado y programas de postgrado, en las tres sedes ubicadas en la ciudad y varios municipios de la región. Como universidad estatal de reconocida trayectoria ha formado los profesionales de la Región Caribe en los campos de la Educación, del Arte, de las Ciencias Humanas, de las Ciencias Naturales, de la Arquitectura y las Ingenierías. (Universidad del Atlántico, 2018)

La Universidad otorga la más alta importancia a los estudios de postgrado, los cuales surgieron en la Institución a comienzos de la década de los 90, inicialmente en convenios con la Universidad de Antioquia, Nacional y la Escuela de Administración Pública, dándosele prioridad a la realización de programas de maestría y especialización. Los programas de postgrado tienen como objetivo brindar información en determinadas disciplinas y áreas que propulsen el desarrollo de la región. (Universidad del Atlántico, 2018)

La Universidad del Atlántico cuenta actualmente con tres cafeterías que atienden la población de estudiantes, profesores, administrativos y visitantes. Sin embargo, una sola de ellas presta el servicio de casino, su nombre es EBN que representan las iniciales de su actual administradora, es la más grande de las tres y es sobre esta se hará el estudio para dar cumplimiento a los objetivos propuestos inicialmente.

EBN está ubicada en Universidad del Atlántico, Kilometro 7 Antigua vía a Puerto Colombia. Es una empresa prestadora de servicio de alimentación fundada en el año de 2002 por su dueña y actual administradora Elvia Brieva Noriega, en sus pocos años en el mercado y con gran competencia, a sus cuatro años de establecido logro ganar la licitación de la cafetería de la Universidad del Atlántico el cual es actualmente su mayor cliente. (Universidad del Atlántico, 2018)

4.5.1 Antecedentes

De acuerdo a la información proporcionada por la administradora de la cafetería EBN, en el año 2011 un grupo de cuatro (4) estudiantes de la Especialización en Gestión de la Calidad de la cohorte XII; realizó un “Manual de un Sistema de Gestión de Inocuidad, cumpliendo con los requisitos de la norma ISO 22000:2005”. Esta fue la documentación

usada como base para elaborar el diagnóstico del estado actual de la cafetería en materia de inocuidad de los alimentos ofrecidos.

4.6. Buenas Prácticas de Manufactura

Una buena práctica es considerada una herramienta, la cual hace que la empresa este más calificada para realizar cualquier actividad en su organización y lo cual para hacer demostrar a sus clientes, que la empresa tiene con que realizar sus solicitudes con la mayor calidad. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018)

Las BPM se dan desde hace muchos años, lo cual salen porque en algún tiempo se tuvieron muchos inconvenientes y problemas en el momento de preparar alimento, la manipulación, los envasados y medios de transporte. Lo cual hacia que se presentaran problemas que a la gente del común ya se le veía referenciar en el momento de consumir o de utilizar los productos para su cotidianidad. (Manrique & Rosique, 2014)

Esto nos afirma, que la empresa tiene técnicas, procesos y actividades establecidas de las cuales hacen que los procesos que se realizan sean más eficientes, productivos y menos complejos, pero con la mayor disposición a dejar un buen sistema, estos son como unos principios básicos con los cuales se alcanza los objetivos. (Velasco & Garcia , 2016)

El Invima en Colombia es ente encargado de monitorear las diferentes empresas en el tema de calidad, teniendo como mandato el envío de inspectores para la revisión detallada del proceso de producción de los productos y verificar que el producto final que va a ser consumido clientes, este se aplica a las siguientes empresas: (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018)

1. A todas las fábricas de alimentos, a los equipos y a las personas que manipulan los alimentos.
2. Las empresas de fabricación, procesamiento, preparación, envase, transporte y distribución de todos los productos.
3. Alimentos y materias primas que se fabrican para el consumo humano. (Boniche , 2006)

Lo más importante es realizar la capacitación de información de cómo y cuáles son las BPM a las personas que tratan directamente el procesamiento y manipulación de los alimentos, es evidente hacer claridad y contratar a personas con experiencia para hacer esas funciones, sabemos que las organizaciones contratan a personal no muy calificado, ya que el pago que se le hace a estas personas por lo normal es el mínimo del país, es algo injusto que se da en un país como Colombia que es aprovechado y esclavizado por los empresarios con ayuda de un gobierno corrupto. (Saavedra, et al, 2005.)

Lo ideal es que cada organización brinde capacitaciones constantes y que brinden un buen medio de trabajo en la forma económica y social a las personas que siempre están trabajando desde la planta de producción. En final lo que quiere las BPM es un beneficio mutuo, es decir que el empresario se beneficie al brindar un excelente producto y que el consumidor tenga una buena experiencia y no presente quejas del mismo y no brinde malas referencias a otros compradores, con esto ayuda a que la economía para los 2 cada vez sea mejor. (Saavedra, Gomez, & Mosquera, s.f.)

Mundialmente, Estados Unidos lidera la lista de organizaciones certificadas y se ubica dentro de los diez primeros; además, Japón (857), China (820), India (496), México (472), Países Bajos (411), Alemania (321), Rusia (319), Sudáfrica (293) e Italia (208) engloban el 48% de las compañías que han adoptado el sistema FSSC22000-1. América Latina representa solo el 10,9% de acuerdo con el número de compañías certificadas a la fecha del estudio, siendo México el país con mayor número (472), seguido de Brasil (266), Argentina (131) Costa Rica (82) y Chile (41). A partir de allí, cada país aporta entre 37 y 4 compañías certificadas como máximo, a saber, Colombia, Perú, Ecuador y Guatemala, entre otros (Marcela & Saenz, 2015).

4.7. Importancia de las buenas prácticas de manufactura en cafeterías

Las Buenas prácticas de manufactura (BPM), son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de los alimentos para el consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018)

Los restaurantes y cafeterías no son ajenos a la obligación de cumplir con las BPM, dada la variedad de productos, clientes, gran demanda de servicios y su incidencia en la salud del consumidor, por lo tanto, sus productos y servicios, deben tener todos los atributos de calidad e inocuidad. (Salgado C & Castro R, 2007)

Reportes del sistema nacional de vigilancia, nos indican un aumento de las Enfermedades Trasmittidas por los alimentos (ETA's), y entre los sitios en donde se consumieron alimentos contaminados se encuentran los restaurantes y cafeterías. El control de las ETA's, en restaurantes y cafeterías, se puede realizar con la implementación de las BPM, principalmente a través de unos adecuados hábitos higiénicos de los manipuladores, una capacitación constante, un correcto almacenamiento de materias primas y productos terminados, unas adecuadas condiciones locativas y diseño sanitario de los establecimientos, entro otros. Alrededor de un 20% de las causas de las ETA's se deben a una deficiente higiene en los manipuladores, un 14% a la contaminación cruzada, que es el proceso en el que los microorganismos son trasladados de un área sucia a otra área antes limpia (generalmente por un manipulador), de manera que se contaminan alimentos y superficies. Un inapropiado lavado de manos es la causa más frecuente de la contaminación

cruzada. (Salgado C & Castro R, 2007)

Para cumplir con lo consignado en las BPM, y poder garantizar un producto que no haga daño al consumidor (inocuo) es necesario tener en cuenta los lineamientos del Decreto 3075/97 en cuanto a infraestructura y a los programas prerrequisito que son las actividades de rutina, necesarias para garantizar que el proceso productivo se desarrolle en condiciones higiénicas y técnicas óptimas. Estos se organizan en planes y programas: (DECRETO 3075 DE 1997)

1. Plan de Saneamiento, que contempla. Programa de Limpieza y desinfección, programa de residuos sólidos y programa de control de plagas.
2. Programa de Capacitación.
3. Programa de Control de calidad del agua potable.
4. Programa de Control de proveedores.
5. Programa de Distribuidores.
6. Plan de Muestreo.
7. Programa de Mantenimiento.
8. Programa de Aseguramiento de la calidad.
9. Programa de Control de procesos.
10. Programa de Trazabilidad.
11. Programa de Tratamiento de aguas residuales.

Estos planes y programas sirven para prevenir, controlar y vigilar todas las operaciones, desde la recepción de las materias primas hasta la llegada al consumidor final. De esta forma se tiene un manejo completo de las actividades relacionadas, directa o indirectamente con la elaboración de los alimentos. (Salgado C & Castro R, 2007)

Los programas prerrequisitos adquieren gran relevancia en la Implementación del sistema HACCP o Análisis de riesgos y control de puntos críticos, que es un sistema de carácter preventivo que contribuye a detectar los puntos críticos en un proceso, logrando identificar los riesgos de contaminación (Químicos, físicos y/o biológicos). Igualmente, se previene todo tipo de alteración de los alimentos, logrando la protección de la salud de los consumidores. Los programas de aseguramiento de la calidad permiten:

- Prevención antes que detección.
- Brindar confianza.
- Satisfacer las expectativas en forma consistente.
- Operar efectiva y eficientemente.
- Hacerlo bien la primera vez y siempre.

Por otra parte las empresas, en especial las pymes de alimentos en América Latina, no llevan a cabo prácticas y controles adecuados para asegurar que sus productos sean inocuos. Esta situación en parte se debe a que no han sido presionadas por las autoridades sanitarias locales, el mercado al que están dirigidas no se los exige o no han enfrentado

alguna situación de daño a la salud del consumidor; por lo cual trabajar para la inocuidad puede parecerles algo desconocido o ajeno. Sin embargo una razón importante es porque muchas de éstas no se han percatado en cómo la inocuidad puede hacerlas crecer y lograr que sean un negocio más rentable. (Jiménez B, 2010)

Cuando la alta dirección de la empresa tiene visión; y establece como estrategia y ventaja competitiva ofrecer inocuidad en los productos, no está equivocada. Pensar en "invertir" en inocuidad, más que "gastar" les ha permitido estar listas para acceder a nuevas oportunidades de mercado, a mercados más exigentes pero con mayores márgenes y a desarrollar nuevos productos y negocios. (Ulloa , 2001)

La rentabilidad y competitividad también se incrementan cuando se educa y capacita al personal; y cuando se crea una cultura de trabajo en donde el orden, la disciplina y la responsabilidad son importantes. Con lo anterior, además de inocuidad y mejorar la imagen del establecimiento, se logra una mayor eficiencia en costos; al minimizar los errores, las mermas, la falta de control, las quejas y las devoluciones; las cuales pocas veces se cuantifican. (Jiménez B, 2010)

Por su parte a través de las prácticas de higiene es posible incrementar la vida de anaquel de los productos, se incrementa la posibilidad de transporte, al estar mayor tiempo expuesto al consumidor por ende se reducen también las mermas por caducidad. Este incremento en vida de anaquel permite explorar poder llevar los productos a mercados más lejanos y sustancialmente potenciales. (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, 2013)

Cabe mencionar que también las prácticas y controles de inocuidad protegen la marca y prestigio de una compañía. Un problema de falta de inocuidad en el mercado puede acabar en un día con un negocio que tardó años en construirse. Además, no hay que olvidar que el mundo está cambiando, con la Internet los consumidores tienen acceso a más información y a redes sociales, en las cuales expresan opiniones y se difunden las malas experiencias rápidamente. Invertir en inocuidad es como adquirir un seguro de daños para el automóvil, lo mejor es no tener que utilizarlo. (Jiménez B, 2010)

Ser un proveedor de confianza en términos de inocuidad, es una ventaja competitiva que estará adquiriendo cada día mayor valor y relevancia ante consumidores más informados y conscientes.

Para aquellas empresas que todavía no se han iniciado de forma importante en el camino hacia la inocuidad, por desconocimiento o porque consideran que se requieren muchos recursos económicos para lograrlo; deben saber que la mayor inversión requerida es un esfuerzo comprometido, y para lo cual lo primero que se requiere es creer en que es posible lograr un cambio significativo con los recursos actuales. Hay que establecer la inocuidad como una prioridad y orientar las tareas diarias hacia este objetivo, siempre con compromiso y utilizando los recursos económicos y humanos de forma inteligente, enfocándose en aquello que es más importante y que reduce en mayor medida los riesgos

de inocuidad. (Jiménez B, 2010)

4.8. Beneficios del sistema de buenas prácticas de manufactura

Las Buenas Prácticas de Manufactura abarcan los siguientes temas:

- Condiciones higiénico sanitarias de las materias primas.
- Condiciones higiénico sanitarias de los establecimientos elaboradores de alimentos.
- Recursos humanos.
- Requisitos de higiene en la elaboración.
- Almacenamiento y transporte de materias primas y productos terminados.
- Controles de proceso en la producción.
- Documentación. (IRIARTE R & FERMIN , 2003)

Además, de acuerdo con algunos autores como (Silva Janampa, 2009) la implementación del sistema de calidad permitirá mejorar la capacidad de la empresa para identificar, prevenir y controlar los peligros potenciales causantes de la contaminación del producto, además de la certificación del sistema de gestión de calidad mejorará la imagen corporativa de la empresa y fortalecerá los vínculos de confianza y fidelidad de los clientes con la organización.

De igual forma mejorara el tema del control de la documentación del sistema facilitará la administración de los procedimientos y registros de la empresa, así como el cumplimiento de la normativa de la industria alimentaria y finalmente el dinamismo y eficacia del sistema de calidad propuesto permitirá que la empresa esté preparada para afrontar posibles cambios y/o amenazas que perjudiquen la calidad de sus productos. (Fagor Industrial, 2017)

4.9. Técnicas para mejorar los sistemas de inocuidad y control de riesgos

Los de las herramientas para lograr controlar riesgos y asegurar la inocuidad, son las Buenas Prácticas de Manufactura y la implementación del Sistema de Calidad con un enfoque preventivo: Sistema HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points).

Sin embargo, para poder llegar a implementar HACCP se considera como un requisito indispensable establecer Buenas Prácticas de Manufactura en los procesos. Por lo tanto, si usted tiene un establecimiento (planta de beneficio, desposte, desprese o procesamiento de derivados cárnicos) y desea comenzar a liderar este proceso, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones: (IAIimentos, 2009)

1. Organice su equipo de trabajo, elija personal que tenga formación y entrenamiento en temas relacionados con gestión de calidad, producción, salud ocupacional, mantenimiento de instalaciones y equipos, manejo de proveedores y demás.
2. El siguiente paso es realizar un diagnóstico de su empresa teniendo en cuenta los siguientes principios:
 - Diseño sanitario de las instalaciones: Evalúe qué estructuras de la planta pueden atentar contra la inocuidad de procesos y productos.
 - Criterios a tener en cuenta en esta evaluación: localización, alrededores y vías de acceso. Instalaciones físicas. Equipos y utensilios.
 - Servicios industriales: Sistemas de drenaje, ventilación, iluminación. (García Berruguete, 2017)

Aspectos relacionados con la operación: Evalúe si cuenta con los siguientes aspectos que están relacionados íntimamente con el desarrollo de los procesos en planta:

- ✓ Plan de saneamiento (limpieza y desinfección, control de plagas, calidad de agua, entre otros). Personal manipulador (capacitación).
- ✓ Mantenimiento preventivo y calibración de equipos. Selección y evaluación de proveedores.
- ✓ Trazabilidad y retiro de producto del mercado. (Tarka, 2010)

Los beneficios de documentar son muchos peros, en definitiva, produce un ordenamiento interno de los procesos a todo nivel, que le permite al establecimiento enfrentar con mayor integridad los cambios generados durante las mejoras. Recuerde que todo lo que se haga debe quedar soportado en documentos (programas o planes y procedimientos) y registros (formatos para almacenar la información), pues estos se constituyen como evidencia de las mejoras que tendrán los procesos. Su sistema documental debe estar constituido por:

1. Los planes o programas: enuncian las actividades relacionadas con la calidad en un área o tema específico, por ejemplo, control de plagas, limpieza y desinfección, etc.
2. Los procedimientos: deben definir en forma esquemática cómo se ejecutará cualquier labor, respondiendo a las siguientes preguntas: quién, cómo, cuándo y en dónde se realiza la actividad.
3. Los registros: Son el resultado del cumplimiento de los procedimientos, de esta manera se asegura la inocuidad y calidad de procesos y productos. Deben cumplir con las condiciones mínimas de una planilla de registro o formulario: fácil de llenar, de entender y de agrupar la información. (Universidad de Ibagué, 2011)

5. HALLAZGOS

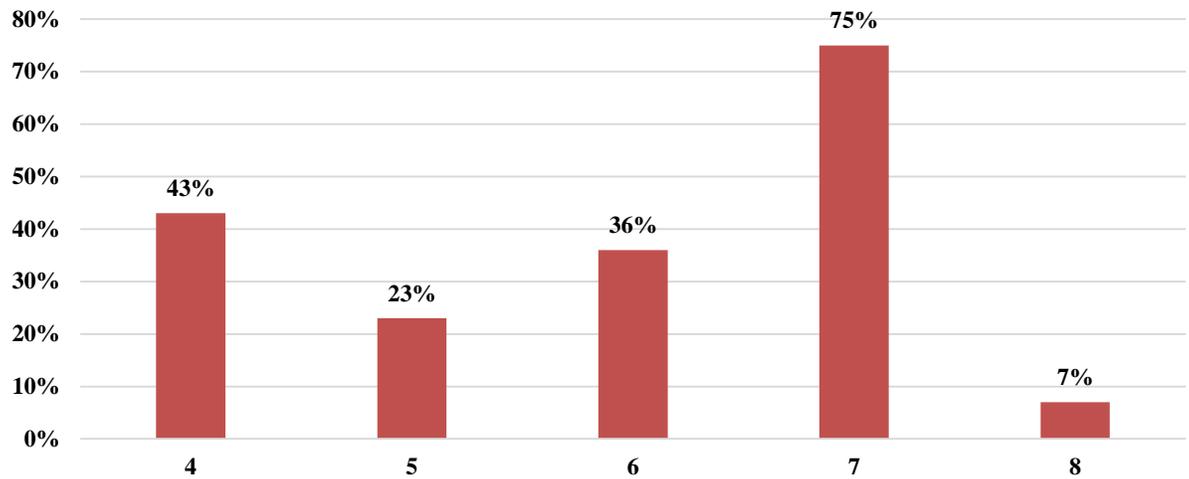
Dentro de los estudios anteriormente descritos, los autores definen una serie de características de las empresas que implementan y certifican un Sistema de Buenas Prácticas de Manufactura obtienen, entre otros, los siguientes beneficios:

- Cumplen con la ley vigente en el MERCOSUR, ya que el Código Alimentario Argentino en su Capítulo II, Artículo 20°, Anexo I exige desde el año 1997 a las empresas alimenticias de los Estados Parte el cumplimiento del Reglamento Técnico MERCOSUR N° 80/96, el cual trata sobre las condiciones higiénico - sanitarias y de buenas prácticas de fabricación de alimentos elaborados / industrializados para consumo humano. La Provincia de Buenos Aires adhirió al Código Alimentario Argentino mediante la Ley N ° 13230/04 y su Decreto Reglamentario N° 2697/05. (Garcia & Gonzalez , 2017)
- Generan confianza en el consumidor porque la implementación del Sistema de Buenas Prácticas de Manufactura tiende a minimizar la probabilidad de ocurrencia de una enfermedad transmitida por alimentos (ETA). El nivel de exigencia del consumidor es elevado y además de los atributos tradicionales requiere garantía de inocuidad para asegurar su mejor calidad de vida.
- Logran el reconocimiento nacional e internacional, con beneficios directos sobre el crecimiento de las ganancias, ya que las exigencias de estándares de calidad son cada vez más importantes en la industria de los alimentos y pueden llegar a transformarse en barreras para-arancelarias para el comercio. (Perez, 2016)
- Bajan sustancialmente los Costos de la No Calidad (reprocesos, devoluciones, pérdida de reputación, desmotivación, responsabilidades legales, reducción de rentabilidad, etc.).
- Verifican la obtención de alimentos inocuos mediante la optimización de los procesos de producción, la mejora de las prácticas higiénicas sanitarias y el adecuado control del estado de los equipos, instalaciones y edificios. (Másmela, 2016)
- Se encuentran en condiciones de implementar Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), ISO 22000, etc., porque las Buenas Prácticas de Manufactura proveen la base estructural de otros Sistemas de Gestión de la Calidad. (MANUFACTURA, s.f.)

5.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos de la verificación realizada y de la revisión de la documentación en la cafetería de la Universidad del Atlántico, se plasmaron en detalle en la lista de chequeo adjunta a este documento, sin embargo, los principales análisis se presentan a continuación. En la gráfica 1, se muestra el porcentaje de cumplimiento por cada uno de los numerales de la norma ISO 22000: 2005.

PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO



Gráfica 1. Porcentaje de cumplimiento por numeral de la ISO 22000:2005 en la cafetería de la Universidad del Atlántico.

Fuente: Elaboración propia de los autores. (2018)

Como se puede observar en la gráfica anterior, el mayor cumplimiento de la norma se da en el numeral 7, donde se contempla los deberes de la planificación y realización de productos inocuos, es coherente con lo revisado, pues de la documentación aportada se evidenció la documentación del plan HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control) y además el cumplimiento de la resolución 2674 de 2013 de BPM (Buenas Prácticas de Manufactura). Que corresponde a lo requerido por la norma ISO 22000:2005 para dar cumplimiento a este numeral. Sin embargo, de manera puntual, se evidenció que el plan HACCP no tiene contemplado todos los procesos de la cafetería, no es claro el alcance del plan y los Puntos de Control Críticos (PCC).

Por otra parte, el porcentaje de cumplimiento más bajo se da en el numeral 8, que corresponde a la validación, verificación y mejora del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos, para este caso no se pudo evidenciar durante el proceso de revisión la ejecución de auditorías o documentación de acciones correctivas, preventivas o de mejora, para la validación de los procesos realizados.

Otro porcentaje importante para analizar es el cumplimiento del numeral 5, que es del 23%, el segundo porcentaje más bajo. Es considerado importante, ya que demuestra el compromiso por la dirección para la implementación de un Sistema de Gestión de Inocuidad de Alimentos. Este porcentaje demuestra que la dirección de la empresa tiene poco compromiso con la implementación de dicho sistema, al no evidenciarse documentación de políticas, objetivos, planificación, una efectiva comunicación y una revisión continua de parte de la dirección, que permita tomar medidas de acuerdo al desempeño de todo el sistema

En general, de acuerdo a las evidencias recolectadas en la cafetería de la Universidad del Atlántico para verificar el cumplimiento de los requisitos de la ISO 22000:2005, se resalta que posee documentación para un sistema de gestión de inocuidad de los alimentos, sin embargo, la vigencia de los mismos están desde el año 2011. Por otra parte, no se evidenció registros de la aplicación de las políticas documentadas en su momento en procedimientos, instructivos y manuales, ni actualización de los mismos. De acuerdo a lo anterior y que la empresa no cuenta con política y objetivos de inocuidad de alimentos, el alcance del sistema no es claro, teniendo en cuenta que estos dos son los lineamientos básicos para implementar un Sistema de Gestión de Inocuidad de Alimentos y cualquier sistema de gestión en general; ya que dicho lineamiento son los que orientan el marco estratégico de todo el sistema. (Kafetzopoulos, Gotzamani, & Psomas, 2013)

En general el cumplimiento total de la implementación del sistema de inocuidad de alimentos basado en la ISO 22000:2005, para el caso de la cafetería de la Universidad del Atlántico, arrojó un porcentaje del 49%, lo que evidencia que si bien hay unas bases y una intención de implementar el sistema, es importante definir las estrategias y planes de acción que permitan aumentar el cumplimiento, porque de acuerdo a lo observado y revisado, no alcanza a cumplir el 50% de los requisitos exigidos por el sistema. (Cerón , Bolaños, Trujillo, & Trujillo , 2011)

Por otra parte, aunque el porcentaje evidencia que aún no se tiene implementado un SGIA en su totalidad, la inspección realizada permite comprobar que cumple con los requisitos mínimos basados en BPM y HACCP para su funcionamiento, como lo demuestra el 75% de cumplimiento del numeral 7, que representa el hacer en el ciclo PHVA.

6. DISCUSIÓN

Se propone con base a esta revisión bibliográfica y el análisis de la información acorde al contexto de las BPM de los alimentos según la implementación de un Sistema de Gestión de Inocuidad de Alimentos basado en la ISO 22000:2005, en la Tabla 1, se enumeran las observaciones encontradas según lo requerido por la norma y se proponen las estrategias y las principales acciones recomendadas y que se detallan en el diagnóstico realizado para el mejoramiento en la cafetería de la Universidad del Atlántico:

NORMA	OBSERVACIONES	PLAN DE ACCIÓN
4. Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos	Si bien se evidencia un manual de sistema de gestión de inocuidad no está claramente definido el alcance del sistema.	Definir el alcance del Sistema de Gestión de Inocuidad.
	La última actualización de los documentos es del 2011	Realizar la revisión de los documentos del SGIA
	No se evidencia seguimiento de los procesos contratados externamente	Documentar el proceso de seguimiento de proveedores.

NORMA	OBSERVACIONES	PLAN DE ACCIÓN
	Se evidencia que aunque se tenga un procedimiento de control de documentos, no se evidencia cumplimiento del mismo.	Revisar la actualización de los documentos e implementarlo.
5. Responsabilidad de la Dirección	No se tiene documentado política, ni objetivos de inocuidad de alimentos	No se tiene documentado política, ni objetivos de inocuidad de alimentos
	Si bien está documentado dentro del manual la frecuencia de la revisión por la dirección, no se evidencia el cumplimiento.	Implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad
	No se tiene documentado política, ni objetivos de inocuidad de alimentos	Documentar la política y objetivos del sistema de gestión de inocuidad.
	No se evidencia planificación del SGIA	Documentar la planificación del SGIA
	No se evidencia claramente dentro del manual este aspecto.	Definir, documentar e implementar la responsabilidad y autoridad de los empleados.
6. Gestión de los Recursos	No se evidencia registro de las competencias de los asesores externos.	Recopilar los registros de las competencias de los asesores externos.
	No se evidencia manuales de funciones.	Documentar manuales de funciones, procedimientos de selección y contratación de personal.
7. Planificación y realización de productos inocuos	Se evidencia que no está implementado a todos los productos.	Definir el alcance del Sistema de Gestión de Inocuidad.
	No se evidencia aprobación de parte del comité de los PPR	Documentar la revisión y aprobación de los PPR
	No se evidencia diagrama de flujo tan específico, es general de todo el proceso.	Documentar los diagramas de flujo para los productos y categorías del proceso.
	Se evidencia Diagrama de flujo del proceso en general	Documentar los diagramas de flujo para los productos y categorías del proceso.
	No se evidencia registro de los cambios en las características del producto.	Documentar las políticas definidas.
8. Validación, verificación y mejora del Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos.	No se tienen las medidas de validación de los puntos de control.	Documentar el procedimiento e implementarlo
	No se evidencia cumplimiento del procedimiento de auditoría	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
	No se evidencian registros de la verificación.	Llevar los registros definidos por el SGIA.
	Se evidencia documentación del procedimiento de mejora continua, pero no se evidencia acciones tomadas, ni cumplimiento de las políticas documentadas.	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.

Tabla 1. Diagnóstico De Las Condiciones Actuales De La Cafetería De La Universidad Del Atlántico Basado En La Norma ISO 22000:2005

Fuente: Elaboración propia de los autores. (2018)

6.1 ESTRATEGIAS Y ACCIONES

1. Definir la política y objetivos del sistema.
2. Definir el alcance del sistema.
3. Documentar la planificación del sistema.
4. Revisar y actualizar los manuales, procedimiento, instructivos y formatos del sistema.
5. Realizar capacitación al personal en la implementación del sistema.
6. Implementar el sistema de acuerdo a las políticas definidas.
7. Actualizar e implementar el plan de HACCP.
8. Documentar las políticas y llevar los registros de la competencia del personal que manipula los alimentos.
9. Documentar y controlar los procesos contratados externamente.
10. Documentar la revisión y aprobación de los programas de prerequisites (PPR).
11. Actualizar los diagramas de flujo y validarlos en el sitio para su implementación.
12. Documentar los métodos de seguimiento y medición de los procesos.
13. Definir los métodos para validar los puntos críticos de control.
14. Realizar inversiones en las instalaciones para los comedores que están deteriorados y las máquinas que no están funcionando.
15. Capacitar al personal en el uso de los elementos de protección para la manipulación de los alimentos.

Todas estas estrategias sin duda potencializaran el mejoramiento de la cafetería de la Universidad del Atlántico, para el desarrollo de alimentos sanos y que generen confianza de toda la comunidad universitaria.

CONCLUSIONES

El objetivo de este estudio fue el de establecer estrategias de mejoramiento en la cafetería de la Universidad del Atlántico según la norma ISO 22000:2005 para la prestación de un óptimo servicio, lo cual, mediante la metodología aplicada, se logró a cabalidad el mismo. Dando como resultado a nivel general un cumplimiento expresado en porcentaje del 49%, lo que nos permite concluir que aún falta realizar las estrategias que han sido plasmadas en los planes de mejoramiento, que le permitan a la empresa la efectiva implementación del sistema de gestión de inocuidad de los alimentos dentro del establecimiento. En cuanto a los objetivos específicos se evidenció en la gráfica 1, el porcentaje de cumplimiento por numerales de la norma aplicable.

La inspección realizada y la documentación analizada permitieron evidenciar que la documentación actual de la cafetería requiere de una revisión más exhaustiva y una actualización, debido a su creación hace aproximadamente seis años. Además, de esto el compromiso claro de la dirección, que, si bien hay una documentación base, carece de un lineamiento estratégico claro para dichas políticas, al no evidenciarse una política y objetivos de inocuidad de alimentos claramente definidos.

Algo muy importante para concluir es que, durante la revisión, no se evidenciaron registros del cumplimiento de las políticas definidas en todo el sistema, es decir, auditorías ejecutadas, acciones documentadas, seguimiento de parte de la dirección, validación de los puntos de control definidos, registros de controles de plagas, entre otros, que están definidos dentro de los manuales, procedimientos e instructivos documentados dentro del sistema de gestión de inocuidad.

Sin embargo, en la evaluación se puede concluir que la empresa cuenta con los requisitos mínimos para el funcionamiento del establecimiento, basados en BPM y HACCP para su funcionamiento, que representa el hacer en el ciclo PHVA, tal como se expresó en el apartado anterior, no obstante, para dar cumplimiento a los requisitos exigidos en la norma ISO 22000:2005 y basado en los resultados del diagnóstico.

Se recomienda una articulación con los programas de química y farmacia y nutrición y dietética para realizar trabajos de campo con los semilleros de investigación que sea tomada la cafetería como un espacio de prácticas que se sirva a la universidad como indicadores de control y a la vez que se establezcan desde la oficina de jurídica unos requisitos mínimos para ofrecer el servicio de la cafetería para la buenas prácticas de manufactura y una buena implementación del sistema de gestión de inocuidad basado en la norma 22000:2005 y posteriores.

REFERENCIAS

- (OBP), O. B. (s.f.). *Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos*. Obtenido de ISO 22000:2005: <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:22000:ed-1:v1:es>
- 22000, N.-I. (2005). *NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO 22000, SISTEMAS DE GESTIÓN DE INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS*.
- Arispe, I., & Tapia, M. (2007). Inocuidad y calidad: Requisitos indispensables para la protección de la salud de los consumidores. *Agroalimentaria*, 24(1), 105–117. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2386226>
- Arvanitoyannis, I. S., & Varzakas, T. H. (2009). Application of ISO 22000 and comparison with HACCP on industrial processing of common octopus (*Octopus vulgaris*) - Part I. *International Journal of Food Science and Technology*, 44(1), 58–78. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2621.2007.01666.x>
- AVENDAÑO PANAMENÑO, D. L., PANIAGUA ASCENCIO, J. J., & RIVERA MOLINA, H. A. (2013). "Modelo de Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria basado en ISO 22000:2005 para las PYMES del rubro de restaurantes de El Salvador.". UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.
- Bernal , L. (2013). *Una Visión del Sistema de Certificación en Inocuidad de Alimentos*. Escuela de Ciencias Básicas Tecnología e Ingeniería, Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Boniche , M. (2006). *Manual Buenas Prácticas de Manufactura para la Cafetería Zamorano*.
- Casas, M. (2010). *Metedologia de la Investigacion*.
- Chacón Benito, M. (2008). Integración de la normativa UNE ISO 22000:2005 en un sistema de gestión de calidad ISO 9000:2008. Tesina. *Universitat Politècnica De Catalunya. Departament D'Enginyeria Química*, (Tesina), 66. Retrieved from <http://hdl.handle.net/2099.1/14369>
- Cerón , C., Bolaños, N., Trujillo, L., & Trujillo , P. (2011). *Seguridad alimentaria y nutricional en las Organizaciones*.
- CÉSAR PAZ, P., ALIRIO GALVIS, E., & EMILIO ARGOTE, F. (2007). LA COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL EN LA IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS DE ISO 22000 EN EMPRESAS DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS. *Facultad de Ciencias Agropecuarias*, 80-91.
- Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. (2013). *La Inocuidad Alimentaria*.
- Fagor Industrial. (30 de Mayo de 2017). *BUENAS PRÁCTICAS Y NORMATIVA EN HIGIENE Y SEGURIDAD ALIMENTARIA PARA RESTAURANTES*.
- de Freitas Saccol, A. L., Serafim, A. L., Hecktheuer, L. H., Medeiros, L. B., & Silva, E. A. Da. (2016). Food Safety in Feeding Services: A Requirement in Brazil. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 56(8), 1363–1369. <https://doi.org/10.1080/10408398.2012.691917>
- Díaz Ramírez, M., García Garibay, M., Jiménez Guzmán, J., & Villanueva Carvajal, A. (2016). Inocuidad en alimentos tradicionales: el queso de poro de balacán como un caso de estudio. *Estudios Sociales*, 25, 89–111. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41744004004>
- DECRETO 3075 DE 1997. (s.f.). Obtenido de

- https://www.invima.gov.co/images/stories/aliementos/decreto_3075_1997.pdf
- EDITOR IALIMENTOS. (2009). *TÉCNICAS PARA MEJORAR LOS SISTEMAS DE INOCUIDAD Y CONTROL DE RIESGOS*. Obtenido de <https://revistaialimentos.com/noticias/1593-443-t-ocnicas-para-mejorar-los-sistemas-de-inocuidad-y-control-de-riesgos/>
- Escanciano, C., & Santos-Vijande, M. L. (2014). Implementation of iso-22000 in spain: Obstacles and key benefits. *British Food Journal*, 116(10), 1581–1599. <https://doi.org/10.1108/BFJ-02-2013-0034>
- FAO. (2016). *Estrategia de Información, Educación y Comunicación en Seguridad Alimentaria y Nutricional para Colombia*. Bogota.
- Fernández Olmos, M. (2009). Pautas de calidad en el sistema agroalimentario español. *Agroalimentaria N28. Enero-Junio 2009, 2009*(extensión 4633), 59–66.
- Flórez, A., Rincón, C., Garzón, P., Vargas, N., & Enríquez, C. (2007). *Factores relacionados con enfermedades transmitidas por alimentos en restaurantes de cinco ciudades de Colombia*. Colombiana de Infectología.
- García Berruguete, P. (2017). *Beneficios de la formación en la industria alimentaria*. Obtenido de <https://adalilseguridadalimentaria.com/2017/11/29/beneficios-de-la-formacion-en-la-industria-alimentaria/>
- Gaaloul, I., Riabi, S., & Ghorbel, R. E. (2011). Implementation of ISO 22000 in cereal food industry “SMID” in Tunisia. *Food Control*, 22(1), 59–66. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2010.05.008>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (s.f.). *Metodología de la Investigacion*. Mc Graw Hill.
- IAlimentos, E. (2009). *TÉCNICAS PARA MEJORAR LOS SISTEMAS DE INOCUIDAD Y CONTROL DE RIESGOS*. Obtenido de <https://revistaialimentos.com/noticias/1593-443-t-ocnicas-para-mejorar-los-sistemas-de-inocuidad-y-control-de-riesgos/>
- IRIARTE R, M., & FERMIN , O. (2003). *EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS DEL PERSONAL DE COCINA DE LOS HOTELES 5 ESTRELLAS*. Isla Margarita, Venezuela.
- ISOTools. (29 de 10 de 2013). *PLATAFORMA TECNOLÓGICA PARA LA GESTIÓN DE LA EXCELENCIA*. Obtenido de ISO 22000 : Ventajas de implantarla en una organización: <https://www.isotools.org/2013/10/29/iso-22000-ventajas/>
- INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS*.
- Jiménez B, E. (2010). *INOCUIDAD = RENTABILIDAD Y COMPETITIVIDAD*. Obtenido de http://www.seguridadalimentaria.posadas.gov.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=115%3Ainocuidad&catid=25%3Ainformacion&Itemid=4
- Joel, A., Silva, V., Cristina, P., Amaya, P., Adán, E., Gómez, M., & Argüelles, T. (2016). Culcyt // Calidad en la Salud Factores críticos del éxito de los sistemas de gestión de calidad : Revisión de Introducción. *Culcyt/ Calidad En Salud*, (59).
- Kafetzopoulos, D., Gotzamani, K., & Psomas, E. (2013). Quality systems and competitive performance of food companies. *Benchmarking*, 20(4), 463–483. <https://doi.org/10.1108/BIJ-08-2011-0065>
- Lyra Santos, L., De Cássia, R., De, C., Akutsu, A., Braz, R., Botelho, A., & Zandonadi, R. P. (2012). Cumprimento das normas ISO 14001 e ISO 22000 por serviços de

- alimentação. *DOAJ. Directory of Open Access Journal*, 25(3), 373–380. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732012000300007>
- López, David; Palú, E. (2006). QS e ISO 22000 , nuevos esquemas de seguridad alimentaria. *Dossier Certificación y Calidad*, (2003), 32–36. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/revista/1468/A/2006>
- MANUFACTURA, B. D. (s.f.). Obtenido de http://www.seguridadalimentaria.posadas.gov.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=75%3Abeneficiosbpm&catid=25%3Ainformacion&Itemid=4
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2018). Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co>
- Másmela, L. (2016). *Convención sobre Seguridad Alimentaría*.
- Marcela, L., & Saenz, B. (2015). Una Visión del Sistema de Certificación Fssc 22000-1 . A View of Food Safety Certification System. *Revista Especializada En Ingeniería UNAD*, 10. Retrieved from <http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/publicaciones-e-investigacion/article/view/1297/1633>
- Marteau, S. A., Perego, L. H., & Gaillard, M. C. (2017). CENTER FOR THE DEVELOPMENT OF CHILDREN ' S DAIRY FORMULAS. *Revista Ingeniería Industrial*, (Cic), 185–204. Retrieved from <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/RI/article/view/3318>
- Martino, T. K., Leyva, V., Puig, Y., Machin, M., Aportela, N., & Ferrer, Y. (2010). Bacillus cereus y su implicación en la inocuidad de los alimentos. Parte I. *Revista Cubana de Salud Publica*, 36(1), 128–138. <https://doi.org/10.1590/S0864-34662010000100013>
- Niewczas, M. (2014). Consumers' Knowledge About Food and Food Safety and Quality Assurance Systems. *International Journal for Quality Research*, 8(2), 217–226. Retrieved from <https://doaj.org/article/d95fdd5209af4d438595ed97e6fc2c36>
- Neacșu, N. A. (2015). Implementation of ISO 22000 - a tool to increase business efficiency and customer satisfaction. A Case Study : SC Prodlacta Brasov. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Series V: Economic Sciences*, 8(2), 105–110. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=112384427&site=eds-live&authtype=ip,uid>
- Păunescu, C., Argatu, R., & Lungu, M. (2018). Implementation of ISO 22000 in Romanian companies: Motivations, difficulties and key benefits. *Amfiteatru Economic*, 20(47), 30–45.
- Paz, C., Alirio, G., & Argote, F. (2007). La comunicación organizacional en la implementacion de ISO 22000 en empresas de producción de alimentos. *Facultad de Ciencias Agropecuarias*, 5. Retrieved from <http://ezproxy.uninorte.edu.co:2068/ehost/detail/detail?vid=0&sid=6334ed15-4862-4432-99fb-2b177e770cb8%40sdc-v-sessmgr01&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=31977893&db=a9h>
- Perez, L. (2016). *La inocuidad alimentaria debe ser un compromiso de todos*. Barranquilla.
- Prieto, M., Mouwen, J., López, S., & Cerdeño, A. (2008). Concepto de Calidad en la Industria Agroalimentaria. *Prisma*, 33(4), 258–264. Retrieved from /scielo.php?script=sci_arttext&pid=&lang=pt

- Salcido & Corona, J. E. (2010). Inocuidad y bioconservación de alimentos. *Red de Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal*, 20(1), 43–52.
- Saavedra, J., Gomez, J., Ibarra, M., & Mosquera, C. (s.f.). *BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA*. Obtenido de <http://calidaduao.blogspot.com/2011/05/condiciones-generales.html>
- Salgado C , M., & Castro R, K. (2 de Diciembre de 2007). *Importancia de las buenas prácticas de manufactura en cafeterías y restaurantes*. Obtenido de http://vector.ucaldas.edu.co/downloads/Vector2_4.pdf
- Silva Janampa, J. (2009). DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NORMA ISO 22000: EMPRESA DEL SECTOR ALIMENTARIO. *Potnificia Universidad Católica de Perú*. Retrieved from <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>
- Teixeira, S., & Sampaio, P. (2013). Food safety management system implementation and certification: survey results. *Total Quality Management & Business Excellence*, 24(3–4), 275–293. <https://doi.org/10.1080/14783363.2012.669556>
- Tarka, M. (2010). *Beneficios de la biotecnología de los alimentos*. Obtenido de <https://www.foodinsight.org/articles/hoja-de-datos-beneficios-de-la-biotecnologia-de-los-alimentos>
- Ulloa , C. (2001). *Hacia una agricultura sostenible en América Latina y el Caribe*. Universidad de Ibagué. (2011). *Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)*. Obtenido de <http://logihfrutic.unibague.edu.co/buenas-practicas/manufactura>
- Universidad del Atlantico. (2018). Informe Cafeteria UA del comedor estudiantil. Puerto Colombia. Julio 18 del 2018.
- Universidad del Atlantico, O. (s.f.). Base de datos de estudiantes matriculados a corte 2018-1.
- Velasco , J., & Garcia , M. (2016). *EVALUACIÓN DE LA CALIDAD NUTRICIONAL DE LA OFERTA ALIMENTARIA DE SEIS CAFETERÍAS ESCOLARES DE LA CIUDAD DE SAN SALVADOR*.
- Villa , A., Parroquín, P., Martínez Gómez, E., & Argüelles, V. (2015). *Factores críticos del éxito de los sistemas de gestión de calidad: Revisión de literatura*. Mexico. University of Wisconsin. (2017). ISO Standard Helps Businesses Manage Food Safety. *College of Business and Economics*, (August 2016). Retrieved from <https://ezproxy.uninorte.edu.co:5666/docview/1809616139?accountid=41515>

ANEXOS

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005					
Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
4. Sistema de gestión de inocuidad de alimentos					
4.1	Requisitos Generales				
4.1.1	Se tiene definido el alcance del SGIA.		X	Si bien se evidencia un manual de sistema de gestión de inocuidad no está claramente definido el alcance del sistema.	Definir el alcance del Sistema de Gestión de Inocuidad.
4.1.2	Se especifica los productos o categoría de productos, los procesos y lugares de producción cubiertos por el SGIA.		x	Si bien se evidencia un manual de sistema de gestión de inocuidad no está claramente definido el alcance del sistema.	Definir el alcance del Sistema de Gestión de Inocuidad.
4.1.3	Se identifican, evalúan y controlan los peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos para asegurarse que no dañen al consumidor directa e indirectamente.	x		Se evidencia plan de HACCP.	-
4.1.4	La organización se comunica a través de toda la cadena alimentaria, relativa a temas de inocuidad relacionados con sus productos.	x		Se evidencia políticas de comunicación interna y externa. Se cuenta con matriz de comunicación.	-
4.1.5	La organización comunica la información concerniente al desarrollo, la implementación y la actualización del SGIA a través de la organización, hasta el grado que sea necesario para asegurar la inocuidad de los alimentos.	x		Se evidencia políticas de comunicación interna y externa. Se cuenta con matriz de comunicación.	-
4.1.6	Evalúa periódicamente y actualiza el SGIA.		x	La última actualización de los documentos es del 2011	Realizar la revisión de los documentos del SGIA
4.1.7	Se controlan los procesos contratados externamente para asegurarse que están conforme al SGIA.		x	No se evidencia seguimiento de los procesos contratados externamente	Documentar el proceso de seguimiento de proveedores.

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
4.1.8	Se tiene identificado y documentado el control de procesos contratados externamente dentro del SGIA.		x	No se evidencia seguimiento de los procesos contratados externamente	Documentar el proceso de seguimiento de proveedores.
4.2	Requisitos de la Documentación				-
4.2.1	Generalidades.				-
4.2.1.1	Se incluye la declaración documentada de una política de inocuidad de alimentos y objetivos relacionados.		x	No se tiene documentado política, ni objetivos de inocuidad de alimentos	Documentar la política y objetivos del sistema de gestión de inocuidad.
4.2.1.2	Se cuenta con los procedimientos documentados y registros requeridos por la norma internacional.	x		Se evidencia la documentación de los procedimientos requeridos por la norma internacional.	Se evidencia la documentación de los procedimientos requeridos por la norma internacional.
4.2.1.3	Se cuenta con los documentos necesarios para asegurarse el eficaz desarrollo, implementación y actualización del SGIA.	x		Se evidencia la documentación de los procedimientos requeridos por la norma internacional.	Se evidencia la documentación de los procedimientos requeridos por la norma internacional.
4.2.2	Control de los Documentos.				-
4.2.1.1	Se tiene implementado un control de documentos requeridos por el SGIA.	x		Se evidencia procedimiento de control de documentos y registros.	-
4.2.1.2	Se asegura que los cambios propuestos se revisan para determinar sus efectos sobre la inocuidad de los alimentos y su impacto sobre el sistema		x	Se evidencia que aunque se tenga un procedimiento de control de documentos, no se evidencia cumplimiento del mismo.	Revisar la actualización de los documentos e implementarlo.
4.2.1.3	Se tiene un procedimiento documentado para control de documentos	x		Se evidencia procedimiento de control de documentos y registros.	-
4.2.1.4	Dentro de este procedimiento se incluye:				-

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
4.2.1.5	La forma en que se aprueba el documento antes de su emisión		x	No se evidencia claramente la aprobación de los documentos del SGI	Revisar la actualización de los documentos e implementarlo.
4.2.1.6	La forma en que se revisa y actualiza los documentos	x		Documentado dentro del procedimiento de control de documento.	-
4.2.1.7	La forma en que se identifican los cambios y el estado de revisión de los documentos		x	No se evidencia claramente la aprobación de los documentos del SGI	Revisar la actualización de los documentos e implementarlo.
4.2.1.8	La forma en que se aseguran que las versiones adecuadas están disponibles en el punto de uso		x	No se evidencia claramente la aprobación de los documentos del SGI	Revisar la actualización de los documentos e implementarlo.
4.2.1.9	La forma en que los documentos se identifican		x	No se evidencia claramente la aprobación de los documentos del SGI	Revisar la actualización de los documentos e implementarlo.
4.2.1.10	La forma en que se identifican los documentos externos y se controla su distribución		x	No se evidencia claramente la aprobación de los documentos del SGI	Revisar la actualización de los documentos e implementarlo.
4.2.1.11	La forma en que se previene el uso de documentos obsoletos y cómo se identifican	x		Documentado dentro del procedimiento de control de documento.	-
4.3.1	Control de Registros				-
4.3.1.1.	Se mantiene los registros como evidencia del funcionamiento del SGIA		x	Si bien existe un procedimiento para el control de los documentos y registros, no se encuentra implementado.	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
4.3.1.2	Se cuenta con un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento	x		Se evidencia procedimiento de control de documentos y registros.	-
		10	13		
Porcentaje de cumplimiento Numeral 4.		43%			
5. Responsabilidad de la Dirección					

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
5.1	Compromiso de la Dirección				-
5.1.1	Se cuenta con evidencia del compromiso de la dirección en el desarrollo e implementación del SGIA	x		Se evidencia dentro del manual la política de revisión por la Dirección.	-
5.1.2	Apoyan los objetivos de la organización la inocuidad de los alimentos	x		Se evidencia dentro del manual la política de revisión por la Dirección.	-
5.1.3	Se comunica a la organización la importancia de cumplir con el SGIA		x	No se evidencia dentro de la empresa la comunicación del cumplimiento del SGIA.	-
5.1.4	Está establecida la política de inocuidad de alimentos		x	No se tiene documentado política, ni objetivos de inocuidad de alimentos	Documentar la política y objetivos del sistema de gestión de inocuidad.
5.1.5	Se llevan a cabo revisiones por la dirección		x	Si bien está documentado dentro del manual la frecuencia de la revisión por la dirección, no se evidencia el cumplimiento.	Implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad
5.1.6	Se aseguran la disponibilidad de los recursos para el mantenimiento del SGIA	x		Se evidencia la disponibilidad de recursos para el mantenimiento del SGIA.	-
5.2	Política de la inocuidad de los alimentos				-
5.2.1	La alta dirección ha definido, documentado y comunicado las política de inocuidad de alimentos de la organización.		x	No se tiene documentado política, ni objetivos de inocuidad de alimentos	Documentar la política y objetivos del sistema de gestión de inocuidad.
5.2.2	La política de inocuidad:		x	No se tiene documentado política, ni objetivos de inocuidad de alimentos	Documentar la política y objetivos del sistema de gestión de inocuidad.
5.2.3	Es apropiada para la función que cumple la organización dentro de la cadena alimentaria.		x	No se tiene documentado política, ni objetivos de inocuidad de alimentos	Documentar la política y objetivos del sistema de gestión de

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
					inocuidad.
5.2.4	Es conforme con los requisitos legales, reglamentarios y del cliente sobre la inocuidad de alimentos		x	No se tiene documentado política, ni objetivos de inocuidad de alimentos	Documentar la política y objetivos del sistema de gestión de inocuidad.
5.2.5	Se comunica, implementa y mantiene en todos los niveles de la organización		x	No se tiene documentado política, ni objetivos de inocuidad de alimentos	Documentar la política y objetivos del sistema de gestión de inocuidad.
5.2.6	Se revisa para su continua adecuación		x	No se tiene documentado política, ni objetivos de inocuidad de alimentos	Documentar la política y objetivos del sistema de gestión de inocuidad.
5.2.7	Es respaldada por objetivos medibles		x	No se tiene documentado política, ni objetivos de inocuidad de alimentos	Documentar la política y objetivos del sistema de gestión de inocuidad.
5.2.8	Incluye la comunicación de manera de adecuada		x	No se tiene documentado política, ni objetivos de inocuidad de alimentos	Documentar la política y objetivos del sistema de gestión de inocuidad.
5.3	Planificación del Sistema de Gestión de la Inocuidad de Alimentos				-
5.3.1	Se lleva a cabo la planificación del SGIA para cumplir con los requisitos de la norma y los objetivos de inocuidad		x	No se evidencia planificación del SGIA	Documentar la planificación del SGIA
5.3.2	Se mantiene la integridad del SGIA cuando se planifican e implementan cambios en éste.		x	No se evidencia planificación del SGIA	Documentar la planificación del SGIA
5.4	Responsabilidad y autoridad				-
5.4.1	Están definidas las responsabilidades y autoridades y son estas comunicadas dentro de SGIA		x	No se evidencia claramente dentro del manual este aspecto.	Definir, documentar e implementar la responsabilidad y autoridad de los empleados.

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
5.4.2	Se tiene identificado al personal designado con autoridad y responsabilidad para iniciar y registrar acciones del SGIA		x	No se evidencia claramente dentro del manual este aspecto.	Definir, documentar e implementar la responsabilidad y autoridad de los empleados.
5.5	Líder del Equipo de la inocuidad de los alimentos				-
5.5.1	Está designado un líder del equipo de inocuidad	x		Se evidencia la conformación de un equipo de inocuidad.	-
5.5.2	Hay un coordinador HACCP 1	x		Se evidencia el Coordinador de HACCP	-
5.5.3	Cuenta el líder del equipo de inocuidad con la responsabilidad y autoridad para:	x		Se evidencia la conformación de un equipo de inocuidad.	-
5.5.4	Dirigir al equipo de inocuidad y organizar su trabajo	x		Se evidencia la conformación de un equipo de inocuidad.	-
5.5.5	Asegurar la formación y educación pertinente de los miembros del equipo de inocuidad	x		Se evidencia la conformación de un equipo de inocuidad.	-
5.5.6	Asegurar que se establece, implementa, mantiene y actualiza el SGIA		x		-
5.5.7	Informa a la alta dirección sobre la eficacia y adecuación del SGIA		x	No se evidencia la comunicación a la alta dirección por parte del líder del equipo de inocuidad de alimentos.	Implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad
5.6	Comunicación				-
5.6.1	Comunicación Externa				-
5.6.1.1	Se cuenta con disposiciones eficaces para comunicarse con los proveedores y contratistas, clientes y consumidores, auditorías legales y reglamentarias y organizaciones que afectan o serán afectadas por la eficacia o	x		Se evidencia matriz de comunicación interna	-

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
	actualización del SGIA				
5.6.1.2	Se mantienen los registros de las comunicaciones		x	No se evidencia registro de las comunicaciones	Implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad
5.6.1.3	Se tiene una persona designada con autoridad y responsabilidad para realizar estas comunicaciones		x	No se evidencia persona asignada para las comunicaciones.	Implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad
5.6.1.4	Se usa la información externa como entrada para la actualización del sistema y la revisión de la dirección.		x	No se evidencia actualización del SGIA	Implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad
5.6.1.5	Se tiene disponibles los requisitos legales y reglamentarios y de los clientes relativos a la inocuidad de los alimentos.		x	No se evidencia la documentación de los requisitos aplicables.	Realizar matriz de requisitos legales.
5.6.2	Comunicación Interna				-
5.6.2.1	Se informa de manera oportuna al equipo de inocuidad los cambios realizados (sobre el producto, productos nuevos		x	No se evidencia los registros para el cumplimiento de la matriz de comunicación.	Implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad
5.6.2.2	Se incluye esta información en la actualización del SGIA y es usada como información de entrada para la revisión de la dirección.		x	No se evidencia la actualización del SGIA	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
5.7	Preparación y respuesta ante emergencia				-
5.7.1	Se cuenta con un procedimiento donde indique como se debe gestionar las potenciales situaciones de emergencia y accidentes que pueden afectar la inocuidad de los	x		Se evidencia dentro del manual del Sistema de Gestión de Inocuidad de Alimentos	-

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
	alimentos, donde se indiquen estas situaciones y se incluye un simulacro.				
5.8	Revisión por la dirección				-
5.8.1	Generalidades				-
5.8.1.1	Se tiene establecido un intervalo para la revisión del SGIA por parte de la alta dirección	x		Se tiene documentado dentro del manual el intervalo de la revisión para la dirección.	-
5.8.1.2	Se han evaluado las oportunidades de mejora y la necesidad de realizar cambios al SGIA por parte de la Alta Dirección		x	No se evidencia la ejecución de la revisión por la dirección.	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
5.8.1.3	Se cuenta con registros de la revisión del sistema por parte de la Alta Dirección		x	No se evidencia la ejecución de la revisión por la dirección.	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
5.8.1.4	Información para la revisión		x	No se evidencia la ejecución de la revisión por la dirección.	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
5.8.1.5	La información de entrada para la revisión por la dirección incluye:		x	No se evidencia la ejecución de la revisión por la dirección.	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
5.8.1.6	Las acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas		x	No se evidencia la ejecución de la revisión por la dirección.	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
5.8.1.7	El análisis de resultados de las actividades de verificación		x	No se evidencia la ejecución de la revisión por la dirección.	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
5.8.1.8	circunstancias cambiantes que pueden afectar la inocuidad de alimentos		x	No se evidencia la ejecución de la revisión por la dirección.	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
5.8.1.9	situaciones de emergencia, accidentes y retirada de producto		x	No se evidencia la ejecución de la revisión por la dirección.	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
5.8.1.10	la revisión de resultados de las actividades de actualización del sistema		x	No se evidencia la ejecución de la revisión por la dirección.	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
5.8.1.11	las actividades de comunicación		x	No se evidencia la ejecución de la revisión por la dirección.	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
5.8.1.12	auditorías externas o inspecciones		x	No se evidencia la ejecución de la revisión por la dirección.	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
5.8.1.13	Resultados de las revisiones		x	No se evidencia la ejecución de la revisión por la dirección.	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
5.8.1.14	Se han documentado las decisiones tomadas a partir de la revisión de la Alta Dirección con relación a la inocua		x	No se evidencia la ejecución de la revisión por la dirección.	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
		11	36		
Porcentaje de cumplimiento Numeral 5.		23%			
6. Gestión de los recursos					
6.1	Provisión de los Recursos				-
6.1.1	La organización establece los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y actualizar el SGIA.	x		Se evidencia la disponibilidad de recursos para el mantenimiento del SGIA.	-
6.2	Recursos Humanos				-
6.2.1	Generalidades				-
6.2.1.1	Es competente el equipo de inocuidad de alimentos y demás personal relacionado con la inocuidad de alimentos.	x		Se evidencia equipo humano competente para ejecutar los procesos relacionados con el manejo de alimentos.	-
6.2.1.2	Se tienen los registros de competencia de asesores externos.		x	No se evidencia registro de las competencias de los asesores externos.	Recopilar los registros de las competencias de los asesores externos.
6.2.2	Competencia, toma de conciencia y formación				-

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
6.2.2.1	Se ha identificado la competencia del personal relacionado con la inocuidad de alimentos		x	No se evidencia manuales de funciones.	Documentar manuales de funciones, procedimientos de selección y contratación de personal.
6.2.2.2	Se proporciona formación u otra acción para asegurarse que el personal tiene la competencia necesaria.		x	No se evidencia manuales de funciones.	Documentar manuales de funciones, procedimientos de selección y contratación de personal.
6.2.2.3	El personal responsable de realizar el seguimiento, las correcciones y acciones correctivas del SGIA está formado.		x	No se evidencia las competencias del personal encargado de llevar las acciones del SGIA.	Documentar manuales de funciones, procedimientos de selección y contratación de personal.
6.2.2.4	Se evalúa la implementación y eficacia de la formación del personal.		x	No se evidencia formación al personal.	Documentar manuales de funciones, procedimientos de selección y contratación de personal.
6.2.2.5	Se aseguran que el personal está consciente de la importancia de su trabajo dentro del SGIA		x	No se evidencia comunicación de las responsabilidades de los trabajadores del SGIA.	Documentar manuales de funciones, procedimientos de selección y contratación de personal.
6.2.2.6	Se mantienen registros apropiados sobre la formación del personal		x	No se evidencia registro de la formación del personal.	Documentar manuales de funciones, procedimientos de selección y contratación de personal.
6.3	Infraestructura				-
6.3.1	Se proporcionan los recursos adecuados para establecer y mantener la infraestructura necesaria para asegurar la inocuidad	x		Se evidencia el mantenimiento de la infraestructura.	-

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
	de los alimentos				
6.4	Ambiente de trabajo				-
6.4.1	Se proporcionan los recursos adecuados para establecer y mantener el ambiente de trabajo necesario para	x		Se evidencia ambiente de trabajo adecuado para la realización de los productos.	-
		4	7		
Porcentaje de cumplimiento Numeral 6.		36%			
7. Planificación y realización de productos inocuos					
7.1	Generalidades				-
7.1.1	Se tiene desarrollados y planificados los procesos necesarios para la realización de productos inocuos	x		Se evidencia documentación del plan HACCP	-
7.2	Programas Pre requisito (PPR)				-
7.2.1	Se tienen implementados los PPR para ayudar a controlar la probabilidad de introducir peligros para la inocuidad de los alimentos a través del ambiente de trabajo	x		Se evidencia documentación de los PPR	-
7.2.2	Se tienen implementados los PPR para ayudar a controlar los niveles de peligro relacionado con la inocuidad de los alimentos en el producto y en el ambiente donde se elabora.	x		Se evidencia documentación de los PPR	-
7.2.3	Se tienen implementados los PPR para ayudar a controlar la contaminación química, física o biológica de los productos, incluyendo la contaminación cruzada	x		Se evidencia documentación de los PPR	-
7.2.4	Los PPR son apropiados a las necesidades de la organización en relación a	x		Se evidencia documentación de los PPR	-

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
	la inocuidad de los alimentos				
7.2.5	Los PPR son apropiados al tamaño y al tipo de operación y a la naturaleza de los productos que se elaboran y/o manipulan	x		Se evidencia documentación de los PPR	-
7.2.6	Los PPR están implementados a través del sistema de producción en su totalidad		x	Se evidencia que no está implementado a todos los productos.	Definir el alcance del Sistema de Gestión de Inocuidad.
7.2.7	Los PPR están aprobados por el equipo de inocuidad de alimentos		x	No se evidencia aprobación de parte del comité de los PPR	Documentar la revisión y aprobación de los PPR
7.2.8	Los PPR cumplen con los requisitos legales y reglamentarios aplicables.	x		Se evidencia cumplimiento de los requisitos	-
7.2.9	Se ha considerado y utilizado toda la información apropiada para la selección y establecimiento de los PPR.	x		Se evidencia documentación de los PPR	-
7.2.10	Dentro de los PPR se han considerado la construcción y distribución de los edificios y las instalaciones relacionadas	x		Se evidencia documentación de los PPR	-
7.2.11	Dentro de los PPR se ha considerado la distribución de los locales, incluyendo el espacio de trabajo y las instalaciones para los empleados	x		Se evidencia documentación de los PPR	-
7.2.12	Dentro de los PPR se ha considerado el suministro de aire, agua, energía y otros servicios.	x		Se evidencia documentación de los PPR	-
7.2.13	Dentro de los PPR se han considerado los servicios de apoyo, incluyendo la eliminación de desechos y las ag	x		Se evidencia documentación de los PPR	-

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
7.3	Pasos Preliminares para permitir el análisis de peligros				-
7.3.1	Diagramas de flujo, etapas del proceso y medidas de control	x		Se evidencia diagrama de flujo	-
7.3.2	Se cuenta con diagramas de flujo para los productos o categorías de proceso.		x	No se evidencia diagrama de flujo tan específicos, es general de todo el proceso.	Documentar los diagramas de flujo para los productos y categorías del proceso.
7.3.3	Incluyen estos diagramas:				-
7.3.4	la secuencia e interacción de todas las etapas del proceso		x	Se evidencia Diagrama de flujo del proceso en general	Documentar los diagramas de flujo para los productos y categorías del proceso.
7.3.5	los procesos contratados externamente y el trabajo subcontratado		x	Se evidencia Diagrama de flujo del proceso en general	Documentar los diagramas de flujo para los productos y categorías del proceso.
7.3.6	dónde se incorpora al flujo materias primas, ingredientes y productos intermedios		x	Se evidencia Diagrama de flujo del proceso en general	Documentar los diagramas de flujo para los productos y categorías del proceso.
7.3.7	donde se reprocesa y se hace reciclado		x	Se evidencia Diagrama de flujo del proceso en general	Documentar los diagramas de flujo para los productos y categorías del proceso.
7.3.8	donde salen o se eliminan productos finales, los productos intermedios, subproductos y los desechos.		x	Se evidencia Diagrama de flujo del proceso en general	Documentar los diagramas de flujo para los productos y categorías del proceso.
7.3.9	Se ha verificado la precisión de estos diagramas		x	Se evidencia Diagrama de flujo del proceso en general	Documentar los diagramas de flujo para los productos y categorías del proceso.
7.3.10	Descripción de las etapas del proceso y medidas de control		x	Se evidencia Diagrama de flujo del proceso en general	Documentar los diagramas de flujo para los productos y categorías del proceso.

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
7.3.11	Se tiene descritas las medidas de control y los procedimientos que puedan influir en la inocuidad de los alimentos		x	Se evidencia Diagrama de flujo del proceso en general	Documentar los diagramas de flujo para los productos y categorías del proceso.
7.3.12	Se tiene descritos los requisitos externos que pueden afectar la elección de las medidas de control		x	Se evidencia Diagrama de flujo del proceso en general	Documentar los diagramas de flujo para los productos y categorías del proceso.
7.3.13	Se tiene esta información actualizada		x	Se evidencia Diagrama de flujo del proceso en general	Documentar los diagramas de flujo para los productos y categorías del proceso.
7.4	Análisis de peligros				-
7.4.1	Se ha llevado a cabo un análisis de peligros para determinar los peligros que necesitan ser controlados	x		Se evidencia el plan HACCP	-
7.4.2	Identificación de peligros y determinación de los niveles aceptables	x		Se evidencia el plan HACCP	-
7.4.3	Se tienen identificados todos los peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos indicando las etapas donde se puede introducir este peligro	x		Se evidencia el plan HACCP	-
7.4.4	Se ha considerado en la identificación de los peligros:				-
7.4.5	las etapas precedentes y siguientes a la operación especificada	x		Se evidencia el plan HACCP	-
7.4.6	los equipos del proceso, servicios asociados y el entorno	x		Se evidencia el plan HACCP	-
7.4.7	los eslabones precedentes y siguientes de la cadena alimentaria	x		Se evidencia el plan HACCP	-
7.4.8	Se ha determinado el nivel aceptable de peligro en el producto final,	x		Se evidencia el plan HACCP	-

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
	tomando en cuenta la legislación, los requisitos del cliente y el uso previsto.				
7.4.9	Está esta justificación documentada	x		Se evidencia el plan HACCP	-
7.4.10	Se ha realizado una evaluación de los peligros para determinar si su eliminación o reducción a niveles aceptables es esencial para la producción de un alimento inocuo	x		Se evidencia el plan HACCP	-
7.4.11	Se ha evaluado cada uno de los peligros de acuerdo a su posible severidad y probabilidad de ocurrencia.	x		Se evidencia el plan HACCP	-
7.4.12	Se ha descrito la metodología de evaluación de probabilidad versus severidad	x		Se evidencia el plan HACCP	-
7.4.13	Se han registrado los resultados del análisis de la evaluación de los peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos.	x		Se evidencia el plan HACCP	-
7.4.14	Selección y evaluación de las medidas de control	x		Se evidencia el plan HACCP	-
7.4.15	Se han seleccionado las medidas de control para los peligros identificados	x		Se evidencia el plan HACCP	-
7.4.16	Se ha revisado la eficacia de las medidas de control especificadas	x		Se evidencia el plan HACCP	-
7.4.17	Se han clasificado las medidas de control en cuanto PPR operativo o plan HACCP	x		Se evidencia el plan HACCP	-
7.4.18	Se ha descrito la metodología y los parámetros utilizados para la clasificación de las medidas de control y están descritos los	x		Se evidencia el plan HACCP	-

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
	resultados de la evaluación				
7.4.19	Establecimiento de los programas pre requisito operativos (PPR operativos)	x		Se evidencia el plan HACCP	-
7.4.20	Están los PPR operativos documentados e incluyen	x		Se evidencia el plan HACCP	-
7.4.21	procedimientos de seguimiento que demuestren que los PPR operativos están implementados	x		Se evidencia el plan HACCP	-
7.4.22	registro del seguimiento	x		Se evidencia el plan HACCP	-
7.4.23	correcciones y acciones correctivas en caso hayan desviaciones	x		Se evidencia el plan HACCP	-
7.4.24	responsabilidades y autoridades	x		Se evidencia el plan HACCP	-
7.5	Establecimiento de los programas pre requisito operativos (PPR operativos)				-
7.5.1	Están los PPR operativos documentados	x		Se evidencia documentos de los PPR	-
7.5.2	Incluyen:				-
7.5.3	procedimientos de seguimiento que demuestren que los PPR operativos están implementados	x		Se evidencia documentos de los PPR	-
7.5.4	registro del seguimiento	x		Se evidencia documentos de los PPR	-
7.5.5	correcciones y acciones correctivas en caso hayan desviaciones	x		Se evidencia documentos de los PPR	-
7.5.6	responsabilidades y autoridades	x		Se evidencia documentos de los PPR	-
7.6	Establecimiento del plan HACCP				-
7.6.1	Plan HACCP				-
7.6.1.1	Se cuenta con un plan HACCP documentado	x		Se evidencia documentos de los PPR	-
7.6.1.2	Cuenta el plan HACCP con la siguiente	x		Se evidencia documentos de los PPR	-

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
	información:				
7.6.1.3	Peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos a controlar en los PCC	x		Se evidencia documentos de los PPR	-
7.6.1.4	medidas de control	x		Se evidencia documentos de los PPR	-
7.6.1.5	limites críticos	x		Se evidencia documentos de los PPR	-
7.6.1.6	procedimientos de seguimiento	x		Se evidencia documentos de los PPR	-
7.6.1.7	correcciones y acciones correctivas a tomar si se superan los límites críticos	x		Se evidencia documentos de los PPR	-
7.6.1.8	responsabilidades y autoridades	x		Se evidencia documentos de los PPR	-
7.6.1.9	registros del seguimiento	x		Se evidencia documentos de los PPR	-
7.6.2	Identificación de los puntos críticos de control (PCC)	x		Se evidencia documentos de los PPR	-
7.6.2.1	Se tienen identificados los puntos críticos de control para las medidas de control identificadas	x		Se evidencia documentos de los PPR	-
7.6.3	Determinación de los límites críticos				-
7.6.3.1	Se tienen establecidos los límites críticos para cada PCC	x		Se evidencia documentos de los PPR	-
7.6.3.2	Los límites críticos son medibles	x		Se evidencia documentos de los PPR	-
7.6.3.3	Están documentados los motivos por que se eligieron estos límites críticos	x		Se evidencia documentos de los PPR	-
7.6.4	Sistema para seguimiento de los PCC 45				-
7.6.4.1	Se tiene establecido un sistema de seguimiento para cada PCC para demostrar que está bajo control.	x		Se evidencia documentos de los PPR	-
7.6.4.2	Consta el sistema de seguimiento con	x		Se evidencia documentos de los PPR	-

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
	procedimientos, instrucciones y registros				
7.6.5	Acciones efectuadas cuando los resultados del seguimiento superan los límites críticos				-
7.6.5.1	Se especifican las correcciones planificadas y las acciones correctivas a tomar cuando se superan los límites críticos	x		No se registran límites críticos por encima de los especificados.	-
7.6.5.2	Se identifican las causas de la no conformidad, que los parámetros se ponen bajo control y que se previene que vuelva a ocurrir.	x		No se registran límites críticos por encima de los especificados.	-
7.6.5.3	Se cuenta con un procedimiento para la correcta manipulación de los productos potencialmente no inocuos	x		No se registran límites críticos por encima de los especificados.	-
7.7	Actualización de la información preliminar y de los documentos que especifican los PPR y el plan HACCP				-
7.7.1	Se actualiza cuando es necesario las características del producto, uso previsto, diagrama de flujo, etapas del proceso y medidas de control		x	No se evidencia registro de los cambios en las características del producto.	Documentar las políticas definidas.
7.7.2	Se modifica cuando es necesario el plan HACCP y los PPR		x	No se evidencia registro de los cambios en las características del producto.	Documentar las políticas definidas.
7.8	Planificación de la verificación				-
7.8.1	La planificación de la verificación define el propósito, método, frecuencia y responsabilidad para las actividades de		x	No se evidencia planificación del SGIA	Documentar la planificación del SGIA

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
	verificación.				
7.8.2	Se registran los resultados de la verificación y se comunica al equipo de inocuidad de alimentos		x	No se evidencia planificación del SGIA	Documentar la planificación del SGIA
7.9	Sistema de Trazabilidad				-
7.9.1	Se cuenta con un sistema de trazabilidad que identifique los lotes de materia prima, registros de procesamiento y entrega.	x		Se evidencia documentación del SGIA.	-
7.9.2	Se mantienen los registros de trazabilidad durante un periodo definido.	x		Se evidencia documentación del SGIA.	-
7.10	Control de no conformidades				-
7.10.1	Correcciones				-
7.10.1.1	Se asegura la organización que cuando se superan los límites críticos los productos afectados se identifican en lo que concierne a su uso y liberación		x	No se evidencia registro de esto.	-
7.10.1.2	Se cuenta con un procedimiento que defina la identificación y evaluación de los productos finales afectados y una revisión de las correcciones que se han llevado a cabo.	x		Se evidencia procedimiento documentado	-
7.10.1.3	Todas las correcciones son aprobadas por personas responsables y son registradas.		x	No se evidencia documentación de acciones	Documentar las acciones del SGIA.
7.10.2	Acciones correctivas				-
7.10.2.1	Se tiene definido el inicio de acciones correctivas cuando se superan los límites críticos		x	No se evidencia acciones tomadas	-

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
7.10.2.2	Se cuenta con un procedimiento que especifique las acciones apropiadas para identificar y eliminar las causas de las no conformidades, prevenir que vuelvan a suceder y tener de nuevo bajo control el sistema.	x		Se evidencia procedimiento documentado	-
7.10.3	Se registran las acciones correctivas				-
7.10.3.1	Manipulación de productos potencialmente no inocuos		x	No se evidencia documentación de acciones	Documentar las acciones del SGIA.
7.10.3.2	Se asegura la organización que el producto no conforme no regresa a la cadena alimentaria		x	No se evidencia documentación de acciones	Documentar las acciones del SGIA.
7.10.3.3	Se tiene contemplado un procedimiento de retirada del producto		x	No se evidencia documentación de acciones	Documentar las acciones del SGIA.
7.10.3.4	Se documentan los controles y respuestas derivadas, así como la autorización para tratar los productos potencialmente no inocuos		x	No se evidencia documentación de acciones	Documentar las acciones del SGIA.
7.10.4	Evaluación para la liberación				-
7.10.4.1	Se libera el producto no conforme cuando se tiene le evidencia necesaria que es inocuo	x		No se evidencia registro sobre liberación de productos, aún no se ha presentado.	-
7.10.2.1 0	Disposición de productos no conformes	x		No se evidencia registro sobre liberación de productos, aún no se ha presentado.	-
7.10.2.1 1	Se reprocesa o desecha de forma adecuada el producto identificado como no conforme.	x		No se evidencia registro sobre liberación de productos, aún no se ha presentado.	-
7.10.2.1 2	Manipulación y retirada de productos potencialmente no inocuos	x		No se evidencia registro sobre liberación de productos, aún no se ha presentado.	-

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
7.10.2.1 3	La organización cuenta con una persona designada para iniciar una recolecta y el personal responsable de llevarla a cabo	x		No se evidencia registro sobre liberación de productos, aún no se ha presentado.	-
7.10.2.1 4	Se cuenta con un procedimiento documentado para notificar a las partes interesadas, definir la manipulación de los productos retirados y la secuencia de acciones a tomar.	x		Se evidencia política en el manual de SGIA.	-
7.10.2.1 5	Se registra la causa, alcance y resultado de la retirada de producto para reportarlo a la alta dirección.	x		No se evidencia registro sobre liberación de productos, aún no se ha presentado.	-
7.10.2.1 6	Se verifica y registra la eficiencia del programa de retirada de producto.	x		No se evidencia registro sobre liberación de productos, aún no se ha presentado.	-
		72	24		
Porcentaje de cumplimiento Numeral 7.		75%			
8. Validación, verificación, y mejora del sistema de gestión de inocuidad de alimentos					
8.1	Generalidades				
7.10.2.1 8	Se han implementado los procesos necesarios para validar las medidas de control y para verificar y mejorar el SGIA		x	No se tienen las medidas de validación de los puntos de control.	Documentar el procedimiento e implementarlo
8.2	Validación de las combinaciones de medidas de control				-
8.2.1	Se ha validado que las medidas de control seleccionadas son capaces de alcanzar el control pretendido		x	No se tienen las medidas de validación de los puntos de control.	Documentar el procedimiento e implementarlo
8.2.2	Se ha validado que las medidas de control seleccionadas son eficaces y permiten		x	No se tienen las medidas de validación de los puntos de control.	Documentar el procedimiento e implementarlo

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
	asegurar el control de los peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos				
8.2.3	Se demuestra que si los resultados de las validaciones no son satisfactorias se han modificado las medidas de control y has sido evaluadas de nuevo.		x	No se tienen las medidas de validación de los puntos de control.	Documentar el procedimiento e implementarlo
8.3	Control del seguimiento y medición				-
8.3.1	Se proporciona evidencia que los métodos y los equipos de seguimiento y medición especificados son adecuados para asegurar el desempeño de los procedimientos de seguimiento y medición.		x	No se evidencian políticas definidas, ni registros de los métodos de seguimiento y medición	Documentar el procedimiento e implementarlo
8.3.2	Los equipos y métodos de medición se ajustan o reajustan cuando es necesario.		x	No se evidencian políticas definidas, ni registros de los métodos de seguimiento y medición	Documentar el procedimiento e implementarlo
8.3.3	Los equipos y métodos de medición son calibrados a intervalos planificados comparados con patrones de medición trazables.		x	No se evidencian políticas definidas, ni registros de los métodos de seguimiento y medición	Documentar el procedimiento e implementarlo
8.3.4	Los equipos y métodos de medición se protegen contra el daño, el deterioro o ajustes que pueden invalidar la medición		x	No se evidencian políticas definidas, ni registros de los métodos de seguimiento y medición	Documentar el procedimiento e implementarlo
8.3.5	Se cuenta con registros de las calibraciones y verificación del equipo de medición.		x	No se evidencian políticas definidas, ni registros de los métodos de seguimiento y medición	Documentar el procedimiento e implementarlo
8.3.6	Se evalúa la validez de los resultados de las mediciones anteriores cuando se detecte una desviación en los equ		x	No se evidencian políticas definidas, ni registros de los métodos de seguimiento y medición	Documentar el procedimiento e implementarlo

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
8.3.7	Se toman acciones adecuadas de los equipos de medición no conforme y para el producto afectado y se cuenta con los registros de esto.		x	No se evidencian políticas definidas, ni registros de los métodos de seguimiento y medición	Documentar el procedimiento e implementarlo
8.4	Verificación del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos				-
8.4.1	Auditoria Interna				-
8.4.1.1	La organización lleva a cabo auditorías internas en intervalos planificados.		x	No se evidencia cumplimiento del procedimiento de auditoría	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
8.4.1.2	Se planifica el programa de auditorías con base en la importancia de los procesos y las áreas a auditar y los resultados de auditorías previas.		x	No se evidencia cumplimiento del procedimiento de auditoría	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
8.4.1.3	Se tienen definidos los criterios de auditoría, alcance, frecuencia y metodología.	x		Se evidencia procedimiento de auditoría interna para el SGIA.	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
8.4.1.4	Se asegura la imparcialidad de la auditoría		x	No se evidencia cumplimiento del procedimiento de auditoría	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
8.4.1.5	Se toman las acciones pertinentes para eliminar las no conformidades detectadas y su causa.		x	No se evidencia cumplimiento del procedimiento de auditoría	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
8.4.1.6	Se tienen actividades de seguimiento adecuadas para la verificación de las acciones tomadas y la verificación del informe de los resultados de la verificación.		x	No se evidencia cumplimiento del procedimiento de auditoría	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
8.4.1.7	Se cuenta con un procedimiento documentado donde se definen las responsabilidades y requisitos para la planificación y realización de auditorías,	x		Se evidencia procedimiento de auditoría interna para el SGIA.	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
	para informar los resultados y mantener los registros.				
8.4.2	Evaluación de los resultados individuales de verificación				-
8.4.2.1	El equipo de inocuidad de alimentos evalúa sistemáticamente los resultados individuales de la verificación planificada.		x	No se evidencian registros de la verificación.	Llevar los registros definidos por el SGIA.
8.4.2.2	La organización toma acciones en caso la verificación no demuestra conformidad con lo planificado, incluyendo la revisión de los procedimientos existentes y los canales de comunicación, las conclusiones del análisis de peligros, PPR operativos y plan HACCP, PPR y la eficacia de la gestión de recursos humanos y actividades de formación.		x	No se evidencia acciones tomadas resultado de la verificación.	Llevar los registros definidos por el SGIA.
8.4.2.3	Análisis de resultados de las actividades de verificación		x	No se evidencia acciones tomadas resultado de la verificación.	Llevar los registros definidos por el SGIA.
8.4.2.4	El equipo de inocuidad de alimentos analiza los resultados de las actividades de verificación, incluyendo los resultados de auditorías internas y externas		x	No se evidencia acciones tomadas resultado de la verificación.	Llevar los registros definidos por el SGIA.
8.5	Mejora continua				-
8.5.1	Se asegura la Alta Dirección que la organización mejora continuamente la eficacia del SGIA		x	Se evidencia documentación del procedimiento de mejora continua, pero no se evidencia acciones tomadas, ni cumplimiento de las	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
				políticas documentadas.	
8.5.2	Actualización del sistema de gestión de la inocuidad de alimentos		x	Se evidencia documentación del procedimiento de mejora continua, pero no se evidencia acciones tomadas, ni cumplimiento de las políticas documentadas.	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
8.5.3	Se asegura la Alta Dirección que el SGIA se actualiza continuamente.		x	Se evidencia documentación del procedimiento de mejora continua, pero no se evidencia acciones tomadas, ni cumplimiento de las políticas documentadas.	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
8.5.4	El equipo de inocuidad de alimentos evalúa a intervalos planificados el SGIA basándose en los elementos de entrada de la comunicación, las conclusiones de los análisis de los resultados de actividades de verificación, los resultados de la revisión por la dirección.		x	Se evidencia documentación del procedimiento de mejora continua, pero no se evidencia acciones tomadas, ni cumplimiento de las políticas documentadas.	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
8.5.5	Se registran e informan las actividades de actualización del SGIA como entrada para la revisión por la dirección.		x	Se evidencia documentación del procedimiento de mejora continua, pero no se evidencia acciones tomadas, ni cumplimiento de las políticas documentadas.	Actualizar e implementar el Sistema de Gestión de Inocuidad.
		2	25		
Porcentaje de cumplimiento Numeral 8.		7%			

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO BASADO EN LA NORMA ISO 22000:2005

Ítem	Requisito	Cumple	No cumple	Observaciones	Plan de acción
------	-----------	--------	-----------	---------------	----------------

99 105

Puntuación (Porcentaje de cumplimiento)	49%
------------------------------------------------	------------