



UCI
Universidad para la
Cooperación Internacional

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

(UCI)

**APLICAR UN DIAGNÓSTICO EN LA EMPRESA AROMAZONE CYP EN COSTA
RICA, DEL ESTADO ACTUAL DE LA CULTURA DE INOCUIDAD**

**PROYECTO FINAL DE GRADUACION PRESENTADO COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OPTAR POR LA MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROGRAMAS SANITARIOS
EN INOCUIDAD DE ALIMENTOS**

CRISTIAN MAURICIO ROJAS ARIAS

SAN JOSÉ, COSTA RICA

ABRIL 2024



**UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL
(UCI)**

Este Proyecto de Graduación fue aprobado por la Universidad como requisito parcial para optar al grado de Máster en Maestría en Gerencia de Programas Sanitarios en Inocuidad de Alimentos

MIA. Ana Cecilia Segreda Rodríguez
PROFESORA TUTORA

M. Sc. Priscilla Alvarado Marengo
PROFESORA LECTORA

Cristian Mauricio Rojas Arias
SUSTENTANTE



Dedicatoria

Con todo mi cariño y amor, dedico este Proyecto Final de Graduación a seis personas significativas en mi vida:

A mi esposo Juan, gracias por ser la persona que me ha brindado todo su apoyo durante esta ardua tarea, juntos lo logramos,

A mi mamá Ana y mi papá Uriel, por su afecto y constancia en todas mis metas,

A mi hija Mariana, por ser mi fuente de motivación

y

A mis hermanas Lauren y Valeria, por ser incondicionales.

Sin ustedes, no se hubiera conseguido.



Agradecimientos

En primer lugar, a Dios.

Ya que ha estado siempre a mi lado, y me ha dado las fuerzas necesarias para seguir adelante, además me ha otorgado la suficiente sabiduría y entendimiento para alcanzar mis metas.

Al mismo tiempo a la empresa Aromazone CyP, por permitir elaborar este proyecto de graduación en su planta, ubicada en Costa Rica.

Del mismo modo, al comité asesor, a la profesora MIA. Ana Cecilia Segreda Rodríguez y a M. Sc. Priscilla Alvarado Marengo, por la constancia, entrega, conocimientos y aportes.

Y, por último, a la Universidad para la Cooperación Internacional (UCI), por darme la oportunidad de obtener el grado de Máster en la Maestría en Gerencia de Programas Sanitarios en Inocuidad de Alimentos.

Mi más sentida gratitud por todos ustedes.



Índice General

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos	iii
Índice General	iv
Índice de tablas.....	vi
Índice de figuras	vii
Índice de gráficos.....	viii
Lista de abreviaturas.....	ix
RESUMEN EJECUTIVO.....	x
ABSTRACT.....	xi
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Problemática.....	4
1.3. Justificación	5
1.4. Objetivos de la investigación.....	7
1.4.1. Objetivo general	7
1.4.2. Objetivos específicos.....	7
2. MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. Cultura Organizacional	8
2.2. Cultura de Inocuidad.....	9
2.3. Iniciativa Global de Seguridad Alimentaria (Global Food Safety Initiative)	12
2.4. Dimensiones de la cultura de inocuidad.....	14
2.4.1. Liderazgo organizacional: misión y visión	14
2.4.2. Personas	15
2.4.3. Consistencia	16
2.4.4. Adaptabilidad.....	17
2.4.5. Concientización de peligros y riesgos.....	17



2.5. Fases para elaborar un plan de cultura de inocuidad.....	18
2.6. Pasos para implementar una cultura de inocuidad efectiva	19
2.7. Sistema Actual de Calidad de Aromazone CyP	20
2.8. Organigrama de Aromazone CyP	21
2.9. Equipo de Inocuidad de Aromazone CyP	22
2.10. Programas prerrequisitos.....	22
2.11. Puntos Críticos de Control	23
2.12. Diagramas de flujo del proceso.....	23
3. METODOLOGÍA	33
3.1. Modalidad	33
3.2. Enfoque de Investigación.....	34
3.3. Descripción de la población y selección de la muestra	36
3.4. Proceso de recolección de los datos.....	38
3.5. Validación de las técnicas de recolección de datos	42
3.6. Análisis de los Datos	43
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	44
4.1. Análisis de resultados del cuestionario al personal de Aromazone CyP	44
4.2. Análisis de resultados del focus group al equipo de Inocuidad de Aromazone CyP	
50	
4.3. Plan de directrices de mejora en la cultura de inocuidad para Aromazone CyP .	53
5. CONCLUSIONES.....	62
6. RECOMENDACIONES	64
7. BIBLIOGRAFÍA	65
8. Anexos	68
Anexo 1: Chárter del PFG.....	68
Anexo 2: Ejecución de herramienta para evaluar el estado actual de la cultura de inocuidad en Aromazone CyP, con el equipo de inocuidad.	71



Índice de tablas

Tabla 1. Categorización de Variables	39
Tabla 2. Criterios de evaluación para herramienta del focus group.	41
Tabla 3 Programa de indicadores y recompensas.	56



Índice de figuras

Figura 1. Evolución de la Cultura de Inocuidad. Fuente: Scott (s.f).....	11
Figura 2. Dimensiones de la Cultura de Inocuidad Alimentaria. Fuente: Scott (s.f)	14
Figura 3. Fases para elaborar un plan de cultura de inocuidad.	18
Figura 4. Organigrama de la Empresa- Fuente: Aromazone CyP.2024.....	21
Figura 5. Diagrama de Flujo de Productos Líquidos. Fuente: Aromazone CyP. 2024..	24
Figura 6. Diagrama de Flujo de Productos en Polvo. Fuente: Aromazone CyP. 2024..	28



Índice de gráficos

Gráfico 1. Conocimiento general de los valores organizacionales promovidos por Aromazone CyP por parte de los colaboradores.....	45
Gráfico 2. Respuestas a las interrogantes con estructura cerrada de sí y no por parte de los colaboradores.....	47
Gráfico 3. Promedio de valoración de 1 a 5 por parte de los colaboradores, siendo 5 el mejor valor.....	49



Lista de abreviaturas

GFSI: Iniciativa Global de Seguridad Alimentaria

OMS: Organización Mundial de la Salud

BPM: Buenas Prácticas de Manufactura

HACCP: Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control

MP: materia prima

ME: material de empaque

FODA: análisis para identificar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas

PCC: punto crítico de control

SGIA: Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria

UCI: Universidad para la Cooperación Internacional

INTECO: Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica



RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo final de graduación fue realizado en la compañía Aromazone CyP, S.A, ubicada en Heredia, Costa Rica; su principal función es la comercialización de materias primas tanto para la industria alimentaria como la farmacéutica. La empresa cuenta con un sistema de calidad implementado, pero no se encuentra certificado, es por ello que uno de los objetivos para el 2025, es certificar Aromazone CyP bajo la norma FSSC22000 V6.0. Dentro del plan del departamento de calidad está incluida la actualización el sistema, con los requerimientos actuales y adicionales de la norma, en este último se resalta la evaluación de la cultura de inocuidad desarrollada por la compañía, lo que no se ha realizado dentro de las instalaciones, esto genera la necesidad de estructurar y diagnosticar el estado actual de la misma. Se elaboró dos herramientas que fueron clave para realizar un plan de directrices de mejora, considerando tanto personal profesional, como aquellos colaboradores que se encuentran relacionados directamente con el área de producción. Primero, se realizó una encuesta que fue estructurada tomando como base los cinco pilares de una cultura de inocuidad, la misma incluyó 25 preguntas que se aplicaron al personal de producción, calidad e investigación y desarrollo en su totalidad. Luego, se diseñó otra herramienta utilizando como base una guía que promueve un ente certificador en Costa Rica, la cual fue revisada y evaluada por el equipo multidisciplinario de inocuidad de la empresa. Una vez finaliza la ejecución de ambas herramientas, se analizó la información para poder determinar cuáles son las debilidades que actualmente presenta Aromazone CyP en su cultura de inocuidad, para poder diseñar un plan de directrices que ayude a mejorar y mantener la responsabilidad de los trabajadores con la garantía que los procesos y productos no van a hacer una vía de peligro para los clientes. Con el diseño de estas directrices, se busca un compromiso en cada uno de los puestos que conforman el organigrama de la compañía, debido a que la concientización es uno de los factores más importantes que se consideraron en el desarrollo de las actividades a realizar para este año. La importancia de que se considere de forma anual la ejecución y actualización de las herramientas propuestas está planteada para mantener una consistencia y participación de las personas colaboradoras dentro de la compañía y la garantía de inocuidad alimentaria en los procesos. La comunicación y la capacitación constante deben ser principios fundamentales, para el desarrollo de una cultura de inocuidad, que posea congruencia con la política de inocuidad aprobada y comunicada por la compañía, esto en búsqueda de una mejora continua para los procesos, y el cumplimiento de este requerimiento adicional de la norma FSSC 22000 V6.0. Es importante mencionar que, con la estructuración y ejecución de las herramientas, se determinaron los puntos clave para conocer que la cultura de inocuidad a pesar de no ser evaluada antes presenta solidez en los procesos y conocimiento entre los colaboradores, por lo que al reforzar e incentivar a los colaboradores, los resultados para los próximos años serán muy satisfactorios.

Palabras clave: inocuidad, calidad, herramientas, capacitación, cultura de inocuidad, FSSC 22000.



ABSTRACT

This final graduation project was carried out at the company Aromazone CyP, S.A, located in Heredia, Costa Rica; its main function is the marketing of raw materials for both the food and pharmaceutical industries. The company has an implemented quality system, but it is not certified, which is why one of the objectives for 2025 is to certify Aromazone CyP under the FSSC22000 V6.0 standard which is why within the plan of the department of quality is in updating the system, with the current and additional requirements of the standard, in the latter the evaluation of the safety culture developed by the company is highlighted, which has not been carried out within the facilities, this generates the need for structure and diagnose its current state. Two tools were developed that were key to carrying out a plan of improvement guidelines, considering both professional personnel and those collaborators who are directly related to the production area. First, a survey was carried out that was structured based on the five pillars of a culture of safety. It had 25 questions that were applied to production, quality, and research and development personnel in their entirety. Then, another tool was designed based on a guide promoted by a certifying body in Costa Rica, which was reviewed and evaluated by the company's multidisciplinary safety team. Once the execution of both tools was completed, the information was analyzed to determine what weaknesses Aromazone CyP currently presents in its safety culture, to design a plan of guidelines that helps improve and maintain the responsibility of workers with the guarantee that the processes and products will not create a path of danger for customers. With the design of these guidelines, a commitment is sought in each of the positions that make up the company's organizational chart, which is why awareness is one of the most important factors that were considered in the development of the activities to be carried out for this purpose. The importance that the execution and updating of the proposed tools it is designed to maintain consistency and participation of collaborators within the company and the guarantee of food safety in the processes. Communication and constant training must be fundamental principles for the development of a safety culture, which is consistent with the safety policy approved and communicated by the company, in search of continuous improvement for processes, and more so for compliance. of this additional requirement of the FSSC 22000 V6.0 standard. It is important to mention, that with the structuring and execution of the tools, the key points were determined to know that the safety culture, despite not being evaluated before, presents solidity in the processes and knowledge among collaborators, so reinforcing and encouraging collaborators, the results will be very satisfactory for the coming years.

Key words: safety, quality, tools, training, safety culture, FSSC 22000.



1. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes

Aromazone CyP, es una empresa de capital colombiano que tiene apertura por primera vez en Costa Rica en el año 2013, con el propósito de comercializar y fabricar materias primas para la industria alimentaria y farmacéutica. Cuenta con la representación de la empresa Firmenich; la segunda casa más grande de sabores y fragancias a nivel mundial. Con el paso de los años, ha aumentado sus labores productivas adoptando otras representaciones de la industria alimentaria, incluyendo compañías como Vexcon (dedicados a fabricación de colores naturales), Levapan (productora de extracto de levadura), Naturex (desarrolladores de pulpas deshidratadas), PureCircle (fabricantes de edulcorantes naturales), entre otras. Revelando un gran posicionamiento en el mercado dentro del país, con facilidad y aumentando el capital de inversión.

Además, tiene dos plantas de producción en otros países, las cuales se encuentran en la ciudad de Bogotá, Colombia, llamada Polyaromas, y otra, en Ciudad de Guatemala, bajo el nombre de Aromateca. En el año 2017, debido a cambios en la sociedad de accionistas, la empresa guatemalteca se separa de la representación con la compañía Firmenich, por lo que para el año 2019, decide expandir su área de trabajo con Aromazone CyP a la región centroamericana.

Posterior a esto, se evaluó la apertura de una cuarta planta, en este caso en El Salvador, la cual inició sus operaciones en el año 2021, contando con una infraestructura muy similar a la planta de Costa Rica para la fabricación y comercialización de materias primas para la industria alimentaria principalmente.

La planta de Aromazone CyP se ubica en la provincia de Heredia, en el Condominio Ofibodegas en el distrito de Barreal, específicamente en la bodega número 26. Inició operaciones con seis colaboradores, sin embargo, para este año 2024, la empresa



tiene un personal total de 20 colaboradores, incluyendo una persona ejecutiva de cuenta en Panamá, ya que, dentro de sus objetivos empresariales pretende establecer nuevos negocios en ese país, por estrategias comerciales para abordar el mercado panameño desde Costa Rica.

La planta de Aromazone CyP, no cuenta con equipos o máquinas industriales a gran escala, ya que, como los procesos de fabricación son enfocados en diluciones y mezclas sencillas, el proceso de elaboración es manual. Los equipos con los que se cuentan actualmente son balanzas, bombas centrífugas y un mezclador de pantalones, para la elaboración específica de un condimento.

Los procesos mencionados en el párrafo anterior corresponden a diluciones de núcleos de sabores en diferentes vehículos como el alcohol etílico, el propilenglicol y aceite de maíz, esto incluye la mezcla entre núcleos y luego una dilución; al mismo tiempo se realizan mezclas de materias primas secas, utilizando de igual forma núcleos en polvo con otras materias primas, cómo lo son la maltodextrina, sílica precipitada, algunos cristales como el azúcar, sal, gomas, entre otros aditivos de la industria alimentaria.

Para evitar la contaminación cruzada entre procesos, la planta está dividida en cubículos de producción. Se tiene una separación física entre las áreas de elaboración de mezclas de productos líquidos y productos en polvo, luego estos se clasifican en salados y dulces, y se cuenta con un solo cubículo para el mezclador. La infraestructura también cuenta con dos zonas de lavado de utensilios, uno para salados y otro para líquidos, dos cubículos para almacenamiento temporal de materias primas de alta rotación, una zona de lavado de utensilios de limpieza general (dividida entre no alérgeno y alérgeno), una zona de lavado de manos, dos vestidores (uno para mujeres y otro para hombres), una bodega de materias primas y producto terminado, un laboratorio de calidad y un andén, esto en la parte



productiva. Cuenta con oficinas administrativas y dos laboratorios de investigación y desarrollo.

La misión de la compañía es:

Comercializar sabores y materias primas para alimentos atendiendo los diferentes segmentos de la industria alimenticia y farmacéutica desarrollando estrategias que nos permitan contar con ventajas comerciales como asesoría técnica, calidad, precio competitivo y atención oportuna y flexible que se adaptan a la necesidad del cliente.

La visión de Aromazone CyP es:

Para el 2028, ser una compañía reconocida regionalmente por su servicio ágil, confiable, flexible y adecuado a las necesidades del mercado. Ampliaremos nuestro portafolio de productos consolidando la línea de sabores y tecnologías.

Actualmente, la empresa cuenta con una amplia cartera de productos, entre los que se pueden mencionar:

- Sabores artificiales y naturales
- Colores artificiales y naturales
- Tecnologías de reducción de azúcar y sodio
- Grenetina
- Extractos de levadura
- Pulpas deshidratadas
- Antioxidantes
- Enmascaradores y modulares



1.2. Problemática

Por la demanda del mercado y los diversos requerimientos de los clientes, Aromazone CyP ha implementado un sistema de calidad basado en los requerimientos de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y en un programa de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP por sus siglas en inglés), al mismo tiempo algunos requerimientos de la norma FSSC 22000. Debido a esto, el dueño de la compañía ha tomado la decisión y el compromiso de certificar las plantas bajo dicha norma, iniciando por Aromazone CyP en Costa Rica. El objetivo es lograr esta certificación para el I semestre del año 2025, ya que, sería un valor agregado para la cartera de clientes, algunos de los cuales están solicitando cómo requerimiento esencial una certificación del sistema de calidad e inocuidad.

El sistema de calidad de la planta de Costa Rica está estructurado siguiendo los requerimientos de las primeras versiones de la norma en mención, la compañía ha capacitado a las personas colaboradoras del departamento de calidad y del equipo de inocuidad en temas relacionados con la interpretación del esquema FSSC 22000 V.6.0, dónde hace mención a los requisitos adicionales de inocuidad alimentaria y la cultura de calidad. Esto deja claro el compromiso de la organización de promover una cultura de inocuidad y calidad asertiva y eficiente.

En una reunión con el equipo interdisciplinario de inocuidad de la planta, se evaluó la necesidad de elaborar una herramienta para llevar a cabo un diagnóstico que demuestre el estado actual de la cultura de inocuidad y calidad, así como la necesidad de crear conciencia en las personas trabajadoras, ya que, durante la realización de auditorías internas, se encuentran hallazgos asociados directamente a la falta de compromiso en los procesos de inocuidad y calidad, para toda la compañía. Lo anterior, debido a que, se demuestra una debilidad en los



conocimientos de algunas personas que no se encuentran tan relacionadas al proceso, además por una alta rotación del personal, lo que ha llevado a que ciertos conceptos de inocuidad no sean aplicados correctamente.

1.3. Justificación

Como Aromazone CyP, ha tomado la decisión de certificar su planta de proceso, bajo la norma FSSC 22000 V6.0, debe cumplir con todos sus requerimientos, incluyendo los adicionales. Por lo tanto, se deberá implementar un plan que soporte a la cultura de inocuidad y calidad, en busca de la mejora continua, incluyendo la concientización de los trabajadores.

Es por este motivo, que el equipo de inocuidad de Costa Rica ha señalado la necesidad de elaborar una herramienta propia para el diagnóstico de la cultura de inocuidad actual, con el fin de fortalecer sus procesos productivos y garantizando el cumplimiento de la política de inocuidad, y al mismo tiempo, cumplir con este apartado.

Es de vital importancia, el desarrollo de este diagnóstico, ya que, la empresa se encuentra actualizando su sistema bajo la V6.0 de la norma y trabajando en los requerimientos nuevos, es por ello que se cuenta con el conocimiento reciente, por el curso recibido de la interpretación, además de la experiencia del equipo de inocuidad, para la ejecución de la misma, también se debe de trabajar en conjunto, entre el equipo y los demás miembros de la empresa, para establecer el plan de trabajo que garantice el mejoramiento continuo de los procesos del sistema de gestión, incluyendo la participación de la alta gerencia. Un aspecto importante que se debe de considerar es, que se cuenta con la aprobación y recursos necesarios por parte de la alta gerencia y la necesidad de involucrar a todas las áreas que se



hace mención en la norma y serán evaluadas en forma conjunta con el sistema de calidad.

De esta forma, Aromazone CyP va a garantizar el cumplimiento de los requerimientos de la norma y la certificación de esta, estandarizando sus procesos y cumpliendo el compromiso adquirido con la cartera de clientes, dando a la compañía un mejoramiento de imagen en el mercado y valor agregado a los procesos; y la implementación de este diagnóstico permitirá estar un paso más cerca del objetivo de obtener la certificación bajo la norma FSSC 22000 V6.0.

La idea de realizar el diagnóstico es la búsqueda de oportunidades para mejorar la concientización del personal, sobre la importancia de evaluar y pensar en los efectos de sus acciones en la garantía de que los procesos y productos que comercializa o fabrica Aromazone no le van a causar daño al consumidor, fomentando mejoras por parte de todos los departamentos y el compromiso de garantía.

La empresa se enfrenta a un reto como organización, ya que, este requisito es nuevo en la norma, y actualmente muchas empresas desconocen su funcionamiento y ejecución. Aunque, esto ha llevado a que las empresas certificadas, así como aquellas que buscan la recertificación, hayan planteado ideas para abarcar este diagnóstico interno, se debe de indagar y profundizar el tema, así como hacer uso de la tecnología, para recopilar la información necesaria para el análisis sistemático y la estructuración de las directrices de mejora.

El compromiso de certificar o garantizar un proceso productivo, no recae solo en algunas personas de la compañía, sino en toda la empresa o niveles de esta, por lo que es de suma relevancia trabajarlo, no solo como parte de la certificación FSSC 22000 V6.0, sino como parte de la filosofía de la concientización de inocuidad dentro de la industria alimentaria.



1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Elaborar una herramienta base, para la medición de la cultura de inocuidad en Aromazone CyP, para el fortalecimiento de sus procesos operativos, garantizando el cumplimiento de su política de inocuidad.

1.4.2. Objetivos específicos

- Aplicar un diagnóstico en la empresa Aromazone CyP en Costa Rica, para la recopilación de datos que muestren el estado actual de la cultura de inocuidad.
- Analizar los resultados de la ejecución de la herramienta, para la realización de un comparativo con los requerimientos de la versión 6.0 de la norma FSSC 22000.
- Evaluar el estado actual de la cultura de la inocuidad en la empresa, para el establecimiento de las directrices de mejora.



2. MARCO TEÓRICO

2.1. Cultura Organizacional

En primera instancia, la cultura hace referencia a aquellos patrones de pensamiento y comportamiento que caracterizan a un grupo de personas, que tiene la capacidad de aprender por medio de la socialización y se mantiene a través del tiempo (Yiannas, 2009). Por tanto, el entender el comportamiento humano dentro de una sociedad, facilita la implementación de cambios para contribuir en nuevas oportunidades de mejora. Las personas, por tanto, tienen la capacidad de aprender de otras personas.

Para Yopan, Palmero y Santos (2020), la cultura organizacional hace referencia a valores, creencias y principios de las personas que se encuentran dentro de un mismo sistema social, las cuales influyen en los procedimientos y conductas del sistema, ya que los identifica y lo hace diferente a los demás. Con ello, es inherente que un sistema cultural, comparte similitudes en el comportamiento de las y los integrantes y, por consiguiente, al entender su forma de expresión, es posible generar cambios significativos.

Según Venegas (2005), los administradores o líderes dentro de una empresa utilizan la cultura organizacional para el logro de diferentes metas como lo es establecer las mejores técnicas para acordar decisiones relacionadas con el personal, al mismo tiempo definir el manejo y la guía de las relaciones interpersonales que se esperan entre los departamentos que conforma a la compañía y desarrollar todos aquellos criterios importantes para medir el desempeño de los trabajadores. Así, al entender la cultura organizacional de un espacio de trabajo, es posible realizar cambios en su estructura con la finalidad de mejorar procesos.



El desarrollo de la cultura y su medición trae consigo una serie de beneficios para la organización, los cuales radican desde lograr reclutar a los mejores trabajadores con habilidades propias, mantener planes de trabajo y conservar apego al funcionamiento de la empresa; todos estos aspectos claves, si se pretende implementar planes de seguridad alimentaria en el contexto laboral.

2.2. Cultura de Inocuidad

Se entiende como cultura de inocuidad aquel conjunto de valores, actitudes, competencias y patrones de comportamiento tanto a nivel personal y grupal, que desarrolla una empresa con el fin de mantener un compromiso y dominio de los programas de salud y seguridad de una organización (Yiannas, 2009). Por tanto, al establecerse dentro de una organización de productos de alimentos, esta se relaciona con la calidad de los productos y con ello, velar que todo del proceso, cumpla con estándares de seguridad para la salud de las y los consumidores.

Dicho concepto tiene sus orígenes a partir de los años 70, el cual ha ido evolucionando a través de los años. En la década de los años 90, dicha relevancia toma auge ya que se encuentra dirigido a la seguridad alimentaria, y con ello se reafirma su importancia por ser un derecho humano (Unión Europea, 2011). Por consiguiente, los diferentes países, deben establecer normativas para promover la producción de alimentos adecuados para el consumo humano.

Ante el mundo actual, que se encuentra globalizado, la cultura de inocuidad toma importancia dado que los países deben cumplir con estándares de calidad y ofrecer a las personas alimentos inocuos (Organización Mundial de la Salud, 2020). Ya que las personas compran y consumen alimentos preparados por sus estilos de vida, los cuales deben ser alimentos inocuos, es decir, seguros para su consumo, para evitar enfermedades y no comprometer los sistemas de atención en salud.



Al analizar el concepto de cultura de inocuidad alimentaria, no hay duda que se relacionada con la cultura de la organización que tiene la empresa. Al respecto, Yiannas (2009), menciona que la seguridad alimentaria nace a partir de la cultura organizacional, ya que, el nivel de estructuración empresarial, influye significativamente, porque las personas toman conciencia de sus acciones y asumen el compromiso de mantener estándares de calidad en el momento de producir alimentos seguros.

Con base en anterior, este mismo autor menciona que para que esto se realice, la organización debe considerar los siguientes elementos fundamentales:

- ✓ Liderazgo de la alta dirección: se relaciona con la forma de estructuración de puestos laborales. Donde, al establecerse un orden en capacidades de mando, las personales líderes tienen que tener una visión sobre inocuidad alimentaria y motivar y guiar a sus colaboradores en dicha garantía de seguridad.
- ✓ Confianza de parte de todos los empleados: enfatiza que todas las personas involucradas deben tener certeza que dentro de la organización se valora y se respeta la inocuidad alimentaria. Por lo que la empresa debe orientar su accionar en temas de seguridad alimentaria para que todas las personas la sigan y así, crear una perspectiva de confianza.
- ✓ Visibilidad y liderazgo claro de la gerencia: la empresa debe tener una visión sólida para influir en la organización, el compromiso y responsabilidad de cumplir con estándares de calidad.
- ✓ Responsabilidad: la organización necesita asegurar que todas las personas comprendan las expectativas que se espera en su desempeño. Por tanto, motivar a las personas que tengan responsabilidad de sus acciones.



- ✓ Compartir conocimientos e información: mantener una comunicación ideal para compartir conocimientos y con ello una cohesión de grupo social.
- ✓ Mejoría en prácticas organizacionales: la empresa debe incluir programas y capacitaciones, relacionadas a manejo de casos, estudios de seguridad e integración operacional y motivacional.

Con lo anterior, se demuestra la importancia de la cultura de inocuidad, ya es un eje de pensamiento fundamental, porque influye en los pensamientos y conductas de las personas para crear conciencia y sobre todo dirigir su accionar en garantizar alimentos inocuos.

Las exigencias de las personas y de las empresas, principalmente en la industria de alimentos, según Scott (s.f), ha llevado a que el concepto de inocuidad dentro de los procesos productivos evolucione hasta incorporar lo que hoy en día se le conoce como cultura de inocuidad, donde ya no es suficiente contar solo con un programa implementado de Buenas Prácticas de Manufactura inicialmente o un programa de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), si no que el Sistema de Gestión de Inocuidad de los Alimentos además de contar con el sistema documentado e implementado, debe de estructurar una creación y medición de la cultura de inocuidad.



Figura 1. Evolución de la Cultura de Inocuidad. Fuente: Scott (s.f)

En la figura 1, se observa la evolución de la cultura de inocuidad, por lo que, a través de la historia, los sistemas basados en calidad han evolucionado y estructurado las bases para lo que hoy en día se conoce como cultura de inocuidad, donde ya no es

suficiente contar con alguno de ellos, ya que la interrelación entre cada etapa va a ir originando dependencia para su implementación.

Para generar cambios, la implementación de una cultura de inocuidad debe iniciar desde la gerencia de una empresa. Según Menon (2022), lo que toda empresa primeramente debe realizar, es crear un marco de su cultura de inocuidad alimentaria, donde debe definir qué personas son las responsables, capacitaciones constantes y familiarizarse con políticas de seguridad alimentaria.

Según García (2021), cada empresa deberá definir cómo va a trabajar su cultura de inocuidad y cómo la va a abordar y medir, por ello deberá de implementar mecanismos variados para recopilar la información, cómo lo son análisis de no conformidades, mediante encuestas entre otros. Hace mención que la cultura de inocuidad es un reflejo de cómo se hacen las cosas dentro de la organización, esto basado en dos tipos de comportamiento: normativo (se sabe que tenemos que hacer y está normado) y espontaneo (son aquellos motivados por los valores, actitudes y creencias propias del trabajador).

2.3. Iniciativa Global de Seguridad Alimentaria (Global Food Safety Initiative)

Para el año 2001, se crea una iniciativa mundial en inocuidad alimentaria denominada Global Food Safety Initiative (GFSI), la cual funciona gracias a la colaboración de varias empresas dedicadas a la producción de alimentos con el objetivo de promover la inocuidad a nivel mundial (Romero, 2022). Su visión fue armonizar las diferentes certificaciones existentes y con ello, obtener certificaciones con el objetivo de cumplir diferentes estándares a nivel internacional.

Del mismo modo, Romero (2022) cita los principales programas de gestión de inocuidad alimentaria reconocidos por la GFSI, los cuales corresponden:



- ✓ BRC: corresponde a un esquema de certificación para la calificación de proveedores de productos. Su finalidad es definir requisitos de seguridad alimentaria.
- ✓ FSSC 22000: FSSC 22000: es un programa de certificación basado en las normas de certificación ISO 18 22000 e ISO/TS 22002-1/PAS 220 (Programa de prerrequisitos para la producción de alimentos) y la ISO/TS 22002-4 (Prerrequisitos para los procesos de manufactura de empaques para los alimentos).

Para Romero (2022), existen varias razones por las cuales las empresas buscan dichas certificaciones siguiendo dicha iniciativa, entre las cuales se puede mencionar que aumentan la habilidad de producir alimentos inocuos, concientizan a la fuerza laboral, aumentan conocimientos, mejoran prácticas de inocuidad alimentaria y adquieren la capacidad de establecer cambios prontamente si es necesario.

Uno de los requisitos adicionales que solicita la certificación de la norma FSSC 22000 versión 6.0 (FSSC 22000, 2023), es el compromiso de las organizaciones en cultivar y medir una cultura positiva dentro de la empresa. La norma establece los criterios mínimos requeridos en su apartado 2.5.8, los cuales se mencionan a continuación:

- ✓ La alta dirección debe establecer, implementar y mantener los objetivos de la cultura de la inocuidad y calidad como parte de su sistema de gestión, por medio de la comunicación, capacitación, retroalimentación, compromiso de los colaboradores y medición del desempeño de las actividades definidas que impacten sobre inocuidad y calidad.

- ✓ Los objetivos deben ser soportados por un plan de cultura de la inocuidad y calidad, con metas y en el tiempo establecido e incluidos en la revisión por la dirección para el mejoramiento continuo de los procesos del sistema de gestión.

2.4. Dimensiones de la cultura de inocuidad

La cultura de inocuidad se basa en cinco dimensiones, que de acuerdo con el GFSI (2018), están basadas en el análisis de los modelos existentes utilizados para evaluar la inocuidad alimentaria y la cultura organizacional. En la figura No. 2 se ilustran estas cinco dimensiones:



Figura 2. Dimensiones de la Cultura de Inocuidad Alimentaria. Fuente: Scott (s.f)

Con la figura 6, se logra entender el concepto de cultura de inocuidad, pero a la vez es importante indagar en sus dimensiones, para lograr interiorizar los puntos de desarrollo y permanencia de la cultura de inocuidad dentro de la empresa, por lo que se expondrán a continuación:

2.4.1. Liderazgo organizacional: misión y visión

Según la GFSI (2018), el liderazgo organizacional, se centra en la razón y las metas que establezca en la empresa, es decir en la definición clara de su misión y visión (su finalidad en la industria). Involucra aspectos como referencia, valores, dirección



y forma de pensamiento. Contempla además todas aquellas prioridades estratégicas relacionadas con la inocuidad alimentaria.

También considera el tema de liderazgo, entendido como la forma de apoyar, alinear el accionar de las producciones con base en línea de visión y misión empresarial. Del mismo modo, tiene un papel imprescindible ya que las personas que son líderes tiene la capacidad de influenciar a las personas a cargo. Si esta es ideal, el reconocimiento de la política de inocuidad es de fácil apertura.

2.4.2. Personas

Apartado que involucra aspectos como: comunicación, gobernanza, organización del aprendizaje, incentivos, recompensas, reconocimientos por parte de las personas trabajadoras como actores claves (líderes). Corresponde a una dimensión clave, la cual debe considerarse como tal, con sus percepciones, formas de actuar y de pensar (GFSI, 2018). Por lo que a continuación se detalla cada aspecto:

- ✓ Actores claves: son consideradas todas aquellas personas que se involucran el proceso de producción, tanto internas como externas (proveedores o que brindan apoyo), los cuales deben estar comprometidos con el el objetivo o finalidad de la empresa.
- ✓ Gobernanza: se centra en ubicar a la empresa dentro de una estructura gubernamental, tomando en cuenta políticas, gestiones, comportamientos. Se entiende como el compromiso de las personas de acuerdo a su competencia dentro de la empresa.
- ✓ Comunicación: forma de interacción entre las personas que buscan asegura la estrategia de inocuidad. Como, por ejemplo: reuniones, conferencias, tutorías, procesos de retroalimentación, sugerencias, entre otros.



- ✓ Organización del aprendizaje: se enfatiza en programas de capacitación oportunos y educación sobre los procesos de producción. También involucra evaluación constante de conocimientos adquiridos.
- ✓ Incentivos, recompensas y reconocimiento: incluye formas de motivación al personal con base en los compromisos adquiridos y resultados obtenidos.

2.4.3. Consistencia

Esta dimensión hace referencia en que las acciones que se realicen deben ser consistentes con la misión y visión empresarial. Esto quiere decir, que las acciones tienen razón de ser, de acuerdo a los temas de inocuidad alimentaria. Las decisiones, prioridades, elaboración de estrategias, evaluaciones, deben tener fundamentismo empresarial. Conocer la razón y la justificación del acto (GFSI, 2018).

Involucra aspectos como:

- ✓ Responsabilidad: las y los colaboradores deben tener responsabilidad bien definidas y claras. Consistentes con el orden estructurado de puestos y nivel de autoridad. Del mismo modo considera la comunicación entre las partes.
- ✓ Medición del desempeño: permite un monitoreo y seguimiento de todas aquellas funciones relacionadas a la política de inocuidad y a sus planes de mejora continua. Por tanto, corresponde a la evaluación de los resultados obtenidos.
- ✓ Documentación: debe existir con un sistema de documentación actualizado. Del cual brinde soporte a tomar decisiones en una situación particular.



2.4.4. Adaptabilidad

Esta dimensión, hace referencia a que la empresa debe tener la capacidad de asumir cambios a través del tiempo. Los cuales deben de tener respuesta ante casos esperados o fortuitos. Si se cuenta con una cultura de inocuidad sólida, tiene la habilidad de anticipar, preparar y resolver cambios constantes, según demandas del mercado (GFSI, 2018). Por lo cual, debe considerar lo siguiente:

- ✓ Expectativas en inocuidad alimentaria y situación actual: las expectativas empresariales deben estar definidas según la misión y visión propuesta. Todas las expectativas de trabajo se dirigen a los objetivos de la empresa.
- ✓ Agilidad: se enfoca en la habilidad para pensar, reaccionar y derivar conclusiones en un tiempo adecuado, considerando una evaluación de oportunidades y amenazas.
- ✓ Cambio, gestión de crisis y Resolución de problemas: la respuesta ante una crisis demuestra la capacidad de la empresa de abordar una situación crítica de manera precisa, eficiente y rápida.

2.4.5. Concientización de peligros y riesgos

Las empresas deben saber identificar y comprender los riesgo posibles y emitentes, que se tienen en su contexto laboral. Todas las personas, deben entender que hacer en caso de una situación adversa, basados en los lineamientos, procedimientos o políticas previamente establecidas (GFSI, 2018). Por lo que debe incluir aspectos como:

- ✓ Educación e información fundamental de los peligros: el personal debe crear responsabilidad sobre los posibles riesgos. Por lo que estos deben estar en

constante capacitación y aprendizaje, según su puesto laboral y competencia.

- ✓ Compromiso del empleado: se asocia con el compromiso de las responsabilidades de cada persona dentro de la organización.
- ✓ Verificación de la concientización de los riesgos y peligros: se centra en llevar a cabo técnicas que confirmen la concientización e identificación de peligros y riesgos. Utilizando estrategias como: auditorias, observaciones de comportamiento, revisiones de cuasi-incidentes, entre otras.

2.5. Fases para elaborar un plan de cultura de inocuidad

Según, Sánchez (2021), el desarrollo de un plan de la cultura de inocuidad dentro de la empresa se puede basar en las tres fases que se ilustran en la figura 3:



Figura 3. Fases para elaborar un plan de cultura de inocuidad.

Fuente: Elaboración Propia.

Es importante contar con una guía de seguimiento, para entender paso a paso como se debe de realizar la implementación y con esto contar con un proceso más eficiente y eficaz.



La primera fase, hace mención de que se debe realizar un diagnóstico, este consiste en estructurar e implementar una evaluación inicial de la situación actual en que se encuentra la cultura de inocuidad dentro de la empresa. Situación que se puede lograr a través de evaluaciones, análisis de incumplimientos o un análisis para identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), cuestionarios o buzones de sugerencias (Sánchez, 2021).

La segunda fase, consiste en desarrollar el plan de acción, cuando se tiene la información recopilada, donde se identifiquen las áreas por mejorar, y estas deben de ser abordadas desde la gerencia de la empresa (Sánchez, 2021).

Por último, la tercera fase, consta de realizar una etapa evocatoria, donde se revele la eficiencia de las acciones implementados o del mismo modo proponer y definir nuevas estrategias, para lograr su mejoría (Sánchez, 2021).

2.6. Pasos para implementar una cultura de inocuidad efectiva

De acuerdo con lo mencionado por Díaz (s.f), una cultura de inocuidad sólida y positiva es clave para el éxito de una industria de alimentos, por eso describe los siguientes pasos para la implementación exitosa:

1. Definir los valores y principios de la empresa: identificar los valores y principios que deben guiar el comportamiento y las decisiones de los empleados.
2. Comunicar los valores y principios: comunicar los valores y principios que se definen a todos los empleados de forma clara y frecuente. Utiliza diferentes medios para comunicarlos, como reuniones de equipo, medios electrónicos y carteles en lugares visibles.



3. Fomentar la participación y el trabajo en equipo en pro de la inocuidad: fomentar la participación de los empleados en la toma de decisiones y el trabajo en equipo. Esto puede ayudar a generar un ambiente de confianza y colaboración.
4. Capacitar y desarrollar a los empleados: proporciona capacitación y desarrollo a los empleados para ayudarles a mejorar sus habilidades y conocimientos con respecto a la inocuidad. Esto puede ayudar a mejorar su desempeño y su satisfacción laboral.
5. Celebrar los logros y reconocer el buen trabajo: celebrar los logros y reconoce el buen trabajo de los empleados de forma frecuente. Esto puede ayudar a mejorar la motivación y el compromiso de los empleados.
6. Evaluar y ajustar continuamente: evalúa regularmente la cultura de inocuidad de la empresa y haz los ajustes necesarios para mejorarla. Realiza verificaciones, encuestas y escucha las sugerencias y comentarios de los empleados.

2.7. Sistema Actual de Calidad de Aromazone CyP

Aromazone CyP, no cuenta actualmente con alguna certificación de inocuidad o calidad avalada por GFSI, pero si cuenta con un sistema sólido de calidad, basado en el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y en un programa de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) y ha tomado como base versiones anteriores de la norma FSSC 22000, lo que ha llevado a contar con una matriz de documentos que han garantizados tanto los productos como lo procesos, ya sea distribuidos o fabricados. Otra ventaja con que cuenta Aromazone CyP, es su procedimiento de evaluación de proveedores, ya que, el 90 % de los proveedores cuentan con alguna certificación avalada por GFSI.



2.8. Organigrama de Aromazone CyP

La compañía cuenta con un organigrama global de los puestos que actualmente se encuentran activos, existe una persona gerente y tres Jefaturas, lideradas por una persona, correspondiendo al área de ventas, investigación y desarrollo y calidad/producción. Cada uno de los líderes cuenta con varios colaboradores, y cada puesto es nombrado de acuerdo con el manual de funciones:

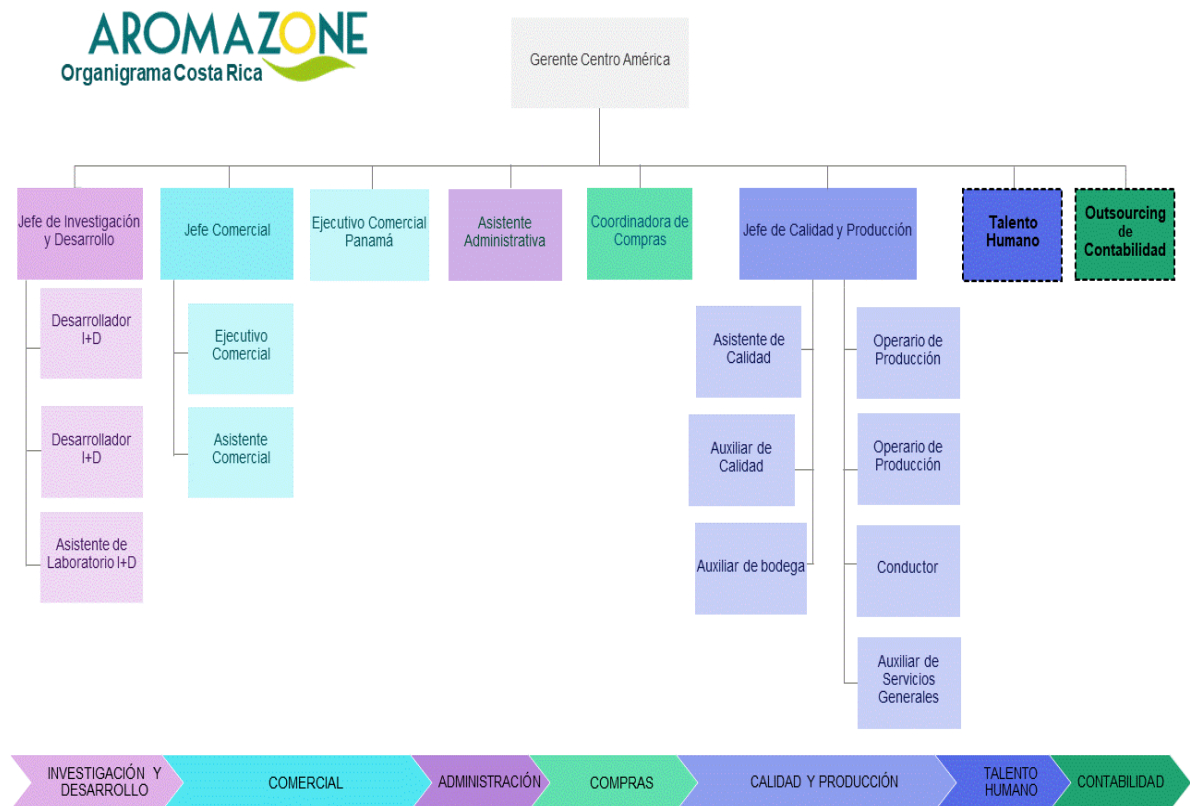


Figura 4. Organigrama de la Empresa- Fuente: Aromazone CyP.2024.

En la figura 4, se describe el organigrama de la compañía para conocer los puestos y la jerarquía de los mismos, con el objetivo de identificar el flujo de información en toda la compañía.



2.9. Equipo de Inocuidad de Aromazone CyP

El equipo interdisciplinario de inocuidad de la compañía también cumple la función del equipo HACCP, los integrantes son personas profesionales del área, con una experiencia sólida y conocimiento que hace al equipo indispensable para la evaluación de los procesos.

Este equipo incluye a las personas que ocupan los siguientes puestos: dos jefaturas (Producción / Calidad e Investigación y Desarrollo), la coordinación de compras, la asistente de calidad y una desarrolladora, quienes serán indispensables para la aplicación del diagnóstico, la evaluación de los resultados y el seguimiento del plan de mejoras. Se considera importante mencionar que, este equipo ha recibido en los últimos meses, la capacitación de la interpretación de los requerimientos de FSSC 22000 V6.0 y auditor interno bajo esta misma norma. El liderazgo del equipo de inocuidad de la planta de Costa Rica recae sobre la jefatura de Calidad y Producción.

2.10. Programas prerequisites

A pesar de que la empresa no se encuentra certificada bajo alguna norma de calidad, cuenta con un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura y un Manual HACCP. Además, se cuenta con una serie de procedimientos que involucran:

- ✓ Elaboración de procedimientos
- ✓ Control y distribución de los documentos y de los registros
- ✓ Auditorías Internas
- ✓ Extracción de desechos
- ✓ Verificación de transporte y vehículos
- ✓ Verificación y calibración de balanzas



- ✓ Gestión de materias primas, producto en procesos y producto terminado no
- ✓ Conforme y retiro de fabricación o distribución (RECALL)
- ✓ Ingreso de materia prima y material de empaque
- ✓ Procedimiento para limpieza y desinfección de utensilios, áreas y accesorios
- ✓ Evaluación y aprobación de proveedores
- ✓ Procedimiento manejo de alérgenos
- ✓ Defensa de los alimentos (FOOD DEFENSE)
- ✓ Control de agua
- ✓ Mantenimiento preventivo y correctivo

Cada uno de ellos está acompañado con registros, instructivos y formatos, que dan soporte y evidencia de ejecución y control; su actualización y seguimiento se realiza bajo la utilización de una matriz de documentos, la cual es revisada y actualizada por el departamento de calidad.

2.11. Puntos Críticos de Control

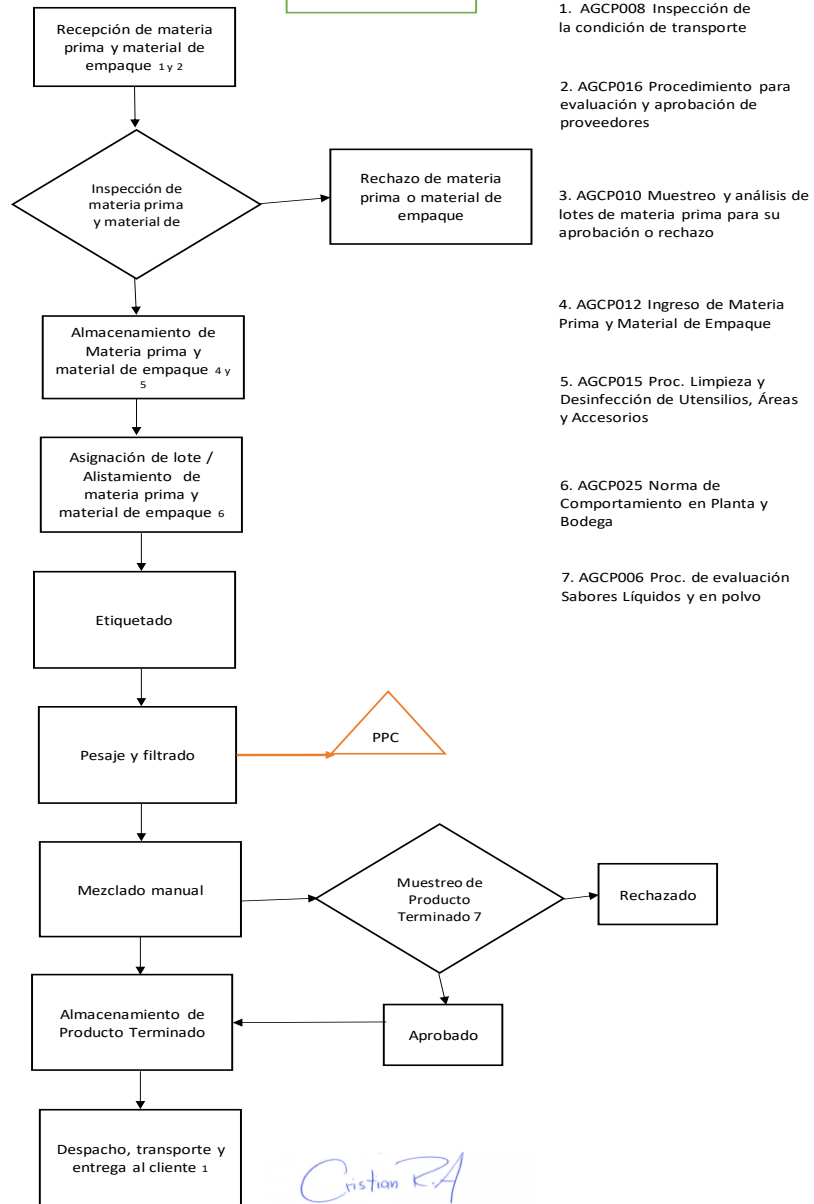
Uno de los manuales que ha estructurado Aromazone dentro de su proceso de mejora continua es la evaluación e implementación del HACCP, por lo que ha desarrollado las siete etapas del proceso, las cuales incluyen la descripción del producto, el diagrama de flujo, la descripción de las etapas, la evaluación de peligros por materia prima y material de empaque, la evaluación de peligros por operaciones, la clasificación de medida de control y finalmente el plan HACCP.

2.12. Diagramas de flujo del proceso

Diagrama de flujo de productos líquidos y descripción de cada operación unitaria involucrada



MANUAL HACCP
CODIGO AGCM002
VERSIÓN: 4



1. AGCP008 Inspección de la condición de transporte
2. AGCP016 Procedimiento para evaluación y aprobación de proveedores
3. AGCP010 Muestreo y análisis de lotes de materia prima para su aprobación o rechazo
4. AGCP012 Ingreso de Materia Prima y Material de Empaque
5. AGCP015 Proc. Limpieza y Desinfección de Utensilios, Áreas y Accesorios
6. AGCP025 Norma de Comportamiento en Planta y Bodega
7. AGCP006 Proc. de evaluación Sabores Líquidos y en polvo

Cristian RA

Líder del Equipo HACCP

10/10/2023

Figura 5. Diagrama de Flujo de Productos Líquidos. Fuente: Aromazone CyP. 2024.

En la figura 5, se describe el diagrama de flujo de los productos líquidos, con el fin de conocer las operaciones unitarias de la producción y las funciones de los trabajadores en cada operación.

A continuación, se da una breve descripción de cada una de las operaciones unitarias:

Recepción de materia prima (MP) y material de empaque (ME): se reciben y se retiran las MP importadas del almacén fiscal. Las MP locales y ME, los proveedores lo entregan en nuestra bodega; a excepción del alcohol etílico que debe de ser retirado de la bodega del proveedor. Las MP que contienen alérgeno se debe identificar con una etiqueta adhesiva color naranja.

Inspección de materia prima y material de empaque: se revisa el estado físico del empaque de las MP y del ME. Se revisan los certificados de análisis y se comparan con la información de la etiqueta. Además, que cumplan con los requerimientos establecidos en la ficha técnica.

Si la MP y/o ME es aprobado se prosigue con el almacenamiento en la bodega de Aromazone. Sin embargo, si estos son rechazados se debe de colocar en el producto una etiqueta de color rojo, almacenar en área de rechazo y notificar al proveedor.

Almacenamiento de materia prima y material de empaque: las MP aceptadas son almacenadas de acuerdo con el volumen o la carga de la estiba (tarimas y/o estantes). Las que posean especificación de alérgenos, se almacenan según ubicación establecida en la bodega.



Revisión de materia prima y material de empaque: en la etapa de inspección de MP y ME, la revisión se hace de forma teórica, para aceptar el ingreso. Esta etapa de revisión de materia prima consiste en corroborar algunas de las especificaciones del certificado de análisis, de acuerdo con los equipos del laboratorio de calidad.

Asignación de lote: el colaborador encargado de realizar esta gestión elabora un informe digital de producción, donde se detalla la fórmula, y cantidades de materias primas y material de empaque a utilizar, de acuerdo con la solicitud interna de pedido que le remite el área comercial.

Alistamiento de materia prima y material de empaque: de acuerdo con el informe de producción, se deben llevar las MP y ME al área de proceso donde se prepara el producto final. Además, se toman en cuenta los lineamientos de limpieza y desinfección de áreas y utensilios.

Etiquetado: antes de ingresar los envases a la planta, los mismos ya deben contar con la etiqueta de producto terminado. En caso de clasificarse como un producto alérgeno, se le coloca una etiqueta color naranja con el nombre del alérgeno presente.

Pesaje y filtrado: se realiza una inspección del estado físico del filtro, la cual se registra en el AGCR058 Verificación del Estado de los tamices y filtros. Si el filtro está en óptimas condiciones se coloca en el embudo, el cual se va a utilizar en la preparación del producto terminado. Si durante la inspección se encuentra una anomalía en el filtro, se reporta para reparación (etiquetándolo en color rojo de No Utilizar). Se sustituye por otro filtro en buen estado. Finalmente, al contar con las materias primas y material de empaque en planta, se procede con el proceso de dosificación (pesado), de acuerdo con el instructivo ubicado en cada zona de producción.



Mezclado manual: al finalizar el pesado y el filtrado, se debe de colocar la tapa y mezclar de forma manual, hasta lograr una mezcla homogénea de las MP.

Muestreo de producto terminado: la persona encargada de producción tomará una muestra del producto terminado y de lotes de MP para su aprobación o rechazo. Se entregará la muestra al asistente de calidad para ser evaluada y de acuerdo con el resultado emitir el certificado de análisis.

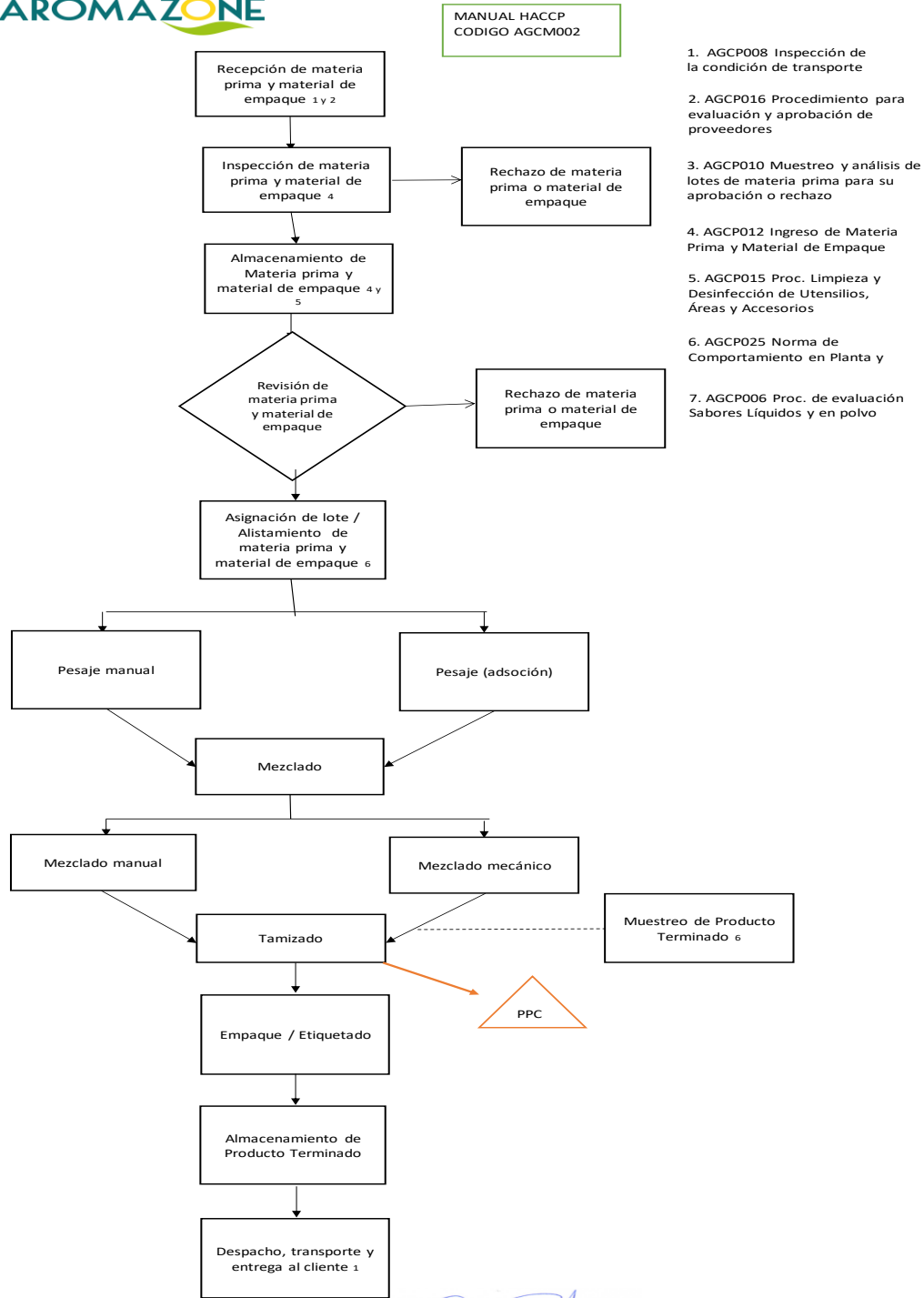
Almacenamiento de producto terminado: este producto es llevado a la bodega y se almacena en el espacio asignado para almacenamiento de producto terminado según lo establecido en el procedimiento de almacenamiento de MP y producto terminado.

Despacho, transporte y entrega al cliente: el día de entrega, se realiza la factura. Se revisa el certificado de análisis, remisión, etiqueta, factura y orden de compra del cliente. El producto terminado es llevado al cliente en el camión de la empresa.



Diagrama de flujo de productos en polvos y descripción de cada operación unitaria involucrada

AROMAZONE



Cristian RA

10/10/2023

Líder del Equipo HACCP

Figura 6. Diagrama de Flujo de Productos en Polvo. Fuente: Aromazone CyP. 2024



En la figura 6, se da una descripción del diagrama de flujo de los productos en polvo, con el fin de conocer las operaciones unitarias de la producción y las funciones de los trabajadores en cada operación.

A continuación, se da una breve descripción de cada una de las operaciones unitarias:

Recepción de materia prima (MP) y material de empaque (ME): se retiran del almacén fiscal las MP importadas. El ME importado lo entregan en la bodega. Las MP y ME locales son entregados en la bodega o retirados directamente donde el proveedor, según corresponda. Materia prima con alérgeno se debe identificar con una etiqueta adhesiva color naranja.

Inspección de MP y ME: se revisa el estado físico del empaque de las MP y del ME, esta inspección se debe de registrar. Se revisan los certificados de análisis con las especificaciones técnicas de forma teórica y, además, se compara la información de la etiqueta. Si la MP y/o ME es aprobado se prosigue con el almacenamiento en la bodega de Aromazone. Sin embargo, si estos son rechazados se debe de colocar en el producto una etiqueta de color rojo y almacenar en área de rechazo y notificar al proveedor.

Almacenamiento de MP y ME: las MP aceptadas son almacenadas de acuerdo con el volumen o la carga de la estiba (tarimas y/o estantes). Las que posean especificación de alérgenos, se almacenan según ubicación en la bodega.

Revisión de MP y ME: En la etapa de inspección de MP y ME, la revisión se hace de forma teórica, para aceptar el ingreso. Esta etapa de revisión de materia prima consiste en corroborar algunas de las especificaciones del certificado de análisis, de acuerdo con los equipos del laboratorio de calidad.



Asignación de lote: el colaborador encargado de producción de realizar esta gestión elabora un informe digital de producción, donde se detalla la fórmula, y cantidades de materias primas y material de empaque a utilizar, de acuerdo con la solicitud interna de pedido que le remite el área comercial.

Alistamiento de MP y ME: de acuerdo con el informe de producción, se deben llevar las MP y ME al área de proceso donde se prepara el producto final. Además, se toman en cuenta los lineamientos de limpieza y desinfección de áreas y utensilios.

Pesaje:

- ✓ Pesaje manual: las MP y ME se trasladan al área de proceso, donde guiados por la formulación y las cantidades descritas en el informe de producción pesan directamente en la bolsa plástica, para luego proceder al mezclado.
- ✓ Pesaje por adsorción: se mezcla manualmente el sabor líquido y la sílica precipitada, hasta conseguir una mezcla homogénea, para lograr la adsorción completa del sabor líquido.

Mezclado: se debe de mezclar los productos obtenidos en el pesaje manual y/o pesaje por adsorción hasta obtener una mezcla homogénea. Se puede realizar un mezclado manual o un mezclado mecánico. Esto va a depender de la cantidad a producir y la complejidad del producto final.

Tamizado: el producto en polvo ya mezclado y homogenizado se debe de pasar por un tamiz, para evitar la presencia de cualquier contaminación física.

Muestreo de producto terminado: la persona encargada de producción tomará la muestra del producto terminado y la entregará al asistente de calidad para ser evaluada y de acuerdo con el resultado emitir el certificado de análisis.



Empaque y etiquetado: una vez aprobado el producto final por el departamento de calidad, este se etiqueta y se le coloca una sticker color verde para su liberación. En caso de clasificarse como un producto alérgeno, se le coloca una etiqueta color naranja con el nombre del alérgeno presente.

Almacenamiento de producto terminado: este producto es llevado a la bodega y se almacena en el espacio asignado para almacenamiento de producto terminado.

Despacho, transporte y entrega al cliente: el día de entrega, se realiza la factura. Se revisa el certificado de análisis, remisión, etiqueta, factura y orden de compra del cliente. El producto terminado es llevado al cliente en el camión de la empresa.

Una vez cada 3 meses el equipo HACCP, se reúne para revisar el programa y evaluar si es necesario una actualización, al mismo tiempo una vez cada 12 meses realiza una auditoría de comprobación del diagrama de flujo, para garantizar que no se haya presentado alguna desviación del proceso que significará una vulnerabilidad en los análisis de peligros.

Para garantizar la eficiencia y efectividad del programa se lleva a cabo un simulacro de validación, el cual se detalla a continuación: de manera intencional una persona del área de calidad adiciona siete virutas de acero inoxidable en una producción preestablecida (estas partículas son lavadas, desinfectas y específicas para esta prueba), las cuales deben de quedar en el tamiz (productos en polvo) o en el filtro (productos líquidos). Por otro lado, los colaboradores / operarios reportan el hallazgo, se contabilizan las virutas, se deja una evidencia fotográfica y un registro digital, con esta revisión se garantiza el funcionamiento de los Puntos Crítico de Control (PCC).



Figura 7. Evidencia de verificación del PCC en productos en polvo. Fuente: Aromazone CyP. 2024.



En la figura 7, como parte de la vigilancia del proceso productivo, se observa el seguimiento que se da a los puntos críticos de control, que son validados para garantizar tanto calidad como inocuidad de los productos terminados.

Para monitorear el seguimiento del PCC, se cuenta con un registro en cada cubículo de producción, este documento cuenta con información como lo es la fecha de producción, el lote, malla o filtro utilizado, sí hubo un hallazgo, estado físico de la herramienta, entre otros.



3. METODOLOGÍA

3.1. Modalidad

Para la presente investigación, se siguió con los lineamientos incluidos en el Reglamento de Trabajos Finales de Graduación de la Universidad para la Cooperación Internacional (UCI). Por lo que se confeccionó un trabajo de investigación aplicada, por ser una maestría profesional.

La investigación aplicada corresponde a una investigación práctica que se caracteriza por la aplicación de los conocimientos aprendidos propios de una unidad académica para lograr conocer una realidad y resolver o intervenir en situaciones específicas (Vargas, 2009). Consta de exponer y describir una problemática que requiera ser mejorada, seleccionar una teoría que guíe los conceptos y analizar los resultados a partir de la teoría seleccionada.

Por lo anterior, se analizó el proceso de cultura de inocuidad que presenta la empresa Aromazone CyP, por medio de dos acciones principales. En primera instancia, se elaboró un cuestionario, tomando como guía las cinco dimensiones que deben estar presente en una empresa para asegurar una adecuada cultura de inocuidad, propuesta por GFSI (2018). Esta corresponde una serie de requisitos como estándares internacionales que orientan los procesos de productividad alimentaria.

Seguidamente como segunda acción, se realizó un focus group, dirigido a las personas que conforman el Grupo de Inocuidad de la empresa. Se desarrolló una herramienta de elaboración propia, con base en la guía que promueve el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO), referencia INTE A136:2021 (denominación alfa-numérico de la norma), la cual define una serie de interrogantes que facilita la medición de la cultura de inocuidad (Artavia, 2023). Con ello, se identifica las necesidades que ameritan intervención para fortalecer el proceso de producción, con normativas propias en Costa Rica.



Finalizada, la elaboración de estas dos acciones y basado en la metodología de investigación aplicada, como se mencionó anteriormente, se crea un apartado en la discusión y análisis de resultados, un plan de directrices de mejora sobre inocuidad alimentaria. Considerando los hallazgos de las dos primeras acciones, se evidenciaron las necesidades a realizar y, por tanto, se propone a la empresa acciones de mejora.

3.2. Enfoque de Investigación

Se presenta un tipo de estudio cualitativo, que comprendió y profundizó el fenómeno de la cultura de inocuidad en la empresa Aromazone CyP, a partir de las perspectivas de las personas que laboran actualmente en dicha empresa, basadas en sus experiencias, opiniones u conocimientos subjetivos que percibe de su realidad sobre esta temática (Guerrero-Bejarano, 2016). La cual, permitió visualizar la necesidad de implementar acciones de cambio en la forma de producción para garantizar estándares internacionales y nacionales de producción alimentaria.

Este enfoque, facilitó conocer las experiencias del proceso que se desarrolla en la empresa con respecto al tema de inocuidad alimentaria en su entorno natural, reconociendo un espacio para que se expresen las particularidades de la misma con la finalidad de dar sentido a las acciones de mejora (Hernández-Carrera, 2014). Por consiguiente, se centra en conocer esta temática a partir la interpretación y el análisis de las diferentes respuestas expresadas por las y los participantes.

Para lograr lo anterior, se utilizó una técnica inductiva (Hernández-Sampieri, 2017), esto quiere decir, que se parte como dato de análisis de las respuestas dadas por las y los participantes, basadas en sus experiencias sobre este hecho particular-concreto, para recopilar hallazgos significativos que posteriormente se compararon con los fundamentos teóricos (propuesta GFSI y normativa elaborada por INTECO) sobre la cultura de inocuidad alimentaria para obtener resultados validos en un método científico



estructurado y que contribuyera en la mejoría en los procesos de producción alimentaria que se desarrolla en la empresa.

Para Hernández-Sampieri (2017), el enfoque cualitativo permite evaluar un fenómeno en estudio, porque a través de una serie de variables bien definidas determina una valoración del estado de la realidad presente y brinda una explicación sobre como las variables pueden afectar el problema en estudio. Es, por tanto, con la elección de este enfoque de investigación, facilitó conocer por medio de un diagnóstico, las diversas variables que deben de considerar en la cultura de inocuidad alimentaria, en donde dichos aspectos son esenciales en el funcionamiento productivo de una empresa, para cumplir con estándares de calidad e inocuidad.

Esto significa que, a través de este enfoque, esta investigación pretendió conocer que aspectos sobre la inocuidad alimentaria son aplicados adecuadamente en la empresa Aromazone CyP y como pueden ser mejorados, según las cinco dimensiones propuestas por GFSI y la guía que propone INTECO, para facilitar la creación de la cultura de inocuidad en una empresa, a través de la orientación de los factores primordiales para alcanzar una cultura esperada.

Se presenta, además, un diseño de investigación-acción, que siguiendo las recomendaciones de Hernández-Sampieri (2017), pretendió comprender y resolver problemas específicos de una colectividad vinculadas a un ambiente. Se centra en aportar información que guíe la toma de decisiones para procesos y reformas estructurales. Con lo anterior, con este tipo de diseño, la empresa Aromazone CyP, involucró a sus colaboradores para que tomen conciencia de su accionar sobre temas de inocuidad alimentaria, para transformar la realidad de producción, a través, de las prácticas que requieren cambiarse y la implementación de los resultados y/o directrices que este estudio generó.



También, este estudio tiene un alcance descriptivo, ya que tiene el objetivo de conocer un fenómeno poco investigado, obtener información para generar cambios y establecer prioridades o sugerencias, a partir de la descripción de los procesos (Hernández-Sampieri, 2014). Por tanto, al ser una investigación primeriza en la empresa, se consideró este tipo de alcance, ya que no existe estudios previos sobre aspectos de cumplimiento de estándares de la cultura de inocuidad alimentaria. Con esta investigación se estableció un diagnóstico situacional, describió la realidad existente y propuso recomendaciones para mejorar las producciones basadas en lineamientos internacionales y nacionales con vigencia en la actualidad.

Por último, al considerar que esta investigación tiene un enfoque cualitativo, se plantea la necesidad de un estudio no experimental, transversal, esto quiere decir, que correspondió a un estudio, que definió un fenómeno, sin manipulación de su realidad, para analizarlo en un momento único (Hernández-Sampieri, 2014). Por consiguiente, describió y analizó la cultura de inocuidad que se encuentra en la empresa Aromazone CyP, existente en este momento.

3.3. Descripción de la población y selección de la muestra

El estudio se dirigió hacia las y los colaboradores de la empresa Aromazone CyP. Al ser una empresa con poca cantidad de personal, para la primera acción, se consideró a las seis personas que laboran en el Departamento de Calidad y Producción, y a las cuatro personas del Departamento de Investigación y Desarrollo. Lo anterior, dado a que estos departamentos son los que se encuentran vinculados con aspectos de inocuidad alimentaria. No se incluyó departamentos administrativos.

Del mismo modo, para la segunda acción, se incluyeron a las personas que conforman el Grupo de Inocuidad Alimentaria de la empresa, conformado por cinco personas, los cuales son responsables de velar por la adecuada implementación de la cultura de inocuidad.



Al evidenciar tal realidad, en ambas acciones, se eligió un tipo de muestra no probabilística dirigida, por lo que no ameritó un criterio estadístico de generalización. Este tipo de muestra corresponde a la elección de las personas, que se encuentran involucradas en el fenómeno (Hernández-Sampieri, 2017). Así, al considerar como muestra a la totalidad de la población, tiene criterios de validez y credibilidad, ya que incluyó las perspectivas de todas las personas involucradas en la producción de la empresa.

Las personas participantes en el estudio debieron cumplir con los siguientes criterios de inclusión:

- ✓ Persona que labora en la empresa, con un tiempo mayor a seis meses.
- ✓ Persona que cumpla con el proceso de inducción al puesto establecido por la empresa.

De igual manera, se mantuvieron los siguientes criterios de exclusión:

- ✓ Persona que no se encuentre laborando en los departamentos de Calidad y Producción e Investigación y Desarrollo.
- ✓ Persona que omitiera contestar el cuestionario o negara participar en el focus group.
- ✓ Persona con dificultad de acceso a servicio de internet.

Por último cabe mencionar, que las y los participantes dieron su consentimiento para participar en la investigación, donde se les aseguró confidencialidad de sus perspectivas y respuestas. Con ello, se garantiza con los principios éticos de investigación científica.



3.4. Proceso de recolección de los datos

La recolección de datos se llevó a cabo por medio de dos técnicas. La primera, por un cuestionario de elaboración propia, el cual correspondió a una serie de preguntas elaboradas a partir de las cinco dimensiones de inocuidad alimentaria propuesta por GFSI (2018), dirigido al personal de las áreas seleccionadas (Calidad y Producción e Investigación y Desarrollo). Con este referente teórico, se crearon las variables para finalizar con la formulación de interrogantes intencionales para el estudio.

Este cuestionario, contó con un total de 25 preguntas generadoras, las cuales fueron contestadas por las y los colaboradores por medio de la herramienta tecnológica llamada Google Forms, facilitado a cada uno de ellos, por medio de una dirección electrónica por la plataforma Whatsapp.

El tiempo aproximado para completar el cuestionario fue de 20 a 35 minutos aproximadamente. Del mismo modo, se procuró que el llenado del cuestionario se realizara en un espacio que promoviera la privacidad, de fácil acceso y confortable. Por tanto, las personas respondieron en un espacio seguro y cómodo, de elección propia.

A continuación, se presenta el cuadro de variables y la interrogante de interés para la primera acción (Ver Tabla 1).



Tabla 1. Categorización de Variables

<i>Ámbito Temático</i>	<i>Variable</i>	<i>Sub Variable</i>	<i>Interrogante</i>
Liderazgo Organizacional	Misión y Visión	Estructura, valores y propósitos de la empresa	Marque, si conoce las acciones que realiza los siguientes departamentos en la empresa: De los siguientes valores organizaciones, marque ¿Cuáles conoce que desarrolla la empresa?: ¿Sabe usted que Aromazone CyP, cuenta con una política de inocuidad, aprobada y comunicada por las jefaturas correspondientes?
		Dirección y Expectativas	¿Conoce usted quiénes son los responsables de velar por que los procesos sean inocuos?
		Liderazgo y Mensajes	En escala del 01 al 05, siendo 05 la mejor opción, califique el liderazgo de incentivar acciones que cumplan con la garantía de la inocuidad en los procesos, por parte de su jefe. Del 01 al 05, siendo 05 la mejor opción, califique la comunicación de los líderes de la empresa, en relación con el sistema de inocuidad.
Personas	Personas involucradas	Actores Claves	Considera que los líderes de los departamentos ejecutan adecuadamente sus funciones basadas en el cumplimiento del concepto de inocuidad.
		Gobernanza	¿Considera usted que Aromazone CyP, cumple con normativas nacionales e internacionales que involucran a la inocuidad alimentaria?
		Comunicación	¿Cómo calificaría la comunicación entre las jefaturas y los colaboradores, a la hora de haber una retroalimentación en temas relacionadas con la inocuidad en los procesos? ¿Conoce usted los medios usados para comunicar hallazgos que afecten la inocuidad dentro de la empresa?
		Organización de aprendizaje	¿Cómo calificaría los planes de actualización educativa sobre normativas de inocuidad alimentaria, por parte de Aromazone CyP?
		Incentivos, recompensas y reconocimientos	Aromazone CyP, tiene programas que incentiven el cumplimiento de buenas prácticas de producción, bajo la vigilancia de la inocuidad. Aromazone CyP, ¿reconoce usted sus acciones cuando cumple estándares de calidad relacionado a su trabajo?

Fuente: Elaboración Propia.



Tabla 2. Continuación. Categorización de Variables

<i>Ámbito Temático</i>	<i>Variable</i>	<i>Sub Variable</i>	<i>Interrogante</i>
Adaptabilidad	Adaptabilidad	Experiencias de inocuidad alimentaria y Situación actual	¿Conoce usted los protocolos más relevantes acerca de la inocuidad de los alimentos, como por ejemplo el lavado de manos? ¿Conoce usted los objetivos de la política de inocuidad de la empresa? ¿Ha escuchado usted acerca de la cultura de inocuidad?
		Agilidad	¿Considera usted que sus recomendaciones o sugerencias relacionadas a la inocuidad de los procesos y productos, son escuchadas y evaluadas?
		Cambio de gestión en crisis y resolución de problemas	En caso de alguna desviación que afecte la inocuidad en Aromazone CyP, ¿conoce usted el protocolo para comunicar el hallazgo? ¿Cómo describiría usted la solución de problemas dentro de Aromazone CyP, relacionados con temas de inocuidad?
Concientización de Riesgos y Peligros	Concientización de Riesgos y Peligros	Educación e información fundamental de los peligros	¿Existe educación continua sobre manejo de emergencias, relacionadas con desvíos que involucren a la inocuidad? ¿Existe proceso de inducción sobre el comportamiento adecuado en las zonas productivas de la empresa?
		Compromiso del empleado	Del 01 al 05, siendo 05 el mayor, ¿cómo calificaría el compromiso que tiene usted en la empresa Aromazone CyP, con el desarrollo de su trabajo, de acuerdo con la política de inocuidad?
Consistencia	Consistencia	Responsabilidad	¿Usted cree que Aromazone CyP, están comprometidos a garantizar a los clientes tanto calidad e inocuidad en sus productos y procesos?
		Medición de Desempeño	Del 01 al 05, siendo 05 el mayor, ¿cómo calificaría el desempeño o participación que tiene usted en la empresa Aromazone CyP, en relación con la inocuidad de los alimentos?
		Documentación	¿Considera usted, que los sistemas de documentación relacionados con la inocuidad son ágiles? ¿Conoce usted dónde puede encontrar la información relacionada a protocolos de inocuidad alimentaria?

Fuente: Elaboración Propia.



Para la segunda acción, se consideró la estructura de evaluación promovida por INTECO (norma INTE A136:2021). Siendo de utilidad para elaborar el focus group, dirigido al Grupo de Inocuidad de la empresa, en donde se discutió cada interrogante que estable, con la percepción de las y los participantes; si las acciones a evaluar se desarrollan idealmente en la empresa, o de forma parcia, o no se realizan.

Para la recopilación de los datos, se utilizó como herramienta el programa Excel, dónde para cada ítem de evaluación se definió, en una escala de cero a dos, junto con un color. Donde, el número cero (asignación de color rojo) revela ausencia de la variable, número uno, cumple parcialmente con la variable (denotación color amarillo) y número dos, se presenta satisfactoriamente (evidenciado de color verde) (ver tabla No. 2 y anexo No. 2). La escala de colores se asocia con la criticidad del hallazgo, de manera que el color rojo evidencia los aspectos más críticos.

Tabla 3. Criterios de evaluación para herramienta del focus group.

Criterio	Puntaje
Ausencia o incumplimiento	0
Cumple parcialmente	1
Cumple Satisfactoriamente	2

Fuente: Elaboración Propia.

Cabe mencionar, que la aplicación de esta segunda acción, como se mencionó anteriormente, reunió a las cinco personas que forman el Grupo de Inocuidad de la empresa, en donde el investigador tomó el liderazgo en el focus group, mencionando cada uno de los ítems, contenidos en la norma y proponiéndolo al grupo de personas participantes, los cuales daban sus respuestas con base en sus perspectivas personales,



y según la escala de numeración y color propuestas. Al finalizar, se obtuvieron resultados, que evidencian claramente si la acción del ítem, se desarrolla satisfactoriamente, o de manera parcial, o no se cumple, dentro de la empresa.

La duración del focus group, permitió generar conciencia de los hallazgos significativos y fundamentan la matriz de mejora, propuesta en el apartado de análisis y discusión de los resultados. Cabe mencionar, que esta tuvo una duración aproximada de una hora y treinta minutos, se contó con el consentimiento de las y los participantes y se realizó en las instalaciones de la empresa, en un espacio seguro y confortable, sin involucrar a la gerencia de la empresa, con el fin de garantizar anonimato y confianza.

3.5. Validación de las técnicas de recolección de datos

Para la primera técnica de recolección de datos, el cuestionario fue elaborado a partir de un eje teórico internacional; la propuesta de GFSI (2018). En donde, cada interrogante se propone a partir de preguntas generadoras, según las variables imprescindibles en la cultura de inocuidad alimentaria. Dichas preguntas, fueron formuladas y estructuradas con base en las recomendaciones de una persona experta. Se eligió como tal, a una persona de facilidad de contacto por parte del investigador y con experiencia en el ámbito de cultura de inocuidad alimentaria por su labor en reconocidas empresas, la cual leyó y validó el instrumento de recolección de datos, con base a su criterio y recomendaciones. Del mismo modo, cada interrogante fue discutido por parte de profesores de la UCI, los cuales dieron sentido a su formulación y validez.

Con respecto a la segunda técnica de recolección, se utilizó la norma INTE A136:2021, propuesta por INTECO, en el año 2023. Por tanto, al ser una norma de uso nacional, esta cuenta con certificación y validez. Su aplicación se siguió con base en su contenido, revelando por tanto una lista de cotejo sobre acciones que deben ser mejoradas por parte de la empresa.



3.6. Análisis de los Datos

Finalizada la realización del cuestionario y el focus group, las respuestas se tabularon con base en los criterios emitidos por parte de las y los participantes de los departamentos seleccionados. Las repuestas fueron presentadas a través de tablas y gráficos, que revelaron el grado de conocimiento según cada variable de análisis.

Finalmente, cabe mencionar que dichos resultados presentan validez y confianza, ya que presentan una estructura metodológica rigurosa, dado a que cada variable, se estable a partir de normas nacionales e internacionales sobre inocuidad alimentaria. Por lo que, justifican teóricamente la elaboración de la matriz de mejora propuesta en este estudio para la empresa.



4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis de resultados del cuestionario al personal de Aromazone CyP

El primer estudio fue la aplicación del cuestionario de forma virtual, con la participación de diez trabajadores de la empresa de Aromazone CyP, pertenecientes a los departamentos de calidad, producción e investigación y desarrollo, de acuerdo con lo mencionado en la metodología de la investigación. Una vez finalizada la etapa de recopilación de datos primarios, estos se detallan a continuación en forma de gráficos.

En el gráfico 1, se observan las respuestas acerca del conocimiento de los valores que la empresa promueve dentro de la organización. La respuesta esperada, era que la totalidad de los valores fueran conocidos por todas las personas colaboradoras, ya que dentro de la estrategia empresarial, se tienen todos los valores mencionados adoptados, como apoyo a la misión y visión de la compañía, sin embargo, las respuestas evidencian que no hay un conocimiento global entre los trabajadores, ya que la gerencia no ha dado a conocer los mismos de la mejor forma y no se garantiza que los colaboradores los conozcan, lo que se puede interpretar como una debilidad en las inducciones al nuevo personal y en los procesos de refrescamiento de las personas colaboradoras que actualmente trabajan en la compañía. Lo que favorece a establecer una oportunidad de mejora en la comunicación interna de Aromazone CyP.

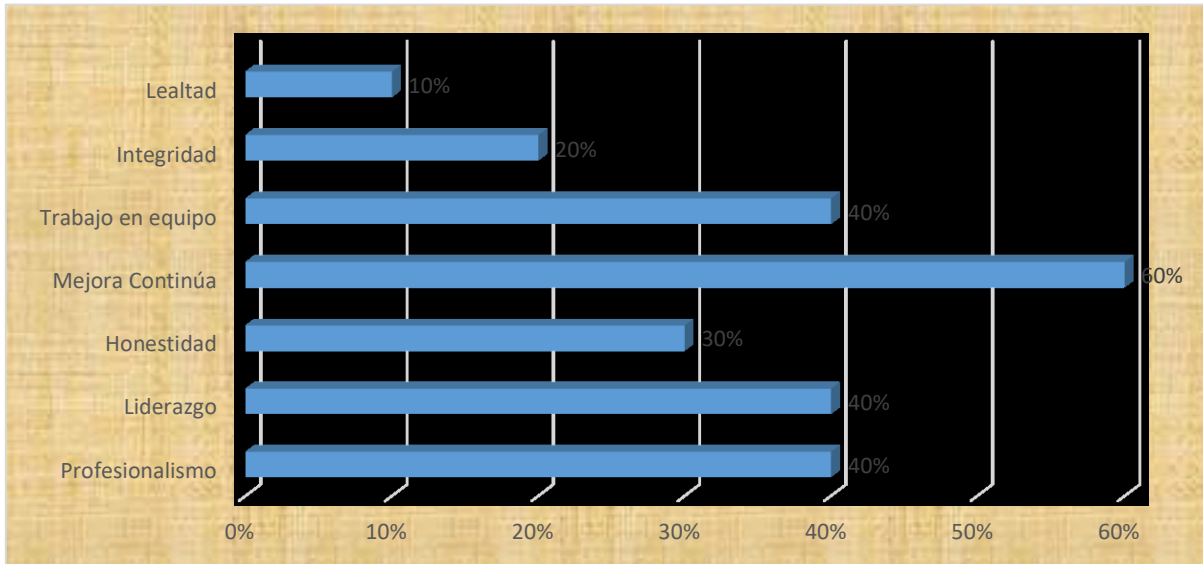


Gráfico 1. Conocimiento general de los valores organizacionales promovidos por Aromazone CyP por parte de los colaboradores.

Fuente: Elaboración Propia.

Una cultura de inocuidad nace a través del conocimiento de las personas colaboradoras de la de empresa, de ahí la importancia de identificar el tipo de información que circula dentro de la compañía, al igual que la forma en la que la empresa la ha transmitido. Por lo que es muy importante sondear si los colaboradores conocen los valores de la empresa, como un dato relevante para iniciar el diagnóstico.

En el gráfico 2, se encuentran las respuestas a las 17 consultas cerradas en las que las personas colaboradoras debieron marcar sí o no, de acuerdo con el conocimiento con el que cuenta actualmente de los procesos de Aromazone CyP. Tal y como se puede observar en los resultados obtenidos, para todos aquellos temas relacionados con la inocuidad de la compañía, se obtuvo que más del 50% de las personas participantes sí cuentan con información relevante a la inocuidad dentro de Aromazone CyP, ya que conocen la política de inocuidad, identifican y encuentran con facilidad los documentos relacionados a los procesos de inocuidad de la empresa, además de los medios para



comunicar cualquier hallazgo que afecte la garantía del producto o de los procesos y la seguridad del cumplimiento de las legislaciones y protocolos por parte de los líderes.

Es importante destacar que hubo respuestas dónde el 100% de la muestra, marcaron sí a la interrogante analizada, lo que indica que el diagnóstico aplicado para evaluar la cultura de inocuidad basados en sus cinco dimensiones, muestra un resultado positivo del conocimiento de las personas colaboradoras, indicando que sí conocen quienes son los responsables de los procesos de inocuidad y saben qué es la cultura de inocuidad. Sin embargo, en algunas interrogantes se muestra la necesidad de crear y mantener un plan de vigilancia y educación más robusto, para mejorar en los trabajadores la cultura y concientización de la inocuidad en los procesos y productos finales, considerando que las personas colaboradoras no identifican el reconocimiento por parte de la empresa, del compromiso que existe ante el concepto de inocuidad, además se observa una debilidad en algunos temas de capacitación y conocimiento de protocolos, esto debido a que los trabajadores desconocen de forma parcial o total las acciones que deben de realizar ante una afectación al sistema de calidad e inocuidad.

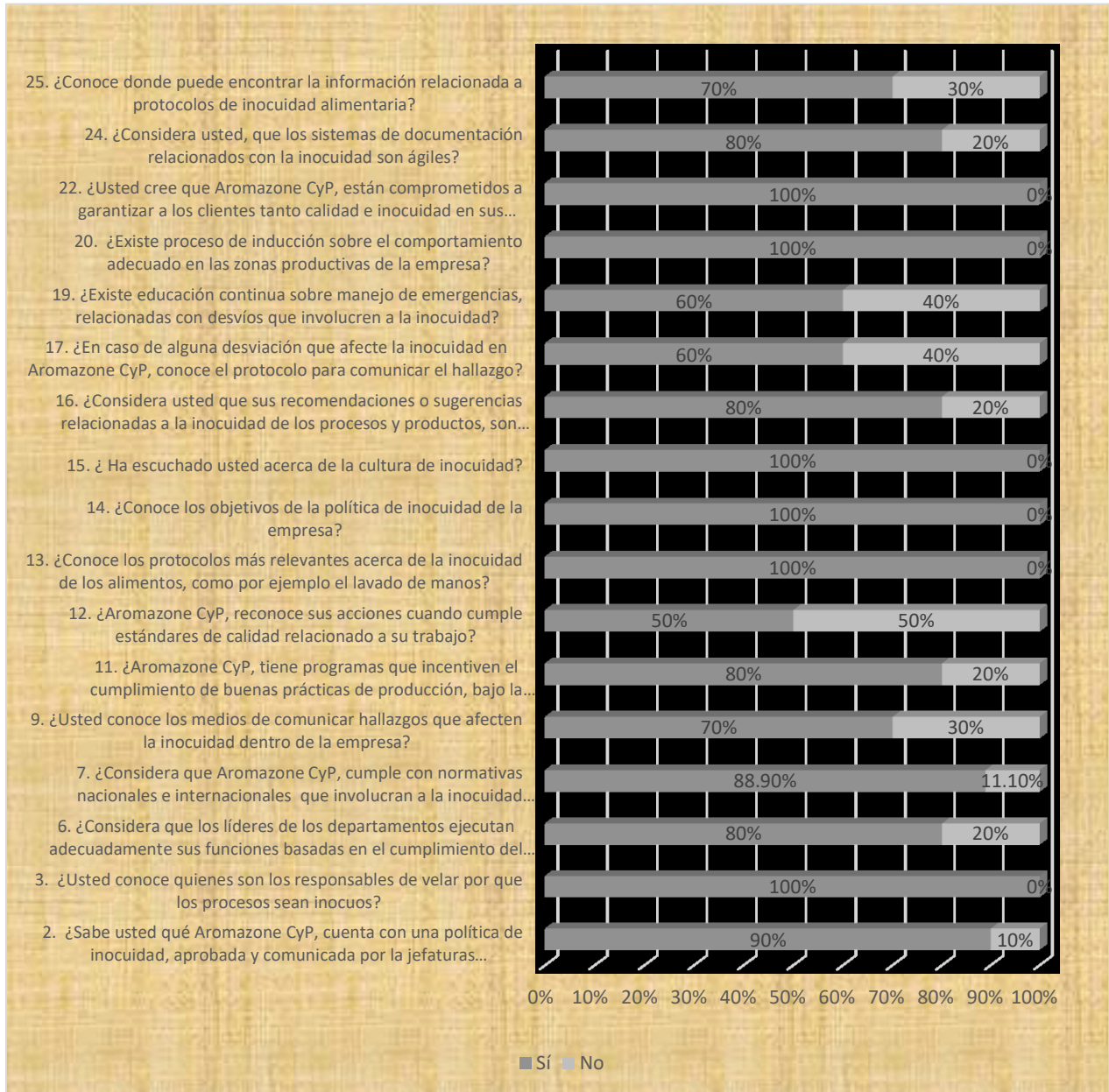


Gráfico 2. Respuestas a las interrogantes con estructura cerrada de sí y no por parte de los colaboradores.

Fuente: Elaboración Propia.

Con la información recopilada, se logró indagar de forma directa el conocimiento de las personas colaboradoras de Aromazone CyP, con respecto al concepto de inocuidad y de



su cultura, esto tomando como base las cinco dimensiones ya mencionadas anteriormente, que forman la cultura de inocuidad de una organización, se logra identificar que, a pesar de ser la primera vez que se realiza un análisis de la creación de la cultura de inocuidad en la empresa, el conocimiento de los trabajadores acerca de la inocuidad alimentaria es amplia y certera, lo que demuestra que través del tiempo Aromazone CyP ha velado para que los productos y procesos sean inocuos por parte de las personas colaboradoras. Se evidencia un compromiso por parte de los responsables de la inocuidad alimentaria, esto debido a que dentro de las respuestas se observa que el personal conoce a estas personas y además identifican claramente variables que trabaja directamente el departamento de calidad como garantía de una cultura de inocuidad.

Las personas colaboradoras, que por su puesto de trabajo se consideran críticas para la operación de Aromazone CyP, por su participación directa en la manipulación de los productos, formaron parte de la muestra seleccionada, para responder a este cuestionario, por lo que se demuestra que la empresa ha trabajado en estos últimos años en desarrollar y mantener una cultura de inocuidad, ya que al realizar un análisis comparativo entre las 5 dimensiones base del cuestionario y las respuestas a las diferentes interrogantes, hay un cumplimiento representativo por parte de la empresa, en contar con lineamientos que forman parte de la estructura de una cultura de inocuidad, esto refleja que las variables que se indagaron en cada ámbito temático, Aromazone CyP contaba con el respaldo de cumplir con los criterios teóricos que se señalan en las dimensiones propuestas por GFSI para el año 2018.

En el gráfico 3, se observa de forma resumida las siete interrogantes que solicitaban una respuesta dentro de un intervalo (1 a 5, dónde 1 era malo y 5 excelente), para dar a conocer las respuestas se promedió el resultado de los 10 participantes y de esta forma conocer de una forma global el conocimiento de los trabajadores ante el concepto de inocuidad alimentaria y tomar como base el desarrollo del plan; dentro de los resultados se puede observar una debilidad en relación a la comunicación, esto se debe a que las



personas colaboradoras no perciben que haya un proceso de retroalimentación adecuado, ya que se encuentra relacionado a que cuando se da un problema con la inocuidad, ya sea de los productos o del proceso, la respuesta y la acción de mejora lleva mucho tiempo en comunicarlo y ejecutarlo, lo mismo sucede con la comunicación de los líderes, que hay una percepción de mejora por parte de las personas colaboradoras, lo que señala una oportunidad a considerar en la propuesta de las directrices a promover, considerando la estructuración de un programa de retroalimentación al personal, en relación a su desempeño y compromiso con la inocuidad alimentaria, por ejemplo la cantidad de quejas que se presentan al mes o la nota promedio obtenida de las liberaciones pre operativas de planta, entre otras ideas, que se pueden considerar a nivel grupo, o también se puede realizar capacitaciones de lavado de manos y reforzarlo con una evaluación del procedimiento, entre otros ejemplos que podrían ayudar a incentivar y reforzar la comunicación entre los líderes y las personas colaboradoras.

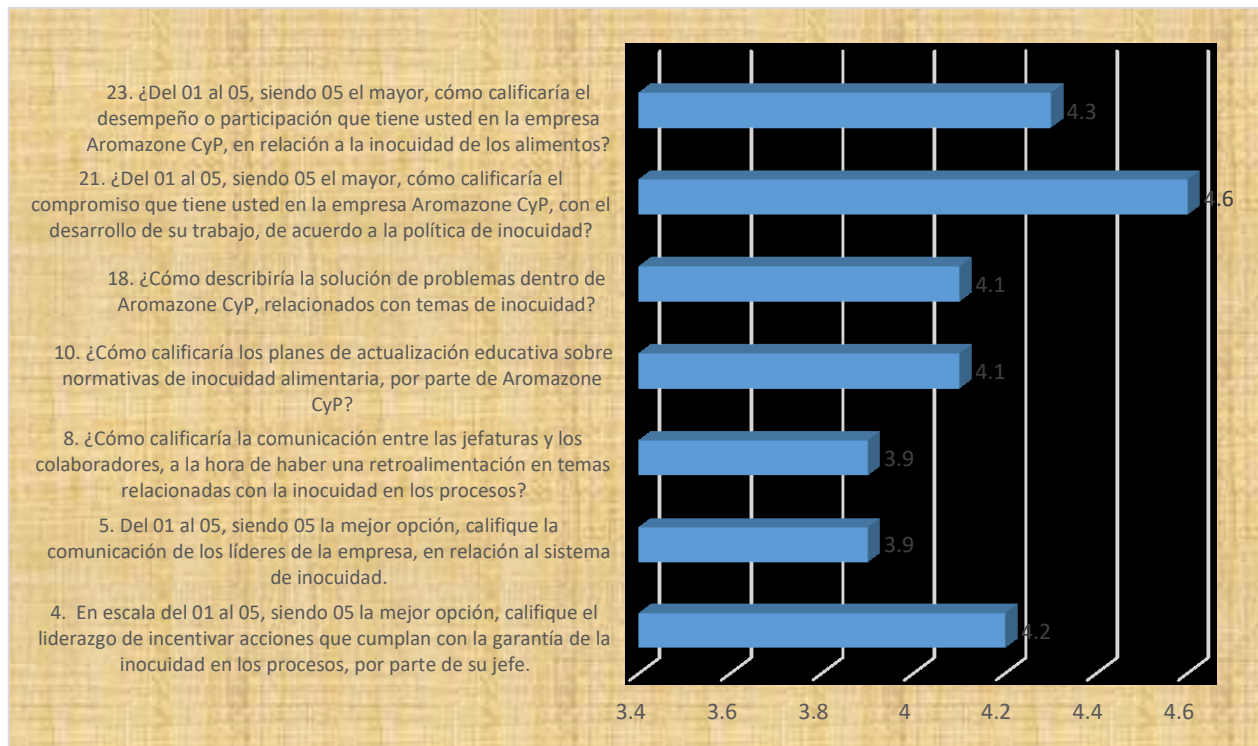


Gráfico 3. Promedio de valoración de 1 a 5 por parte de los colaboradores, siendo 5 el mejor valor.

Fuente: Elaboración Propia.



En el gráfico 3, también se observan interrogantes que ayudarán a visualizar el panorama actual de Aromazone CyP, en relación con la cultura de inocuidad dentro de los procesos productivos y la concientización de los mismos colaboradores, ya que se idéntica que las personas colaboradoras están comprometidas y tienen presente su participación ante aquellos temas relacionados a la inocuidad alimentaria, por lo que hay que buscar aquellas actividades de mejora que ayuden a reforzar la inclusión de los trabajadores cada día más a los procesos relacionados con la inocuidad, es por ello que una de las posibles estrategias a desarrollar sería un plan de incentivos que motiven a las personas colaboradoras a participar activamente en este proceso, al mismo tiempo el estructurar una semana dedicada a la inocuidad, dónde se contemple la participación de todos los departamentos y concientizar en este tema a toda la compañía.

A través de la información recopilada, se interpreta que hay una cultura de inocuidad madura dentro de Aromazone CyP, ya que con los datos de las diez personas colaboradoras que participaron en este cuestionario, se observan avances importantes en la creación de la cultura y un compromiso por parte de la gerencia, los líderes de los departamentos y todas aquellas personas colaboradoras, sin embargo, se debe de desarrollar un plan de directrices de mejora para reforzar está cultura de inocuidad dentro de la empresa.

4.2. Análisis de resultados del focus group al equipo de Inocuidad de Aromazone CyP

Se convocó a los cinco miembros del equipo de inocuidad a una reunión donde se revisó la herramienta elaborada, a partir de la guía propuesta por INTECO en el documento INTE A136:2021. El objetivo de realizarlo por esta técnica de recolección de datos, fue revisar cada ítem y de acuerdo con su grado de implementación, entre el grupo se le asignó una nota que ayudó a interpretar la criticidad de la respuesta. Los resultados, se pueden observar en el anexo 2, el cual resume la ejecución de la herramienta.



Durante el desarrollo del focus group, se obtuvieron las siguientes evidencias de mayor preocupación, que se marcan en color rojo (puntaje 0) en la herramienta:

1. En los objetivos de calidad, no se tiene definido la descripción de las actividades, los responsables y los plazos que se deben de cumplir, para el logro de los objetivos que acompañan a la política de inocuidad.
2. En el apartado de recursos y personas, no se tiene establecido un sistema de recompensas y consecuencias cuyo fin es promover el sentido de responsabilidad personal y laboral.
3. Hay una debilidad en dar seguimiento al estado de la madurez de la Cultura de Inocuidad en la organización.
4. Actualmente, no se realiza un análisis de la situación actual y sus expectativas del SGIA para evaluar su cultura de inocuidad de los alimentos con sus expectativas, considerando amenazas y oportunidades.
5. No existe una realimentación al personal sobre el desempeño de la producción y la inocuidad de los alimentos asociadas a sus responsabilidades.
6. Dentro del apartado 3.4, relacionado a premios e incentivos hay oportunidad de mejora en los dos ítems mencionados, ya que no se cuenta con programas de reconocimiento justo y transparente, para ayudar a guiar los comportamientos deseados de inocuidad en la organización. Además, los programas no son diseñados para acomodarse a las diferencias culturales dentro de la organización y siempre estar enfocados en buscar la mejora continua. Se encuentra evidencia de soporte también, en el cuestionario realizado al personal de proceso.
7. En la medición de desempeño, no se realizan auditorías a todos los departamentos y no hay existencia de reconocimientos ante los resultados de esta.

Es importante considerar dentro de la evaluación, que 52 de los ítems evaluados, fueron señalados con color amarillo, lo que indica que Aromazone CyP, cumple de forma parcial, esto quiere decir, que cuenta con evidencia de su trabajo, pero no es lo suficiente o no



está implementado al 100%, para caer en la categoría verde, por lo que se debe de considerar a la hora de estructurar el plan, que desde el punto de vista del equipo, hay muchas mejoras que se deben de fortalecer, ya que se demuestra la carencia del seguimiento constante a todos los procesos relacionados con la inocuidad, además, hay una deficiencia que se percibe por parte de las personas colaboradoras en relación a reconocer los logros, al mismo tiempo una falta de estrategia para empoderar a los involucrados en el proceso, es donde se observa que éstas debilidades se interrelacionan con las dimensiones de la cultura de inocuidad, en el factor de las personas y en la consistencia, esto debido a que se denota un fuerza en mantener una cultura de inocuidad pero no hay una permanencia y compromiso de la gerencia y de los líderes, esto a pesar de que las personas colaboradoras si se sienten comprometidas y se adaptan a los lineamientos a seguir, por lo que se debe de construir actividades interacción como lo son las capacitaciones o información específica como los protocolos, que demuestren y validen el compromiso en toda compañía, dónde se demuestre un liderazgo interdepartamental, esto fortalecería la percepción de la cultura actual de la inocuidad.

Del total de las interrogantes evaluadas con el equipo HACCP, 48 de ellas se encuentran en categoría verde, por lo que se encuentra evidencia del trabajo del Departamento de Calidad junto con la Gerencia, en incentivar y cautivar una cultura de inocuidad en la compañía, manteniendo una revisión y seguimiento de las no conformidades, un programa de capacitación programado que involucran varios temas relacionado con la inocuidad de alimentos, como el procedimiento de limpieza y desinfección, la liberación de materias primas y material de empaque, sin embargo, se debería de reforzar considerando la participación de todo el personal de la empresa y no solo el área de calidad y producción como se realiza actualmente, con esto se daría un soporte a la debilidad de la relación interdepartamental y empoderamiento del personal, fortaleciendo el compromiso de las personas colaboradoras.



Al mismo tiempo, durante el desarrollo del focus group, se hace mención a algunos temas de gran importancia, el primero es la comunicación, ya que se considera que los canales, la evidencia y la frecuencia es muy débil y poco efectivo, el equipo de inocuidad señala que es un problema que se debe de considerar para lograr un plan de concientización de la cultura de inocuidad, considerando una oportunidad de mejora muy importante, en este aspecto que las personas colaboradoras señalan de importancia, al mismo tiempo la participación activa entre los departamentos, lo que se debe de considerar una estrategia de trabajo en equipo como lo sería la planeación de una semana dedicada a actividades de inocuidad, por ejemplo charlas de lavado de manos, manipulación de alimentos, entre otras; otro tema que se menciona es la desactualización de muchos documentos y seguimiento de los mismos por medio de indicadores, a pesar que en los resultados se demuestre por parte de las personas colaboradoras que si conocen y saben dónde encontrar la información más relevante de la inocuidad alimentaria, mucha de esta se encuentra desactualizada. y por último las capacitaciones al personal, que debe de haber un mejoramiento en el plan de capacitaciones, implementando el uso de tecnología y reconocimientos, algo que se relaciona con la falta de incentivos, lo que favorecer el poder diseñar un plan de premios a las personas colaboradoras.

Una vez, recopilada la información y analizada, tanto del cuestionario a las personas colaboradoras del proceso y la herramienta para crear y evaluar la cultura de inocuidad al equipo multidisciplinario y sus observaciones, se estructura el plan con las directrices de mejora en la empresa Aromazone CyP.

4.3. Plan de directrices de mejora en la cultura de inocuidad para Aromazone CyP

Para desarrollar el plan con aquellas directrices que tendrán la finalidad de mejorar la cultura de inocuidad, se propone trabajar en pasos, la idea es que cada uno brinde un



aporte en cautivar y concientizar en los colaboradores una cultura de inocuidad, estos pasos a seguir serían:

Paso I. Actualización de los objetivos que se basan en la política de inocuidad.

Paso II. Diseñar un sistema de recompensas, basado en las responsabilidades del trabajador.

Paso III. Cautivar una cultura de inocuidad y una medición de esta.

Paso IV. Auditorías internas de las otras áreas de Aromazone CyP e implementar revisiones a la herramienta de seguimiento de la cultura de inocuidad.

Paso V. Programa de retroalimentación al personal de su desempeño en temas de inocuidad.

Paso VI. Programación de la semana de inocuidad alimentaria, por parte del Departamento de Calidad.

Paso VII. Capacitaciones de temas de inocuidad a todo el personal de Aromazone CyP.

Paso VIII. Comunicados masivos por medio de infogramas.

Paso IX. Firma de compromiso por escrito de formar partes del desarrollo de la cultura de inocuidad de Aromazone CyP.

Paso I. Actualización de los objetivos que se basan en la política de inocuidad.

Aromazone CyP, ha desarrollado objetivos para el área de calidad, que se basan en la política de inocuidad, sin embargo, los mismos se estructuran en un cuadro dónde se indica la política, el objetivo y el indicador de cumplimiento. Pero la misma carece de una lista de actividades a seguir para lograr el objetivo, además de los responsables y los plazos de entrega.

En la lista de actividades, se deben de detallar todas aquellas tareas que se llevarán a cabo para el logro del objetivo, indicando ¿Qué se va a hacer y por qué?, esto ayudará a visualizar la estrategia de la compañía para alcanzar el indicador de cumplimiento del objetivo.



En relación con los responsables y los plazos, serán de gran ayuda, ya que, dará la responsabilidad individual o conjunta, lo que promoverá un seguimiento para directo y no tan global, por lo que cada persona o departamento estará evaluando su desempeño en el logro del objetivo y este se refuerza con plazos de entrega y revisión del logro de los indicadores por parte de gerencia.

Por lo que se propone actualizar el documento con la política de inocuidad y objetivos, incorporando estos aspectos, luego comunicar la actualización y publicarla la misma en un lugar visible.

Paso II. Diseñar un sistema de recompensas, basado en las responsabilidades del trabajador.

Un sistema de recompensas es una herramienta de gran influencia en el personal, ya que, es una forma de motivarlos y algo que ellos mismos esperan, pero hay que encontrar la forma de realizarlo, ya que, la recompensa por motivación varía entre los trabajadores, algunos se pueden inclinar por cosas materiales y otro con gestos como palabras. Es por lo que se recomienda para Aromazone CyP, realizar un programa de acuerdo con los indicadores relacionados con la inocuidad alimentaria, el cual se podría estructurar de la siguiente manera:



Tabla 4 Programa de indicadores y recompensas.

Indicadores por considerar:	Recompensas por considerar y realizar una al mes o de acuerdo con la frecuencia de revisión del indicador:
*Sin registro de quejas por los clientes al mes.	Un desayuno o almuerzo compartido, organizado por la empresa, participen todos los trabajadores y unas palabras de agradecimiento por Calidad y Gerencia.
*Participación total de los miembros de un equipo a las capacitaciones programadas.	Certificados de participación a la capacitación, firmados por el jefe de Calidad y el Gerente General. Palabras de reconocimiento y motivación por el Gerente o el área de Calidad.
*Inspecciones de Buenas Prácticas de Manufactura sin ningún hallazgo al mes.	Entradas al cine al personal involucrado en este indicador, el área de Calidad y Producción. Palabras de reconocimiento y motivación por el Gerente o el jefe de Calidad. Canasta pequeña de tarde de cine, que contenga paquetes de palomitas, refrescos y dulces. Un dulce con una nota de agradecimiento al apoyo y concientización de la inocuidad.
*Nota promedio mínima al mes de un 95% en las liberaciones de planta.	Entradas al cine al personal involucrado en este indicador, el área de Calidad y Producción. Palabras de reconocimiento y motivación por el Gerente o el jefe de Calidad. Canasta pequeña de tarde de cine, que contenga paquetes de palomitas, refrescos y dulces.
* Chequeo de zonas de trabajo limpias y ordenadas una vez al mes (sorpresa).	Un dulce con una nota de agradecimiento al apoyo y concientización de la inocuidad.
* Participación de la semana de inocuidad, evidencia con registros de intervención.	Un desayuno o almuerzo compartido, organizado por la empresa al final de la semana, participen todos los trabajadores y unas palabras de agradecimiento por Calidad y Gerencia. Certificados de participación a la semana de la inocuidad, firmados por el jefe de Calidad y el Gerente General. Palabras de reconocimiento y motivación por el Gerente o el área de Calidad. Canasta pequeña de tarde de cine, que contenga paquetes de palomitas, refrescos y dulces. Entradas al cine.

Fuente: Elaboración Propia.

Para este año 2024 y con el plan de recompensas, realizar un cronograma de implementación y medición para monitorear los resultados. Para los próximos años se debería, a la hora de implementar las herramientas, conocer que cosas motivan al personal de las áreas productivas, ya que, el cuadro anterior fue completado con recompensas mencionadas por las personas colaboradoras que participaron como muestra para la aplicación de las herramientas.



Paso III. Cautivar una cultura de inocuidad y una medición de esta.

Considerar dentro de los objetivos de calidad y en los programas del sistema, la medición anual de la cultura de inocuidad, esto después de haber implementado el plan de directrices propuesto.

Para este año, implementar las IX etapas propuestas en este trabajo de investigación, las cuales nacen de la evaluación y aplicación de las herramientas aplicadas a los trabajadores de Aromazone CyP, es por lo que en esta etapa la recomendación es iniciar con estos resultados como base y para el 2025, volver aplicar las herramientas para analizar sus resultados e implementar otro plan de directrices para ese año.

Es por ello, que se debe de iniciar la ejecución, para ir monitoreando los resultados y realizar por parte del área de calidad un comparativo de las evaluaciones del 2024 con los resultados de las mismas herramientas en el 2025. A partir de ese momento, con los nuevos datos y en conjunto con el equipo de inocuidad un plan actualizado se pretende proponer una directriz que cumpla con la finalidad de concientizar y cautivar al personal dentro de una cultura de inocuidad.

Paso IV. Auditorías internas de las otras áreas de Aromazone CyP e implementar revisiones a la herramienta de seguimiento de la cultura de inocuidad.

En esta etapa, lo ideal es realizar una herramienta más corta y fácil de interpretar, para tomar como base el conocimiento, grado de responsabilidad y participación en la inocuidad de los procesos y productos, está misma debe de estructurarse, tomando como base la herramienta del Anexo 2, de este documento.

Esta herramienta deberá de ser estructurada por el equipo de inocuidad y ser aplicada a cada departamento de forma anual, por lo que se debe de plantear un cronograma y



darlo a conocer a los líderes de los diferentes equipos. Los resultados deben de ser revisados por el equipo de inocuidad y dar una serie de acciones correctivas en el caso de encontrarse hallazgos; dar a conocer estas acciones al líder o coordinador del área y tiempos de cierre de los hallazgos. De esta forma, se va a estar monitoreando las responsabilidades y compromiso de los trabajadores y sus líderes, en este punto es importante reunir a los líderes y dar a conocer esta actividad y su propósito. Todo debe de quedar en registros y documentado, todos los informes y documentos deben de ser archivados y custodiados por calidad.

Paso V. Programa de retroalimentación al personal de su desempeño en temas de inocuidad.

Esta etapa se encuentra muy relacionada con la etapa II, ya que, dentro de las recompensas se expresan las palabras de agradecimiento y reconocimiento por parte de la gerencia. Por lo tanto, es importante que se origine un espacio dónde el Gerente General de Aromazone CyP, dialogue con el equipo los resultados y concientización de ser pioneros en mantener una cultura de inocuidad dentro de la empresa.

Para llevar a cabo este programa, se debe de haber concluido con las auditorías a cada departamento, contar con las acciones correctivas y entregar los resultados a gerencia. Es por lo que, finalizada la evaluación al área, se le envían los resultados al gerente de forma inmediata, hallazgos y acciones a seguir. Una vez revisadas, el equipo dialoga con el líder o coordinador y luego se programa una visita al departamento para que el gerente comparta con el equipo unas palabras de agradecimiento por el compromiso y alentar al personal a mejorar cada día más en temas relacionados con inocuidad.

Paso VI. Programación de la semana de inocuidad alimentaria, por parte del Departamento de Calidad.



A pesar de que se proponen actividades que se implementarán a lo largo de cada mes del año, es importante mostrar al personal que la empresa está comprometida al 100 % con motivar, cautivar y garantizar que todos los procesos y productos son basados en el concepto de inocuidad y que cada trabajador forma parte de este concepto. Para esto, se debe de aprobar un presupuesto, para que el área de calidad pueda programar una semana creativa y llena de conocimiento a partir de actividades que originen concientización y refrescamiento de aquellos temas importantes y relacionados con la inocuidad alimentaria.

Algunas de las actividades propuestas para esta semana son las siguientes:

- Demostración del protocolo de lavado de manos y verificación de este, dónde los trabajadores se laven las manos y se haga una verificación cuantitativa en manos.
- Charlas cortas con demostraciones gráficas o videos, de temas de manejo de alérgenos, contaminación cruzada, control de temperaturas, microorganismos, limpieza y desinfección, legislaciones aplicables, entre otras que se puedan evaluar con el equipo de inocuidad, importante en estas actividades, considerar el apoyo de los otros equipos y asignar temas y la participación protagonista de estos.
- Una tarde de cine, programar una hora de esa semana para transmitir alguna película o documental al personal, dónde se propicie un espacio para compartir y crear conversación al final de la enseñanza del rodaje.
- En conjunto con el equipo de inocuidad establecer por departamento un tema en específico para que, durante el transcurso de la semana, puedan estructurar un mural y actividades relacionadas al tema, es decir, diseñar un brochure, juegos o dinámicas que cautiven a los trabajadores y de una forma divertida y diferentes refuercen el tema.

Para esta semana es de suma importancia como ya se ha mencionado la aprobación de un presupuesto y la participación de todo el personal.



Paso VII. Capacitaciones de temas de inocuidad a todo el personal de Aromazone CyP.

Para este punto, el departamento de calidad deberá de establecer un cronograma con cuatro capacitaciones de interés, para todos los trabajadores de la compañía, los cuales se verán reforzados por la semana de la inocuidad. Los temas propuestos para este año 2024, serán:

- La importancia de la limpieza y desinfección en las zonas de trabajo, en los procesos y en las diferentes áreas de la empresa (planta, bodega, oficinas, laboratorios, comedor, baños, vestidores, entre otros). Incluyendo el lavado de manos.
- Control de plagas y el procedimiento actual documentado e implementado en Aromazone CyP. La importancia de mantener las zonas de trabajo limpias.
- Refrescamiento del curso de manipulación de alimentos.
- Manual HACCP, puntos críticos de control y diagramas de flujo.

Paso VIII. Comunicados masivos por medio de infogramas.

El departamento de calidad desarrollará una vez al mes un infograma de algún tema de importancia de inocuidad y lo enviara por el correo institucional a todo el personal, además por el grupo de WhatsApp (todos los trabajadores se encuentran en este grupo). Al mismo tiempo, se utilizará la pizarra informativa que se encuentra en el comedor, para brindar datos importantes acerca del concepto de inocuidad. La información compartida puede incluir gráficos, estadísticas, fotografía, casos, entro otros datos de estos temas de relevancia.



Paso IX. Firma de compromiso por escrito de formar partes del desarrollo de la cultura de inocuidad de Aromazone CyP.

Una actividad de gran valor es que tanto el personal como la empresa se sientan comprometidos con formar parte del desarrollo de la cultura de inocuidad, es por lo que se establecerá por escrito un acuerdo dónde los trabajadores y la gerencia de la empresa, se comprometen a dicha finalidad.

Estos compromisos, serán diseñados por el área de calidad, revisados por el equipo de inocuidad y aprobados por gerencia. Una vez finalizada la aprobación, el jefe de Calidad se reunirá con cada trabajador, le explicará el objetivo del compromiso y le dará unas palabras de motivación a formar parte de este proceso.

Los compromisos firmados deberán de ser archivados por el departamento de Calidad.



5. CONCLUSIONES

Finalizada la exposición de los resultados se concluye lo siguiente:

- ✓ La aplicación de una herramienta gráfica sobre puntos de inocuidad alimentaria es de gran ayuda para las empresas con finalidad de una mejora continua, porque revelan las necesidades de mejora en los diferentes procesos de producción.

- ✓ Garantizar productos alimentarios de calidad e inocuos es una responsabilidad de todos las y los colaboradores.

- ✓ La valoración del estado de una empresa con respecto a temas de inocuidad alimentaria debe contemplar aspectos como liderazgo organizacional, las personas, capacidad de adaptabilidad, concientización de riesgos y peligros, y consistencia. Aspectos fundamentales para considerar, ya que, desarrolla un ámbito estandarizado, que involucra a todos los contextos necesarios.

- ✓ El conocimiento de los valores y objetivos de una empresa favorece a que las y los colaboradores desarrollen su trabajo de acuerdo con una finalidad empresarial.

- ✓ Es necesario fomentar los valores y objetivos empresariales para generar compromiso y orienten el accionar en metas definidas.

- ✓ Las herramientas aplicadas se consideraron óptimas para el proceso, ya que, mostraron la realidad y el nivel de implementación de la cultura de inocuidad dentro de la organización, y esto ayudo a que el análisis de la información recopilada brindara soporte al plan de directrices propuestas.

- ✓ La búsqueda de la información tanto primaria como secundaria, favoreció que se pudiera finalizar el diagnóstico con éxito, diseñar las herramientas y estructuras las diferentes directrices.



- ✓ Este proyecto de graduación es el inicio de un proceso indispensable para garantizar tanto a los consumidores como al personal, que el trabajo de Aromazone CyP es inocuo y de calidad, además de un compromiso total.



6. RECOMENDACIONES

Finalizada la elaboración de este estudio, se recomienda lo siguiente:

- ✓ Garantizar una participación activa por parte de la gerencia de Aromazone CyP, ya que, el compromiso se debe dar en toda la cadena jerárquica.
- ✓ Coordinar la programación de la implementación de las herramientas utilizadas en este diagnóstico, ya que, se debe de realizar una vez al año su ejecución, revisión y montar planes de mejora.
- ✓ Antes de implementar las herramientas, deberán de ser actualizadas por el equipo de inocuidad, para garantizar que la información que se recopile, vaya acorde con los requerimientos regulatorios.
- ✓ Incluir a todos los colaboradores en este proceso, ya que, hay personas que se encuentran relacionadas directamente con el proceso y otras de forma indirecta, pero al final todos forman y se comprometen con la cultura de inocuidad.
- ✓ Mejorar los canales de comunicación, ya que, como se observó a la hora de aplicar las herramientas, hay una gran debilidad en ¿cómo y qué tipo de información llega a los colaboradores?, en relación con el tema de inocuidad.
- ✓ Que los programas de capacitación sean continuos para todos los colaboradores y, además, que se adapten a los diferentes roles y responsabilidades de los trabajadores.
- ✓ Durante la ejecución de las herramientas, se debe indagar de qué forma los colaboradores se podrán sentir motivados, para que su compromiso sea total con la inocuidad en Aromazone CyP.



7. BIBLIOGRAFÍA

Artavia, G. (2023). *Aplicar un diagnóstico del estado actual de la cultura de inocuidad, para las áreas de manufactura ROMA PRINCE S.A, de la provincia Alajuela, Costa Rica*. Recuperado de: <https://omeka.campusuci2.com/biblioteca/files/original/173597aa6e443c97a73f03e750e39b27.pdf>

Díaz, E. (s.f). *Que es Cultura de Inocuidad*. Kemical. Recuperado de: <https://www.sica-alimentos.com/post/que-es-cultura-de-inocuidad>

FSSC 22000, V6.0. (2023). *Requisitos del Esquema FSSC 22000 V6.0*. Recuperado de: <https://www.fssc.com/schemes/fssc-22000/documents/fssc-22000-version-6/>

García, G. (2021). *La cultura de inocuidad desde la perspectiva de la FSSC 22000*. Recuperado de: <https://thefoodtech.com/seguridad-alimentaria/la-cultura-de-inocuidad-desde-la-perspectiva-de-la-fssc-22000/>

Guerrero-Bejarano, M. A. (2016). *La investigación cualitativa*. *INNOVA Research Journal*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.33890/innova.v1.n2.2016.7>.

Hernández Carrera, R. M. (2014). *La investigación cualitativa a través de entrevistas: su análisis mediante la teoría fundamentada*. *Cuestiones Pedagógicas*. *Revista De Ciencias De La Educación*, (23), 187–210. Recuperado a partir de <https://revistascientificas.us.es/index.php/CuestionesPedagogicas/article/view/9815>

Hernández-Sampieri, R. (2017). *Metodología de la investigación*. Sexta Edición. McGraw-Hill/ Interamericana Editores. México. Recuperado de: https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf



Iniciativa Global de Inocuidad Alimentaria (GFSI). (2018). *Una cultura de inocuidad alimentaria*. Documento expositivo de la Iniciativa Global de Inocuidad Alimentaria (GFSI). Recuperado de: <https://mygfsi.com/wp-content/uploads/2019/09/GFSI-Food-Safety-Culture-Full-Paper-SP.pdf>

Menon, V. (2022). *¿Qué es la cultura de inocuidad alimentaria?* Publicado por AIB Internacional. Recuperado de: <https://blog.aibinternational.com/es/qu%C3%A9-es-la-cultura-de-inocuidad-alimentaria>

Romero, María. (2022) Diagnóstico de la Cultura de Inocuidad-Calidad Alimentaria en la Industria Biotecnológica de Alimentos. Valle del Cauca, Colombia. Universidad para la Cooperación Internacional. Costa Rica. Recuperado de: <https://omeka.campusuci2.com/biblioteca/files/original/56c3ef2aa872cb71005aed4893725358.pdf>

Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA). (2018). *Manual de Introducción a la Inocuidad de los Alimentos*. El Salvador. <https://www.oirsa.org/contenido/2019/Manual%20de%20Introduccion%20a%20la%20Inocuidad%20de%20los%20alimentos%20-%20OIRSA.pdf>

Organización Mundial de la Salud, 2020. *Inocuidad de los Alimentos*. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>

Scott, S. (s.f). *¿Cómo desarrollar la cultura de inocuidad en la industria alimentaria?* Kemical. Recuperado de: <https://kemical.net/cultura-de-inocuidad-industria-alimentaria/>

Sánchez Rodríguez, M. (2021). *La cultura de la inocuidad alimentaria como elemento fundamental para los SGIA*. Kemical. Recuperado de:



https://webs.uab.cat/workshopmrama/wp-content/uploads/sites/312/2022/02/intertek_3.pdf

Unión Europea, 2011. *Seguridad Alimentaria y Nutricional. Conceptos Básicos. Programa Especial para la Seguridad Alimentaria*. Pesa. Centroamérica. Recuperado de: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/f1bb882a-b059-4368-9022-c70840d77ce5/content>.

Vargas Cordero, Z. (2009). *La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica*. Rev Educ [Internet]. 33(1):155–65. Recuperado de: www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf.

Venegas Salar, K. (2005). *Cultura organizacional e integración de la fuerza laboral externa a componentes el ORBE*. Universidad de Costa Rica. Recuperado de: <https://kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/15518/15518.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

Yiannas, Frank. 2009. *Cultura de Inocuidad Alimentaria. Crear un Sistema de Gestión en Inocuidad Alimentaria basado en el comportamiento. Based Food Safety Management System*. Springer Nature. DOI 10.1007/978-0-387-72867-4

Yopan Fajardo, Jorge, Palmero Gómez, Neysi y Santos Mejía José Roberto. (2020). *Cultura Organizacional*. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/5886/588663787016/html/>



8. Anexos

Anexo 1: Chárter del PFG



ACTA (CHARTER) DEL PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN (PFG)

Nombre y apellidos: Cristian Mauricio Rojas Arias

Lugar de residencia: San José, Costa Rica

Institución: Aromazone CyP

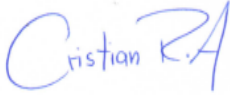
Cargo / puesto: Jefe de Calidad y Producción

Información principal y autorización del PFG	
Fecha: 02 de octubre de 2023	Nombre del proyecto: Elaboración de una herramienta propia para un diagnóstico de la cultura de inocuidad actual de la empresa Aromazone CyP en Costa Rica, para el desarrollo de un plan de cumplimiento de los requerimientos de la norma FSSC 22000.
Fecha de inicio del proyecto: 08 de enero 2024	Fecha tentativa de finalización: 30 de abril de 2024
Tipo de PFG: (tesina / artículo): Tesina	
<p>Objetivos del proyecto (general y específicos):</p> <p>Objetivo General: Elaborar una herramienta base, para la medición de la cultura de inocuidad en Aromazone CyP, para el fortalecimiento de sus procesos operativos, garantizando el cumplimiento de su política de inocuidad.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar un diagnóstico en la empresa Aromazone CyP en Costa Rica, para la recopilación de datos que muestren el estado actual de la cultura de inocuidad. 2. Analizar los resultados de la ejecución de la herramienta, para la realización de un comparativo con los requerimientos de la versión 6.0 de la norma FSSC 22000. 3. Evaluar el estado actual de la cultura de la inocuidad en la empresa, para el establecimiento de las directrices de mejora. 	
Descripción del producto: Diseño de una herramienta propia para el diagnóstico de la cultura de inocuidad, que ayude a mantener el plan de acción propuesto, que va a fortalecer la política de inocuidad y la futura certificación de la empresa Aromazone CyP en Costa Rica.	
Necesidad del proyecto: Preparar a la compañía Aromazone CyP en Costa Rica, para la certificación bajo la norma FSSC 22000, en el cumplimiento de los	



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

requerimientos necesarios para su aprobación, considerando la cultura de inocuidad dentro de los puntos a evaluar.	
Justificación de impacto del proyecto: La compañía Aromazone CyP en Costa Rica, como parte del compromiso con los requerimientos actuales del mercado y de los clientes, se ha planteado la certificación de la norma FSSC 22000, para el segundo semestre del año 2024, es por lo que parte de lo requerido por esta norma se establece la evaluación y seguimiento de la cultura de inocuidad.	
Restricciones: Las principales restricciones para el desarrollo y ejecución de la herramienta y el plan de actividades, se pueden mencionar el tiempo y el presupuesto.	
Entregables: Avances periódicos del desarrollo del PFG al tutor (a). Entrega del documento aprobado al lector (a) para su revisión y para su posterior aprobación y calificación. Tribunal evaluador (tutor (a) y lector(a), entregan calificación promediada.	
Identificación de grupos de interés: Cliente (s) directo (s): Dueño de la compañía; Gerente general; jefes de área; Colaboradores Cliente (s) indirecto (s): Clientes actuales; Otras filiales (Colombia, Guatemala y El Salvador); Entidades gubernamentales	
Aprobado por Director MIA: Félix Modesto Cañet Prades	Firma:
Aprobado por profesora Seminario Graduación: MIA. Ana Cecilia Segreda Rodríguez	Firma:
Estudiante: Cristian Mauricio Rojas Arias	Firma: 

Anexo 2: Ejecución de herramienta para evaluar el estado actual de la cultura de inocuidad en Aromazone CyP, con el equipo de inocuidad.

ASPECTOS A CONSIDERAR PARA EVALUAR LA CULTURA DE INOCUIDAD	EVALUACIÓN		
	Ausencia o incumplimiento	Cumple parcialmente	Cumple Satisfactoriamente
1. Compromiso y Liderazgo: Para la eficacia SGIA la alta dirección debería:			
1.1 Garantizar que se informa claramente de las funciones, responsabilidades y autoridades en la organización.			2
1.2 Mantener la integridad del sistema de inocuidad de los alimentos, cuando se planifican y se aplican cambios.			2
1.3 Verificar que se llevan a cabo los controles y que estos funcionan.		1	
1.4 Garantizar la capacitación y supervisión adecuada del personal.			2
1.5 Garantizar el cumplimiento de los requisitos reglamentarios pertinentes.			2
1.6 Alentar la mejora continua, cuando corresponda, teniendo en cuenta los avances en la ciencia, la tecnología y las mejores prácticas.		1	
1.1.1 Gobernanza de la organización: La alta dirección de la organización es responsable de establecerla dentro de la estructura organización.			
1.1.1.1 Dirección estratégica.			2
1.1.1.2 Estructura y responsabilidad organizacional.			2
1.1.1.3 Políticas y estándares.			2
1.1.1.4 Gestión del riesgo y oportunidades.		1	
1.1.1.5 Cultura y valores.		1	
1.2.1 Compromiso de los líderes de la organización: Lograr la eficacia en la cultura de inocuidad.			
1.2.1.1 Ser consistente y consecuente con las señales y los mensajes enviados a las personas.		1	
1.2.1.2 Crear un ambiente donde las personas que realizan trabajos bajo el control de la organización puedan sentirse libres y en confianza para comunicar sus opiniones.		1	
1.2.1.3 Dar seguimiento constante al desempeño de los procesos.		1	
1.2.1.4 Reconocer los logros de las personas y el trabajo en equipo.		1	
1.3.1 Política y Objetivos: La alta dirección desarrollar esto alineado con el plan estratégico de la organización.			
1.3.1.1 El desarrollo de los objetivos debería considerar los siguientes aspectos:			
1.3.1.1.1 Incluir metas alcanzables y su respectivo indicador.			2
1.3.1.1.2 Describir las actividades que se deberían realizar para gestionar su logro.	0		
1.3.1.1.3 Definir los responsables y plazos de cumplimiento.	0		
1.3.1.1.4 Ser sujetos a seguimiento y verificación.		1	
1.3.1.1.5 Ser comunicados al personal pertinente.			2
1.3.1.1.6 Ser documentados y actualizados según sea considerado por la organización.			2
1.3.2 La política de inocuidad de los alimentos debería reflejar los valores, creencias y normas de la organización que afectan la forma de pensar y comportamiento de los colaboradores a lo largo de toda la cadena de suministro.			
1.3.2.1 Estar disponible y mantenerse como información documentada;			2
1.3.2.2 Comunicarse, entenderse y aplicarse a todos los niveles dentro de la organización;			2

Anexo 2: Ejecución de herramienta para evaluar el estado actual de la cultura de inocuidad en Aromazone CyP, con el equipo de inocuidad.

2. Recursos y personas: La organización debería determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento, actualización y mejora continua de la Cultura de Inocuidad.			
2.1 Recursos para promover una Cultura de Inocuidad: Destinar recursos para comunicar la Cultura de Inocuidad a sus partes interesadas.			
2.1.1 Reclutar, contratar, desarrollar capacidades, orientar y formar y, empoderar a su personal cadena de suministro.		1	
2.1.2 Comunicar de forma efectiva sobre temas de inocuidad de los alimentos en todos los niveles de la organización.		1	
2.1.3 Establecer, implementar y mantener un sistema de recompensas y consecuencias cuyo fin es el sentido de responsabilidad personal y laboral.	0		
2.1.4 Establecer, implementar y mantener herramientas y prácticas que salvaguarden la inocuidad de los alimentos.		1	
2.1.5 Anticipar, preparar y responder a cambios y/o disrupciones de manera que se fortalezca la continuidad del negocio y aseguramiento de la inocuidad de los alimentos.		1	
2.2 Rol y responsabilidad del personal: La organización debería identificar a todo el personal interno y externo para:			
2.2.1 Comunicar de manera efectiva la responsabilidad y el rol para lograr la inocuidad de los alimentos.		1	
2.2.2 Dar seguimiento al estado de la madurez de la Cultura de Inocuidad en la organización.	0		
2.2.3 El personal debería ser capaz de reconocer las responsabilidades de su puesto y su rol para emprender acciones.		1	
2.2.4 El personal debería ser capaz de conocer cuando reportar y explicar las consecuencias de las acciones tomadas			2
2.2.1 Empoderamiento			
2.2.1 La organización debería asegurar que el personal, en todos los niveles, tenga el conocimiento y la autoridad para actuar, adaptar, mejorar, impactar y sostener la Cultura de Inocuidad.		1	
2.2.2 La organización debería asegurar que el personal, en todos los niveles, tenga la capacidad de liderar cambios o procesos de mejora.		1	
2.2.3 La organización debería evaluar, controlar y dar seguimiento, sobre cómo el desarrollo del personal impacta el desempeño laboral e individual.		1	
2.3 Adaptabilidad			
2.3.1 Realiza un análisis de su situación actual y sus expectativas del SGIA para evaluar su Cultura de Inocuidad de los alimentos con sus expectativas, considerando amenazas y oportunidades.	0		
2.3.2 La organización debería tener planes de gestión o atención de crisis cuya revisión de lo acontecido incluya: a) Correcciones b) Análisis de causa raíz c) Planes de acción correctiva d) Mejora continua			2
2.4 Información Documentada: Evidencia objetiva de que las actividades pertinentes se hicieron y permite tener trazabilidad del SGIA			
2.4.1 La documentación del sistema de gestión debería ser accesible, actualizada y de fácil entendimiento.			2
2.4.2 La información documentada se puede presentar de diversas formas, tales como: a. Informes u hojas de medición de productos y procesos, y registros de capacitación. b. Información sobre expectativas, planes, misión, visión, valores, objetivos. c. Instrucciones, descripciones de tareas, responsabilidades y autoridades, procedimientos de proceso, manuales, instructivos, entre otros.			2
2.4.3 La organización debería desarrollar su documentación asociada a los lineamientos de inocuidad con la participación de sus colaboradores.		1	
2.4.4 La organización cuenta con ejemplo documentación: Registros de capacitación y formación del personal • Perfiles del personal con sus responsabilidades y autoridades • Comunicaciones de cambios en el SGIA • Informes de la Revisión por la Dirección • Actividades de verificación • Actas del Equipo de Inocuidad • Procedimientos para los diferentes prerrequisitos • Especificaciones de proceso, materias primas y productos terminados • Quejas de los clientes • Acciones correctivas. • Eficacia de la comunicación • Auditorías internas, entre otros			2

Anexo 2: Ejecución de herramienta para evaluar el estado actual de la cultura de inocuidad en Aromazone CyP, con el equipo de inocuidad.

3. Comunicación, formación y toma de conciencia.			
3.1 Comunicación de la inocuidad			
3.1.1 La organización debería establecer, implementar y mantener un sistema eficaz para los asuntos de comunicación internas y externas que tienen impacto en la inocuidad de los alimentos.		1	
3.1.2 La comunicación debería asegurar que la política y los objetivos del SGIA son recibidos y entendidos por todos los miembros dentro de la organización y partes interesadas pertinentes.			2
3.1.3 La comunicación se debería dar de manera regular, cada vez que haya cambios y ser adaptada a los diferentes niveles de la organización. Al mismo tiempo se debería medir su eficacia.		1	
3.1.4 Las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se deberían asignar, comunicar y entender en toda la organización.			2
3.1.5 El personal debería tener conocimiento de las necesidades y expectativas de inocuidad de los clientes y partes interesadas pertinentes.		1	
3.1.6 Existir realimentación al personal sobre el desempeño de la producción y la inocuidad de los alimentos asociadas a sus responsabilidades.	0		
3.1.2 La organización debería asegurarse que se informa oportunamente al equipo de la inocuidad o a los líderes de inocuidad de la planta y a las personas responsables de llevar a cabo las actividades relevantes sobre los cambios realizados, lo siguiente:			
3.1.2.1 Productos existentes o productos nuevos;		1	
3.1.2.2 Materias primas, ingredientes y servicios;		1	
3.1.2.3 Sistemas de producción y equipos;		1	
3.1.2.4 Locales de producción, ubicación de los equipos, entorno circundante;		1	
3.1.2.5 Programas de limpieza y desinfección;			2
3.1.2.6 Sistemas de embalaje, almacenamiento y distribución;			2
3.1.2.7 Competencias y/o asignación de responsabilidades y autorizaciones;			2
3.1.2.8 Requisitos legales y reglamentarios aplicables;			2
3.1.2.9 Conocimientos relativos a los peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos y medidas de control;		1	
3.1.2.10 Requisitos del cliente, del sector y otros requisitos que la organización tiene en cuenta;		1	
3.1.2.11 Comunicaciones y consultas pertinentes de las partes interesadas externas;		1	
3.1.2.12 Quejas y alertas que indiquen peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos, asociados con el producto terminado;		1	
3.1.2.13 Otras condiciones que tengan un impacto en la inocuidad de los alimentos;		1	
3.1.2.14 Otros cambios que puedan afectar el sistema de gestión de la inocuidad.		1	
3.1.2.15 Todo el personal debería tener la responsabilidad de informar los problemas con respecto a la inocuidad de los alimentos a las personas identificadas.		1	
3.2 Formación: Asegurarse que el personal, incluido el equipo de inocuidad de los alimentos y aquellos que son responsables por la operación del control de peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos, sean competentes.			
3.2.1 Determinar la competencia necesaria de las personas, incluyendo los proveedores externos, que realizan bajo su control, un trabajo que afecta el desempeño y la eficacia del SGIA.			2
3.2.2 Asegurarse de que las competencias del personal estén basadas en la educación, formación o experiencia apropiadas.			2
3.2.3 Asegurarse que el equipo de inocuidad de los alimentos tenga una combinación de conocimiento multidisciplinario y experiencia en el desarrollo e implementación del SGIA (incluyendo, pero no limitado a, los productos, procesos, equipos y peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos de la organización dentro del alcance del SGIA).			2
3.2.4 Brindar la capacitación necesaria y evaluar su eficacia.			2
3.2.5 Conservar la información documentada apropiada como evidencia de la competencia.			2
3.2.6 Se evalúa rutinariamente los niveles de entendimiento y el comportamiento del personal, para detectar las necesidades de capacitación o formación.		1	

Anexo 2: Ejecución de herramienta para evaluar el estado actual de la cultura de inocuidad en Aromazone CyP, con el equipo de inocuidad.

3.2.1 Programas de capacitación entre los elementos que hay que tener en cuenta a la hora de determinar el alcance de la capacitación necesaria figuran los siguientes:			
3.2.1.1 La naturaleza de los peligros asociados con los alimentos.			2
3.2.1.2 Las medidas pertinentes que utiliza la organización para evitar la presencia de contaminantes que se utilizan.			2
3.2.1.3 La manera en que se producen, elaboran, manipulan y envasan los alimentos, incluida la probabilidad de contaminación.			2
3.2.1.4 El alcance y naturaleza de la elaboración o preparación antes del consumo del alimento.			2
3.2.1.5 Las condiciones en las que se van a almacenar los alimentos.		1	
3.2.1.6 El tiempo que se prevé que transcurra antes del consumo del alimento.			2
3.2.1.7 El uso y el mantenimiento de los instrumentos y los equipos relacionados con la inocuidad.			2
3.2.1.8 Los principios de higiene de los alimentos aplicables a la organización.			2
3.2.1.9 Las buenas prácticas de limpieza y desinfección aplicables a la organización.			2
3.2.1.10 Las medidas apropiadas que deberían tomarse cuando se observan potenciales problemas de inocuidad.			2
3.3 Toma de conciencia: Asegurarse que las personas pertinentes que realizan trabajos deberían tomar conciencia de:			
3.3.1 La política de la inocuidad de los alimentos.			2
3.3.2 Los objetivos del SGIA pertinentes a sus tareas.			2
3.3.3 Su contribución individual a la eficacia del SGIA, incluyendo los beneficios de una mejora del desempeño de la inocuidad de los alimentos.		1	
3.3.4 Las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del SGIA.		1	
3.4 Premios e incentivos			
3.4.1 Se cuenta con programas de reconocimiento justo y transparente, para ayudar a guiar los comportamientos deseados de inocuidad en la organización.	0		
3.4.2 Los programas son diseñados para acomodarse a las diferencias culturales dentro de la organización y siempre estar enfocados en buscar la mejora continua.	0		

Anexo 2: Ejecución de herramienta para evaluar el estado actual de la cultura de inocuidad en Aromazone CyP, con el equipo de inocuidad.

4. Gestión del cambio y adaptabilidad: Previo a la realización de un cambio de cualquier tipo en la organización y que pueda comprometer el SGIA, se debería evaluar como mínimo:			
4.1 El propósito del cambio a realizar.		1	
4.2 Las consecuencias potenciales del cambio (positivas o negativas).		1	
4.3 Se mantiene la integridad del SGIA con los cambios a realizar.		1	
4.4 Se cuenta con la disponibilidad de los recursos necesarios para ese cambio.		1	
4.5 La asignación de personal con responsabilidad y autoridades o reasignación de personal de forma temporal o permanente para ese cambio.		1	
5. Evaluación y medición del desempeño.			
5.1 Medición del Desempeño: La medición del desempeño hace posible hacer un seguimiento al SGIA de acuerdo con las políticas, las expectativas y requisitos de inocuidad, así como también permite reconocer el desempeño y hacer mejoras donde y cuando sea necesario.			
5.1.1 Auditorías de resultados para otorgar reconocimientos.	0		
5.1.2 Comunicaciones internas y externas: a) realimentación del consumidor, b) encuestas, c) quejas del cliente o consumidor, mediciones y entrevistas		1	
5.1.3 Uso de indicadores: a) los indicadores y reportes de inocuidad de los alimentos, b) resultados de inspecciones regulatorias, c) encuestas internas de cultura			2
5.1.4 Las correcciones y/o acciones correctivas necesarias			2
5.1.5 Revisiones por la alta dirección		1	
5.2 Seguimiento, medición, análisis y evaluación			
5.2.1 Se determina que necesita seguimiento y medición en el sistema de gestión de inocuidad.			2
5.2.2 Los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios, según corresponda, para asegurar resultados válidos.		1	
5.2.3 Se determina cuándo se debería llevar a cabo el seguimiento y la medición.			2
5.2.4 Cuándo se deberían analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.			2
5.2.5 Quién debería analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.		1	
5.2.1.1 Indicadores			
5.2.1.1.1 Los indicadores establecidos son eficaces si dan evidencia para la toma de decisiones respecto al desempeño o comportamiento deseado.		1	
5.2.2.2 Análisis y evaluación: Los datos y la información apropiados que surgen del seguimiento y la medición de la Cultura de Inocuidad del SGIA.			
5.2.2.2.1 Confirmar que el desempeño global cumple con las disposiciones planificadas por la organización.			2
5.2.2.2.2 Identificar la necesidad para la actualización y mejora del SGIA.			2
5.2.2.2.3 Identificar las tendencias que indiquen alguna mejora.			2
5.2.2.2.4 Establecer información para la planificación del programa de auditoría interna o análisis de las actividades de verificación.		1	
5.2.2.2.5 Proporcionar evidencia de que las correcciones y acciones correctivas son eficaces.		1	
5.3 Resultados de la medición			
5.3.1 Los resultados del análisis y las actividades resultantes se conservan como información documentada y comunicarse a los procesos involucrados para fortalecer la Cultura de Inocuidad.		1	

Anexo 2: Ejecución de herramienta para evaluar el estado actual de la cultura de inocuidad en Aromazone CyP, con el equipo de inocuidad.

6. Evaluación			
6.1 Verificación de la toma de conciencia del personal: Los esfuerzos de la organización para generar la toma de conciencia de los peligros y riesgos estén siendo exitosos.			
6.1.2 Actividades de verificación: Programas de verificación del SGIA la toma de conciencia del personal para determinar si existe un completo y profundo entendimiento de los peligros de inocuidad. Auditorías: el auditor puede evaluar la existencia de una Cultura de Inocuidad de los alimentos activa y confirmar si existe un completo y profundo entendimiento de los peligros de inocuidad.		1	
6.1.3 Revisión de no conformidades: consiste en evaluar las no conformidades en el sistema para determinar si los análisis de causa raíz han sido correctos y se han implementado las correcciones y acciones correctivas eficazmente. Observación del comportamiento: con esta técnica se puede determinar si los comportamientos deseados son rutinariamente practicados, lo cual sucede si los empleados creen en lo que se les solicita.			2
6.2 Guías de evaluación			
6.2.1 Las organizaciones pueden crear sus propios cuestionarios, para evaluar internamente la Cultura de Inocuidad y existen guías estructuradas que se pueden utilizar como referencia.		1	

Fuente: INTE A136:2021 "Guía para la creación de la cultura de inocuidad, para los sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos, requisito para cualquier organización en la cadena alimentaria".	CRITERIO	PUNTAJE
	Ausencia o incumplimiento	0
	Cumple parcialmente	1
	Cumple Satisfactoriamente	2

Fuente: Elaboración Propia

