



**Maestría en Gerencia de Programas Sanitarios en Inocuidad de Alimentos
(MIA)
Universidad para la Cooperación Internacional (UCI)**

**Diseño de un Programa de Cultura de Inocuidad Alimentaria,
según los lineamientos de la GFSI, para la empresa
agroindustrial “Mariposa Andina” ubicada en Lima, Perú.**

**PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN PRESENTADO COMO
REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
MASTER EN GERENCIA DE PROGRAMAS SANITARIOS EN
INOCUIDAD DE ALIMENTOS**

ROSA MARÍA ACUACHI ROJAS

SAN JOSÉ, COSTA RICA

ENERO, 2024

DEDICATORIA

A la memoria de Justo Acuachi y Santosa Rojas, mis amados padres, infinitamente agradecida por enseñarme el valor del esfuerzo y por alentarme a crecer a través del trabajo y del estudio. Sé que ustedes hubieran sido los más felices con este logro.

A Richard Octavio, Richard Alberto y Luisa Fernanda, mi entrañable familia, gracias por su confianza, aliento constante, comprensión y paciencia.

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento a los gerentes de la empresa Unión de Negocios Corporativos SAC - Mariposa Andina, por todo el apoyo y las facilidades brindadas para la ejecución y desarrollo del presente trabajo.

A los docentes de la Maestría en Gerencia de Programas Sanitarios en Inocuidad Alimentaria, por compartir sus conocimientos y experiencias.

A la profesora MIA Ana Cecilia Segreda Rodríguez, tutora del presente trabajo por su apoyo y paciencia.

Al Dr. Félix Cañet Prades, por sus palabras de aliento.

A mis compañeros de la MIA-27, por los momentos, conocimiento y experiencias compartidas.

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

(UCI)

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

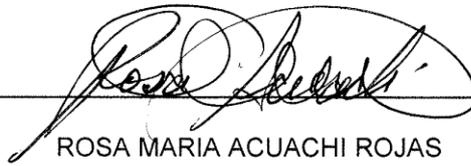


ANA CECILIA SEGREDA RODRÍGUEZ

TUTORA

GERARDO UGALDE HERRERA

LECTOR



ROSA MARIA ACUACHI ROJAS

SUSTENTANTE

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	x
ABSTRACT	xii
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Antecedentes	2
1.2 Justificación	4
1.3 Objetivos	6
2.1 Fundamentos de la cultura de la inocuidad alimentaria	8
2.1.1 ¿Qué es cultura de inocuidad alimentaria?	8
2.1.2 ¿Cómo se crea y promueve la cultura de inocuidad alimentaria?	9
2.2 Sector Agroalimentario en el Perú	11
2.2.1 Vocación exportadora	12
2.2.2 Tendencias	14
2.2.3 Legislación General – Perú.....	14
2.2.4 Legislación General –Internacional.....	15
2.3 Marco Contextual de Mariposa Andina	16
2.3.1 Información de la empresa	16
2.3.2 Visión	17
2.3.3 Misión	17
2.3.4 Valores	17
2.3.5 Sistema de Gestión de Inocuidad	18
3. METODOLOGÍA	19
3.1 Herramientas para el diagnóstico del estado actual de cultura de inocuidad en una empresa de alimentos.....	19
3.1.1 Modelo de la Agencia de Seguridad Alimentaria de Australia y Nueva Zelanda (FSANZ).....	19
3.1.2 Modelo de Mejora de Cultura- Dimensiones GFSI	24

3.2	Formación del equipo de diagnóstico.....	31
3.3	Cuestionario para definir el estado actual de cultura de inocuidad alimentaria	32
3.4	Modelo de madurez en inocuidad alimentaria.....	33
3.5	Mejora de la Cultura de Inocuidad Alimentaria	35
3.5.1	Mejora de la cultura con enfoque de procesos	37
3.5.2	Plan Comunicacional	38
4.	Resultados.....	40
4.1	Equipo de diagnostico.....	40
4.2	Aplicación del cuestionario en base a las dimensiones del GFSI	41
4.3	Aplicación del Modelo de Madurez	43
4.4	Plan de Mejora de la Cultura de inocuidad Alimentaria en Mariposa Andina.....	47
4.4.1	Organización de la empresa	47
4.4.2	Objetivos del Plan de Mejora de Inocuidad.....	50
4.4.3	Plan de mejora de la cultura de inocuidad alimentaria	51
4.4.4	Plan de comunicación.....	53
4.4.5	Seguimiento y medición de la cultura de inocuidad alimentaria.....	54
5.	CONCLUSIONES	55
6.	RECOMENDACIONES.....	57
7.	BIBLIOGRAFIA.....	59
8.	ANEXOS.....	63

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Variación (%) del valor de la Producción agrícola periodo diciembre 2018 -enero 2023.....	12
Tabla 2: Evolución de las exportaciones de los principales productos agrícolas no tradicionales en el periodo enero-febrero (US\$ millones)	13
Tabla 3: Países de destino de las agroexportaciones no tradicionales en el periodo enero-febrero de 2023.....	13
Tabla 5: Matriz de madurez de la cultura de inocuidad alimentaria – Dimensiones GFSI	33
Tabla 6: Matriz de madurez de la cultura de inocuidad alimentaria	35
Tabla 7: Conformación del equipo de diagnóstico por áreas y cargos.....	41
Tabla 9: Diagnóstico de madurez de la cultura de inocuidad alimentaria en Mariposa Andina	44
Tabla 10: Áreas influyentes en la producción de mariposa andina	47
Tabla 11: Objetivos del plan de mejora de cultura DE INOCUIDAD ALIMENTARIA EN mariposa andina.....	50
Tabla 12: Plan de mejora de la cultura de inocuidad alimentaria en Mariposa Andina.....	51
Tabla 13: Plan de comunicación para Mariposa Andina	53
Tabla 14: Plan de seguimiento y medición de la cultura de inocuidad alimentaria en Mariposa Andina	54

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Cómo mejorar la cultura de inocuidad alimentaria según FANZ	20
Figura 2: Niveles de madurez de la cultura de inocuidad alimentaria según FSANZ	22
Figura 3: Niveles de madurez de la cultura de inocuidad alimentaria según FSANZ	23
Figura 4: Matriz de madurez de la cultura de inocuidad alimentaria según FSANZ	24
Figura 5: Las Cinco Dimensiones y los Componentes Críticos de la Cultura de Inocuidad Alimentaria.....	25
Figura 6: Criterios por dimensión y niveles de calificación	33
Figura 7: El rompecabezas de la inocuidad alimentaria.....	36
Figura 8: Pasos para la implementación de mejora de la cultura de inocuidad con enfoque de procesos.....	38
Figura 9: Diagnóstico de la cultura de inocuidad en Mariposa Andina - Dimensiones GFSI	43
Figura 10: Madurez de habilitadores en Mariposa Andina	45
Figura 11 Madurez según dimensión en Mariposa Andina	46
Figura 12: Organigrama de Mariposa Andina	49

LISTADO DE ABREVIATURAS

N°	Sigla o abreviatura	Significado
1	BRCGS	Estándar global del consorcio minorista británico (por sus siglas en inglés)
2	CE	Comunidad Europea.
3	COMEX-PERÚ	Sociedad de Comercio Exterior del Perú
4	DS	Decreto Supremo
5	FAO	Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (por sus siglas en inglés)
6	FDA	Administración de Medicamentos y Alimentos (por sus siglas en inglés)
7	FSANZ	Estándares Alimentarios de Australia y Nueva Zelanda (por sus siglas en inglés).
8	FSSC 22000	Sistema de certificación de inocuidad alimentaria 22000 (por sus siglas en inglés).
9	GFSI	Iniciativa Global de Inocuidad de Alimentos (por sus siglas en inglés).
10	GTT	Grupo Técnico de Trabajo de la GFSI
11	HACCP	Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (por sus siglas en inglés).
12	IFS	Estándar Internacional de Alimentos (por sus siglas en inglés)
13	MIDAGRI	Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego
14	MINSA	Ministerio de Salud
15	MOF	Manual de Organizaciones y Funciones
16	OMS	Organización Mundial de la Salud
17	RM	Resolución Ministerial
18	SGIA	Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria
19	EE. UU.	Estados Unidos de Norteamérica

RESUMEN

El presente trabajo de investigación fue realizado en la empresa Unión de Negocios Corporativos SAC – Mariposa Andina, ubicada en Lurín, Lima, Perú. El objetivo de este diagnóstico fue evaluar la percepción, conocimientos y prácticas relacionadas con la inocuidad alimentaria dentro de la organización tomando como fuente referencial y principal el documento expositivo que estableció la GFSI “Una Cultura de Inocuidad Alimentaria”, otorgando un modelo de 5 dimensiones para la construcción y solidificación de una Cultura de Inocuidad Alimentaria.

El diagnóstico se llevó a cabo mediante la aplicación de dos herramientas: un cuestionario para definir el estado actual de la cultura de inocuidad alimentaria y el modelo de madurez de inocuidad alimentaria.

El equipo de diagnóstico estuvo conformado por empleados de diferentes niveles jerárquicos: gerencia, jefes y personal de primera línea, asimismo de diferentes áreas funcionales como producción, calidad, almacenes, recursos humanos y mantenimiento, lo que permitió obtener una imagen amplia y representativa de la cultura de inocuidad alimentaria en la organización.

Los resultados revelaron tanto fortalezas como áreas de mejora en la cultura de inocuidad alimentaria de la organización.

La aplicación de la lista de verificación según las dimensiones de GFSI, dio como resultado que la dimensión de Misión y Visión es la que se encuentra mejor percibida con una puntuación de 63% de cumplimiento, mientras que la dimensión de Personas es la que percibe menor puntuación con un nivel de cumplimiento de 57%.

La aplicación del modelo de madurez demuestra que la dimensión Misión y Visión es la mejor valorada con un puntaje de 2.7, lo cual corrobora el resultado obtenido en la lista de verificación. Asimismo, indica que la dimensión Conciencia de Peligros y Riesgos es la que refleja menor madurez.

Se concluye que Mariposa Andina tiene un nivel de cultura de inocuidad alimentaria en proceso de implementación, aún no se llega al alcance esperado en todas las áreas, observándose una falencia en la evaluación de la eficacia.

La propuesta de mejora, considera la brecha que existe entre la situación actual y la situación esperada en un año, proponiéndose como objetivo principal incrementar en 10% el nivel de madurez de la cultura de inocuidad alimentaria en ese lapso. El diseño del plan de mejora se ha basado en las dimensiones consideradas por la GFSI, planteándose acciones, recursos, responsables, plazos, descripción detallada de la implementación, alcance y medición para cada una de ellas.

Se ha considerado fundamental, la elaboración de un plan de comunicación que apoye al robustecimiento de la cultura de inocuidad, este plan considera comunicar: el compromiso de la alta dirección, importancia de las BPM,

comunicación de los principales indicadores de inocuidad y la importancia de los controles durante la producción.

Finalmente, se ha establecido un plan de seguimiento y medición de las siguientes variables: nivel de desempeño del personal, nivel de cumplimiento de las BPM, nivel de conocimiento de peligros y riesgos, participación de los diferentes niveles de la organización, capacidad de respuesta a los cambios y variables desde el enfoque de procesos: niveles microbiológicos de superficies y productos, quejas y reclamos, y nivel de rechazos de productos no conformes durante la producción.

Palabras clave: Cultura de inocuidad alimentaria, Modelo 5 dimensiones de GFSI, FSSC22000, Sistemas de gestión de inocuidad alimentaria.

ABSTRACT

This research was carried out in the company Unión de Negocios Corporativos SAC – Mariposa Andina, located in Lurín, Lima, Peru.

The objective of this diagnosis was to evaluate the perception, knowledge and practices related to food safety within the organization, taking as a reference and main source the expository document established by the GFSI “A Culture of Food Safety”, providing a 5-dimensional model for the construction and solidification of a Food Safety Culture.

The diagnosis was carried out by applying two tools: a questionnaire to define the current state of the food safety culture and the food safety maturity model. The diagnostic team was made up of employees from different hierarchical levels: management, bosses, and front-line personnel, as well as from different functional areas such as production, quality, warehouses, human resources and maintenance, which allowed us to obtain a broad and representative image of the food safety culture in the organization.

The results revealed both strengths and areas for improvement in the organization's food safety culture.

The application of the checklist according to the GFSI dimensions resulted in the Mission and Vision dimension being the one that was best perceived with a score of 63% compliance, while the People dimension was the one that perceived the least. score with a compliance level of 57%.

The application of the maturity model shows that the Mission and Vision dimension is the best valued with a score of 2.7, which corroborates the result obtained in the checklist. Likewise, it indicates that the Awareness of Dangers and Risks dimension is the one that reflects the least maturity.

It is concluded that Mariposa Andina has a level of food safety culture in the process of implementation, the expected scope has not yet been reached in all areas, observing a shortcoming in the evaluation of effectiveness.

The improvement proposal considers the gap that exists between the current situation and the expected situation in one year, proposing as the main objective to increase the level of maturity of the food safety culture by 10% in that period. The design of the improvement plan has been based on the dimensions considered by the GFSI, considering actions, resources, people responsible, deadlines, detailed description of the implementation, scope and measurement for each of them.

The development of a communication plan that supports the strengthening of the safety culture has been considered essential. This plan considers communicating: the commitment of senior management, the importance of GMP, communication of the main safety indicators and the importance of controls during production.

Finally, a monitoring and measurement plan has been established for the following variables: level of staff performance, level of compliance with GMP, level of knowledge of dangers and risks, participation of the different levels of the organization, capacity to respond to changes and variables from the process approach: microbiological levels of surfaces and products, complaints and claims, and level of rejection of non-conforming products during production.

Keywords: Food safety culture, GFSI 5-dimensional model, FSSC22000, Food safety management systems.

1. INTRODUCCIÓN

En el proceso de implementación de los sistemas de gestión de inocuidad alimentaria (SGIA), surgen diversos inconvenientes relacionados a barreras culturales ligadas a valores, creencias compartidas, estructura organizacional, comunicación, compromiso y participación de las personas, la toma de decisiones y el estilo de dirección que interactúan para producir pautas de comportamiento. Actualmente, es una realidad en las empresas agroindustriales, que han logrado las implementaciones y certificaciones iniciales de los diferentes sistemas, pero que, sin embargo, la sostenibilidad y seguimiento de dichos sistemas, ha ido generando un efecto dominó en cada uno de los procesos en los que tiene alcance. El diagnóstico a la fecha, indica una necesidad puntual de generar cambios organizacionales que permitan direccionar las creencias, comportamientos, valores, comunicación, participación y dirección de las empresas agroindustriales permitiendo generar una cultura organizacional enfocada en el sostenimiento de los SGIA. (Alejandra Villa Perez, 2021)

Parte de la dificultad de establecer un enfoque eficaz hacia la inocuidad alimentaria es que la cultura es intangible. Está más relacionada a lo que “una organización es” que algo que “una organización tiene”. La cultura se refleja en los valores de las personas en todos los niveles, independientemente del tamaño y complejidad de la organización. Cuando la cultura es sólida, la organización puede estar segura que sus empleados y contratistas siempre harán lo correcto, incluso cuando estén bajo presión o cuando nadie los esté mirando. Por el contrario, una mala cultura de inocuidad es un problema en sí misma. En el mejor de los casos, impedirá que se logren los objetivos comerciales. En el peor de los casos, creará las condiciones en las que pueden ocurrir incidentes, con consecuencias potencialmente devastadoras para los clientes y consumidores, así como para la propia organización. (BRCGS, 2022)

1.1 Antecedentes

El concepto de “cultura de inocuidad alimentaria”, fue impulsado desde hace más de una década por el actual comisionado de política alimentaria de la FDA y experto en seguridad alimentaria Frank Yiannas, quien en el año 2009, publicó el libro “*Food Safety Culture: Creating a Behavior-Based Food Safety Management System*”, donde introduce aspectos sociales y del comportamiento en la gestión de la inocuidad de los alimentos, abordándolo desde una perspectiva social-conductual y a partir de sus propias experiencias en grandes empresas.

Yiannas (2009) afirma que, en temas de inocuidad alimentaria, existe más bibliografía científica sobre microbiología, tecnología y sistemas de inocuidad alimentaria (lo que se clasifica como ciencias duras) y poca información publicada o analizada con respecto al comportamiento y la cultura humana, que generalmente se denominan “habilidades blandas”. Observando las tendencias de enfermedades causadas por alimentos en las últimas décadas, concluyó que no lograremos avances sustanciales en la reducción de la carga mundial de enfermedades de transmisión alimentaria, sino hasta que mejoremos la influencia y cambio en el comportamiento humano (habilidades blandas).

Posteriormente, diversas organizaciones han desarrollado modelos relacionados con la cultura de inocuidad alimentaria, entre ellos la Iniciativa Global de la Inocuidad Alimentaria (GFSI por sus siglas en inglés), pieza clave en el reconocimiento de los sistemas de gestión de la seguridad de los alimentos, como BRCGS, IFS o FSSC 22000. Es así que, en junio del 2015, el consejo de administración de la GFSI reconoció el impacto que tiene la cultura en una organización, en el desempeño de la inocuidad y en sus resultados. Se creó un grupo de trabajo técnico, un grupo de expertos que elaboró el

Documento Expositivo de la GFSI, el cual fue publicado en noviembre de 2018. En marzo del 2020, la GFSI introduce el concepto de cultura de inocuidad alimentaria en los requisitos de evaluación comparativa de la GFSI, garantizando que la cultura de inocuidad alimentaria sea incluida como parte de las auditorías. (Quentin, 2021)

En este nuevo requisito, se pide como mínimo, los siguientes elementos: comunicación, capacitación, retroalimentación de los colaboradores, medición del desempeño en actividades relacionadas con la seguridad alimentaria y el compromiso de la alta dirección de la empresa. (higieneambiental.com, 2020)

En el año 2020, el Codex alimentarius de la Organización Mundial de la Salud (OMS)/ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO por sus siglas en inglés), ha realizado una revisión de sus Principios Generales de Higiene de los Alimentos, e introducido la cultura de la inocuidad como un principio general, que reconoce la importancia del comportamiento humano en la provisión de alimentos inocuos. Asimismo, la Comisión Europea (CE), ha incluido también el concepto en su borrador de revisión del Reglamento (CE) nº 852/2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios, que incluye la cultura de la inocuidad alimentaria como principio general, y se espera que sea adoptado desde finales de ese mismo año. La nueva legislación pide a la gerencia y a todos los empleados de las empresas que se comprometan con una cultura de inocuidad alimentaria adecuada, que incluya una clara distribución de responsabilidades, capacitación y supervisión adecuadas, verificar que los controles se realicen de manera oportuna y eficiente y que la documentación esté actualizada. (higieneambiental.com, 2020)

La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA por sus siglas en inglés), lanzó el Plan de la Nueva era de inocuidad alimentaria más inteligente en julio

de 2020. Éste describe un plan de diez años para crear un sistema alimentario más seguro, uno de cuyos componentes es apoyar y promover la cultura de inocuidad alimentaria en las granjas, instalaciones alimentarias y en los hogares. Considerando que no existirán mejoras dramáticas en la reducción de la carga de las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA), si no que se hace más por influenciar las creencias, actitudes y, aún más importante, los comportamientos de las personas y las acciones de las organizaciones. Una cultura de inocuidad alimentaria robusta es un prerrequisito de una gestión efectiva de la inocuidad alimentaria. (FDA, 2020)

En este contexto, el presente trabajo de investigación propone el diseño de un programa para el desarrollo, mejora y mantenimiento de la cultura de inocuidad alimentaria en la empresa agroindustrial Mariposa Andina, ubicada en Lima. Perú, basada en las cinco dimensiones que propone la GFSI: misión y visión de la empresa, personas, consistencia, adaptabilidad y concientización de peligros y riesgos.

1.2 Justificación

La empresa Unión de Negocios Corporativos SAC, con su marca propia Mariposa Andina, es una empresa agroindustrial dedicada a la elaboración y exportación de: pulpas de fruta congelada, frutas trozadas congeladas individualmente y verduras precocidas congeladas. Está ubicada en el distrito de Lurín, dentro del parque industrial Macrópolis, ubicada en la zona sur de Lima en Perú.

Esta empresa agroindustrial, inició operaciones en el año 2010, principalmente, con exportaciones de pulpas de fruta hacia Chile. En el año 2016, y con la finalidad de expandir sus mercados, obtiene la certificación FSSC 22000, logrando de esta manera, acceder a importantes mercados como Estados Unidos de Norteamérica (EE. UU.) y la Comunidad Europea (CE),

principalmente España y Bélgica. En el año 2018, ésta ingresa al exigente mercado de Corea del Sur.

Entre los años 2018 y 2021, la empresa se ve afectada por dos factores externos importantes que influyeron en la cultura de la inocuidad:

Por un lado, a partir del año 2018, y como consecuencia de la profunda crisis existente en Venezuela, se generó el mayor flujo migratorio hacia Perú, estimándose que, hacia finales del año 2022 la población de migrantes y refugiados venezolanos era cercana a los 1.45 millones (Delzo, 2022). Este hecho, significó la disposición de mano de obra a menor costo, pero con una cultura diferente, la integración ha sido y es un camino que todavía se está recorriendo.

Por otro lado, el año 2020 representó un reto para la empresa por la pandemia mundial del COVID-19, la misma que trajo serias limitaciones para la producción, las principales dificultades se dieron al acopio de materias primas (por la restricción del transporte interno), limitados horarios y condiciones de trabajo, demoras en la importación de insumos de empaque y las dificultades para el transporte marítimo por la elevación de costos y escasez de contenedores. Sin embargo, no solamente se mantuvieron los mercados y clientes, sino además se acrecentaron las ventas sobre todo al mercado español. Esta situación, conllevó a la decisión de construir una planta propia que permitiera tener autonomía y crecer.

Desde el punto de vista normativo, la GFSI, a partir del año 2020, incrementa el nivel de exigencia y los plasma en los requisitos de evaluación comparativa de la GFSI, los cuales son el referente más aceptado en todo el mundo para los programas de certificación de seguridad alimentaria. En línea con el Codex Alimentarius, estos requisitos con base científica permiten un entendimiento común y una confianza mutua en la cadena de suministro que facilita el

comercio, mejora la eficacia y otorga autoridad de marca a las operaciones certificadas en un programa reconocido por la GFSI. (GFSI, 2020)

Para conocer acerca de la cultura organizacional enfocada al sostenimiento de los sistemas de gestión de inocuidad y calidad, resulta indispensable indagar, de qué se trata, qué aportes ha generado a nivel histórico y empresarial y qué métodos se han implementado en el sostenimiento de sistemas de gestión para proceder a fusionar conceptos y generar las estrategias necesarias objeto de estudio del presente artículo. (Alejandra Villa Perez, 2021)

En la actualidad, Mariposa Andina toma conciencia que, el elemento humano cumple un rol fundamental en un SGIA. Sus hábitos, creencias, costumbres, influyen en la inocuidad y calidad de los alimentos. Lograr la concientización y compromiso de los mismos, llevará a la organización a la excelencia en materia de inocuidad, y a la vez en una mejor calidad de vida de todos los involucrados, aspecto que justifica el desarrollo de la presente investigación.

La necesidad del presente trabajo confluye en: alinearse con las nuevas exigencias de los mercados internacionales de alimentos, como el Codex Alimentarius y la GFSI y avanzar hacia un sistema de inocuidad alimentaria maduro y sostenible.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

- Diseñar un programa de cultura de inocuidad alimentaria basada en las dimensiones propuestas por la GFSI, que involucre a toda la organización de Mariposa Andina en Lima. Perú.

1.3.2 Objetivos específicos

- Aplicar un diagnóstico inicial de la cultura de inocuidad alimentaria, a través de instrumentos de medición como encuestas, en Mariposa Andina en Lima. Perú.
- Analizar las actividades o procesos clave que ayuden al mejoramiento de la cultura de inocuidad en Mariposa Andina, en función de los resultados del diagnóstico inicial.

2. MARCO TÉORICO

2.1 Fundamentos de la cultura de la inocuidad alimentaria

2.1.1 ¿Qué es cultura de inocuidad alimentaria?

El concepto más difundido, según Griffith, Livesey y Clayton, citado por (Maurice Johnson, 2022), quienes definen la cultura de inocuidad alimentaria como:

“La agregación de actitudes, valores y creencias prevalecientes, relativamente constantes, aprendidas compartidas que contribuyen a los comportamientos de higiene utilizados en un entorno particular de manipulación de alimentos”.

Para la (GFSI, 2018):

"Valores compartidos, creencias y normas que afectan la mentalidad y el comportamiento hacia la seguridad alimentaria en, a través de y a través de una organización".

Según (Sharman N, 2019), las definiciones y declaraciones actuales sobre cultura de inocuidad alimentaria y clima de inocuidad alimentaria, requieren aclararse para brindar un enfoque coherente. De tal forma que propone nuevas definiciones para cultura y clima de inocuidad alimentaria.

“La cultura de inocuidad alimentaria se define como una construcción a largo plazo que existe a nivel organizacional relacionada con creencias, comportamientos y suposiciones profundamente arraigados que aprenden y

comparten todos los empleados, que impactan el desempeño de inocuidad alimentaria de la organización”.

“El clima de inocuidad alimentaria es una construcción temporal que existe a nivel individual, relacionada con la percepción y las actitudes de los individuos y cómo influyen otros en una organización para adherirse a los sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos y aplicarlos en la práctica en su entorno de trabajo”.

2.1.2 ¿Cómo se crea y promueve la cultura de inocuidad alimentaria?

Según (Maurice Johnson, 2022), si bien no existe un solo enfoque para crear y mantener una cultura positiva de la inocuidad alimentaria, los investigadores han identificado componentes clave que contribuyen a la cultura de inocuidad alimentaria de una organización. Existe un consenso general en la literatura sobre estos determinantes los cuales pueden resumirse en: a) liderazgo; b) comunicación; c) compromiso con la inocuidad alimentaria; d) conciencia del riesgo; e) ambiente; f) responsabilidad; y g) conocimientos, actitudes, comportamientos y valores de los empleados.

La Iniciativa Global de Inocuidad Alimentaria (GFSI, por sus siglas en inglés) a través de su Documento Expositivo para la Cultura de la Inocuidad Alimentaria, plantea las dimensiones organizacionales que impulsan la madurez de la inocuidad alimentaria, y describe cómo puede ser sostenida en el tiempo a través de la cultura de una organización, independientemente del tipo de organización, pudiendo ser éstas públicas, privadas, grandes o pequeñas. Las dimensiones se encuentran fundadas en la ciencia perteneciente a la cultura organizacional y la psicología. Este documento, ha sido diseñado para ayudar a las organizaciones a reforzar y mantener una cultura positiva de inocuidad

alimentaria y, a su vez, proteger a los consumidores y comunidades alrededor del mundo. (GFSI, 2018).

Con respecto de las mejores prácticas para promover la cultura de inocuidad alimentaria en las organizaciones, la experiencia de empresas que han implementado la cultura de inocuidad en sus organizaciones menciona las siguientes recomendaciones:

1. La cultura de inocuidad debe promoverse como un tema necesario y crítico para todos los empleados. Debe trabajarse en formar una cultura de base, la cual debe ser la misma en toda la organización. Sin una cultura base sólida, las incidencias, crisis, retiradas son constantes. Implementar una herramienta de formación al personal “desde abajo”, resulta siendo primordial, hasta lograr que todos y cada uno se sienta responsable de su puesto de trabajo y de la parte del proceso que tiene a su cargo. De tal forma que, cada trabajador se siente comprometido a proteger la inocuidad alimentaria. (Diez & Bruno, 2021). Una buena formación en inocuidad alimentaria permite la toma de decisiones de forma ágil en cualquier nivel de la organización.

2. Las organizaciones deben declarar su compromiso con la cultura de inocuidad y promoverlo en todas partes. Esto incluye establecer canales de comunicación que involucre a todo el personal. Mensajes de seguridad alimentaria en salas de descanso, pasillos, ascensores, estacionamientos o en cualquier lugar donde se reúnan los empleados. (Maurice Johnson, 2022) Estos deben ser simples y comunicar cuál es el comportamiento deseado, para esto, la organización debe tener muy claro qué comportamientos, costumbres o prácticas queremos cambiar.

3. La cultura de inocuidad se debe promover utilizando el concepto de “mentalidad de propietario”. En última instancia, el objetivo es “convencer a las personas de que cambien su comportamiento” para la inocuidad de los alimentos. Alinear las actitudes y valores de los individuos con los de una organización es un proceso de transformación complejo. Los mensajes de inocuidad de los alimentos de una organización deben basarse en el concepto de 'nosotros'. Esta conciencia colectiva puede inspirar a los empleados a hacer lo correcto, resolver los problemas por sí mismos y ayudarlos a asumir la propiedad de su papel para garantizar la seguridad del consumidor y la protección de la marca. (Maurice Johnson, 2022)

4. La cultura de inocuidad no solo debe promoverse dentro de una organización, sino también dentro de su cadena de suministro. Una cultura de inocuidad fuerte no se limita a la organización y también compromete en toda su cadena de suministro. (Maurice Johnson, 2022)

5. Según (Powell DA, 2013) “La comunicación abierta entre proveedores y compradores, incluidas las expectativas y las prácticas de gestión de riesgos, es esencial. Los sistemas en los que los minoristas trabajan con sus proveedores para ayudarlos a alcanzar los objetivos han tenido una mejor aceptación por parte de los proveedores y pueden lograr mejores resultados porque refuerzan esa cultura”.

2.2 Sector Agroalimentario en el Perú

Según el reporte del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri), en enero último el rubro agrario experimentó un crecimiento de 4,9%, con respecto a igual periodo del año 2022. Los productos del subsector agrícola que aumentaron fueron: arándano, que creció en 34,1% (mayor superficie en

producción en Lambayeque, Ica y Lima); palma aceitera +15,3% (áreas nuevas que entraron en producción en Ucayali), y cacao +11,5% (mayor superficie en producción en San Martín y Cusco). También, se resalta la mayor producción de alfalfa +10,1% (mayor producción en Ayacucho y Arequipa); la uva +8,6% (mayor superficie en producción en Piura, Ica y Lima); mango +7,9% (mayor producción en Piura); plátano +4,1% (mayor producción en Ucayali, Loreto y Amazonas), entre otros. (El Peruano, 2023)

TABLA 1: VARIACIÓN (%) DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA PERIODO DICIEMBRE 2018 -ENERO 2023

Sector	2018	2019	2020	2021	2022 (p)	2023 (p)
Agrícola	7,8	2,6	6,3	3,6	9,5	4,9

(p) preliminar
Fuente: MIDAGRI- DGEEP-DEIA

2.2.1 Vocación exportadora

Según la sociedad de Comercio Exterior del Perú (COMEX-PERU, 2023), de acuerdo con cifras de la Sunat, las agroexportaciones no tradicionales, en el período enero-febrero de 2023, sumaron un valor de US\$ 1,589 millones, lo que reflejó un incremento del 12,6% con respecto al mismo período de 2022, y un crecimiento promedio anual del 9,5% desde 2014. En cuanto a los principales productos que impulsaron el dinamismo de las agroexportaciones no tradicionales están las uvas frescas, con envíos por US\$ 637 millones y un incremento del 24%, los mangos y mangostanes frescos (US\$ 144 millones, +2,9%), los arándanos (US\$ 131 millones, +25,3%), los espárragos (US\$ 43.7, +24,8%) y las paltas frescas (US\$ 43.5 millones, +35,4%). Este dinamismo se ve reflejado en las tablas 2 y 3.

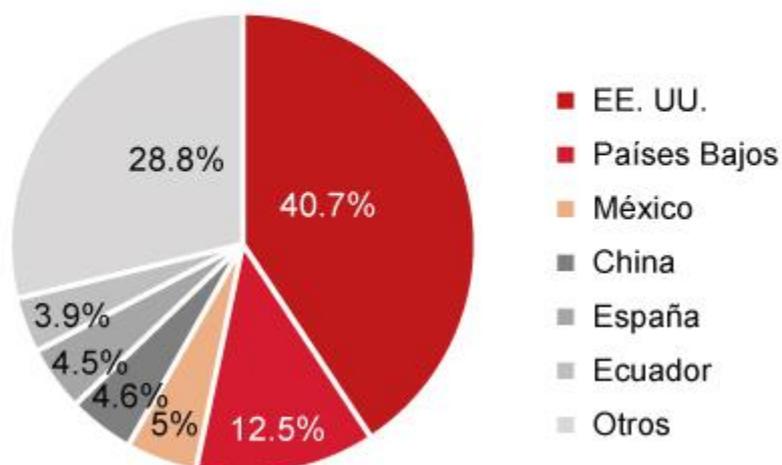
TABLA 2: EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGRÍCOLAS NO TRADICIONALES EN EL PERIODO ENERO-FEBRERO (US\$ MILLONES)



Fuente: Sunat. Elaboración: ComexPerú.

TABLA 3: PAÍSES DE DESTINO DE LAS AGROEXPORTACIONES NO TRADICIONALES EN EL PERIODO ENERO-FEBRERO DE 2023

Países de destino de las agroexportaciones no tradicionales en el período enero-febrero de 2023



Fuente: Sunat. Elaboración: ComexPerú.

2.2.2 Tendencias

Las tendencias mundiales de alimentación vislumbran un escenario alentador para las agroexportaciones peruanas, representadas principalmente por productos dirigidos a un consumidor que busca una alimentación saludable, con productos de calidad, únicos y que cumplen con exigencias de inocuidad, sostenibilidad, responsabilidad social y ambiental. (El Peruano D. O., 2023)

De tal forma que, las empresas agroindustriales como Mariposa Andina, tienen el reto constante de adaptarse permanente a las nuevas exigencias de los mercados de destino.

2.2.3 Legislación General – Perú

La base legal peruana está conformada por los siguientes Decretos Supremos (DS) y Resoluciones Ministeriales (RM):

DS 007 1998 Reglamento Sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas y Modificatorias: Reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas (365 2013/ minsa).

RM 020 2015 Norma Sanitaria que establece la lista de Alimentos de Alto Riesgo.

RM 449 2006 Norma Sanitaria para la Aplicación del Sistema HACCP en la Fabricación de Alimentos y Bebidas.

DL 1062 2008 Ley de Inocuidad de los Alimentos.

DS 034 2008 Reglamento de la Ley de Inocuidad de los Alimentos.

RM 222 2009 Norma Sanitaria para el procedimiento de atención de alertas Sanitarias de Alimentos y bebidas de consumo humano.

RM 591 2008 Criterios Microbiológicos de Calidad Sanitaria e Inocuidad para los Alimentos y Bebidas de Consumo Humano.

RM 461 2007 Guía Técnica para el análisis microbiológico de superficies en contacto con alimentos y bebidas.

DS 031 2010 Reglamento de la Calidad del Agua Para consumo Humano.

DS Nº 004 2011 AG Reglamento de Inocuidad Agroalimentaria.

La normativa peruana aún no aborda, dentro de su Programa Nacional de Inocuidad Alimentaria, el tema de Cultura de Inocuidad, existiendo a la fecha un vacío en el tema.

Los esfuerzos que se están dando, surgen de la iniciativa privada, sobretodo de empresas agroexportadoras, con un enfoque básicamente competitivo.

2.2.4 Legislación General –Internacional

La legislación alimentaria internacional es compleja y variable. Los requisitos de inocuidad alimentaria que afectan a todo el sector alimentario son recogidos por los organismos internacionales que definen las prácticas a seguir a nivel mundial:

CODEX C A A.../RCP 1 1969 Código internacional Recomendado de prácticas Principios Generales de Higiene de los Alimentos Revisado 2020.

FDA: Regulaciones de Buenas Prácticas de Manufactura (21 CFR), modificado por última vez en julio de 2023.

REGLAMENTO (UE) 2021/382 DE LA COMISIÓN de 3 de marzo de 2021 por el que se modifican los anexos del Reglamento (CE) n.o 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la higiene de los productos alimenticios, en lo que respecta a la gestión de los alérgenos alimentarios, la redistribución de alimentos y la cultura de seguridad alimentaria.

2.3 Marco Contextual de Mariposa Andina

2.3.1 Información de la empresa

Mariposa Andina está ubicada en el distrito de Lurín, provincia de Lima, departamento de Lima. La razón social de la empresa es Unión de Negocios Corporativos SAC.

Pertenece al sector económico de la agroexportación y cuenta con tres líneas de producción:

Pulpas de fruta congeladas: Pulpa de chirimoya, pulpa de maracuyá, pulpa de lúcuma, pulpa de palta, pulpa de mango, pulpa de arándano, pulpa de fresa, pulpa de piña, pulpa de papaya.

Frutas en trozos IQF: Fresa entera, mango en trozos, arándano entero, piña en trozos, papaya en trozos, maracuyá en mitades.

Vegetales precocidos IQF: Choclo entero, choclo en rodajas, choclo desgranado, ají amarillo entero, ají amarillo en mitades, rocoto entero, rocoto

en mitades, ají limo entero, papa amarilla entera, olluco entero, olluco cortado, yuca en trozos, camote en trozos, habas peladas y jengibre.

2.3.2 Visión

Mariposa Andina es una empresa innovadora y sostenible en la exportación de frutas y verduras congeladas con valor agregado.

2.3.3 Misión

Mariposa Andina es una empresa peruana dedicada al procesamiento de frutas y verduras congeladas. Actualmente, es líder en la exportación de pulpa de chirimoya. Se abastece de la mejor materia prima proveniente de pequeños y grandes agricultores a nivel nacional. Su personal es competente, comprometido, lo que le permite proveer y garantizar productos inocuos y de alta calidad, en los plazos acordados, para los mercados más exigentes del mundo. Adapta su oferta a las necesidades de sus clientes y construye relaciones comerciales de valor compartido a largo plazo.

2.3.4 Valores

Mariposa Andina practica los siguientes valores corporativos, los cuales son su tarjeta de presentación y brújula para definir objetivos y concretar una cultura empresarial: calidad, compromiso, innovación, confianza, disciplina.

2.3.5 Sistema de Gestión de Inocuidad

Mariposa Andina, tiene implementado el esquema FSSC 22000 desde el año 2016, el cual se considera un sistema maduro. A partir del año 2021, cuenta con la Certificación Orgánica para la línea de producción de jengibre congelado.

3. METODOLOGÍA

A continuación, se describe el diseño seguido y el método de desarrollo, para llevar a cabo la evaluación de la situación actual de Mariposa Andina con respecto a cultura de inocuidad alimentaria.

3.1 Herramientas para el diagnóstico del estado actual de cultura de inocuidad en una empresa de alimentos.

3.1.1 Modelo de la Agencia de Seguridad Alimentaria de Australia y Nueva Zelanda (FSANZ).

La FSANZ (2013), define la cultura de inocuidad alimentaria como las actitudes, comportamientos y la prioridad que representa la inocuidad de los alimentos en una organización. Constituye la forma cómo los propietarios, gerentes, empleados piensan y actúan en su trabajo diario para asegurarse de que los alimentos sean seguros.

En una cultura de inocuidad de los alimentos consolidada, las personas asumen tanto la responsabilidad como el cuidado en la producción de alimentos inocuos. Entienden la importancia de hacer alimentos seguros y las consecuencias de que las cosas salgan mal. Las personas tienen el conocimiento y las habilidades adecuadas además de un compromiso genuino de hacer las cosas de manera correcta, siempre.

La cultura de la inocuidad de los alimentos comienza desde la alta gerencia hasta el personal de primera línea, requiere que todo el personal se encuentre comprometido, esto incluye no solo a los manipuladores de alimentos, sino que también a las personas involucradas en la limpieza, mantenimiento, compras, recursos humanos y las otras actividades de soporte a la producción, siendo

conscientes que también contribuyen a la seguridad y cultura alimentaria de la empresa.

La figura 1, muestra cómo se puede mejorar la cultura de inocuidad alimentaria en tres pasos



FIGURA 1: CÓMO MEJORAR LA CULTURA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA SEGÚN FANZ

Fuente: Ibro Academy (2023). Manual del Curso: Mejora de Cultura de Inocuidad Alimentaria. Curso e-learning asincrónico

Paso 1: Conocer-Saber:

Consiste en aplicar un breve cuestionario que ayuda de forma rápida a “chequear” el estado de cultura de inocuidad alimentaria en una empresa. Permite obtener una idea de cómo los responsables de la toma de decisiones y los miembros del equipo clasifican el enfoque general de la empresa con respecto a la inocuidad de los alimentos, desde la filosofía general en el lugar de trabajo hasta los arreglos de capacitación y monitoreo, y la relación con los reguladores de alimentos. Se aplica generalmente a gerentes y jefes.

Paso 2: Hacer - Listas de verificación para el cambio.

Estas listas de verificación son una guía que utiliza pasos clave para desarrollar una buena cultura de inocuidad de los alimentos en una empresa de alimentos, comenzando con el liderazgo y avanzando hasta el entorno del lugar de trabajo; conocimiento del personal, relación con los reguladores y una lista de verificación de evaluación o revisión del desempeño.

Paso 3: Seguimiento y mejora

Consiste en la aplicación de dos cuestionarios, el primero referido a la madurez de la cultura de inocuidad alimentaria y el segundo es un cuestionario de autoevaluación aplicado a todo el personal.

a. Niveles de madurez según la FSANZ:

Los niveles de madurez representan las diferentes etapas en las que se puede encontrar la empresa mientras se implementa una cultura de inocuidad alimentaria.

Los sistemas implementados pasan desde un nivel reactivo hasta un nivel proactivo.

- **Estado inicial**

Existe un sistema que sólo reacciona a los incidentes, en lugar de prevenirlos, dando como resultado que los eventos se repitan, en virtud que no hay un análisis de causa raíz. Es decir, no hay respuestas sistemáticas.

- **Etapas de implementación.**

En esta etapa la empresa pasa por varios niveles de madurez. Como se verá en la ilustración 3.

- **Estado madurez.**

Es el estado ideal, donde el sistema será más proactivo. Se tomarán acciones antes de que ocurran los eventos y se alentará al personal a identificar riesgos.

La figura 2, representa los estados de madurez por los que atraviesa una empresa durante la implementación o mejora de su cultura de inocuidad.

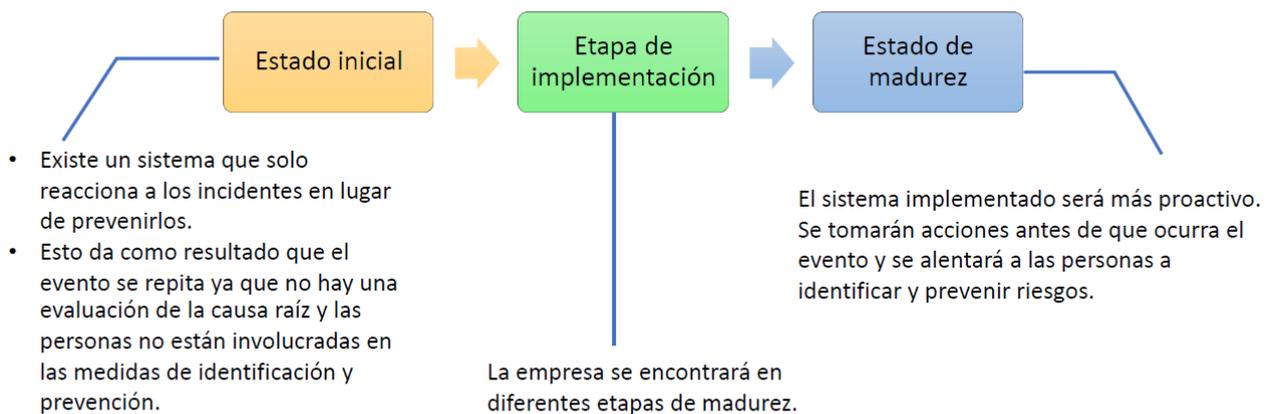


FIGURA 2: NIVELES DE MADUREZ DE LA CULTURA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA SEGÚN FSANZ

Fuente: Ibro Academy (2023). Manual del Curso: Mejora de Cultura de Inocuidad Alimentaria. Curso e-learning asincrónico.

La organización pasará por varios niveles de madurez. FSANZ, considera cinco niveles de madurez, ver figura 3:

1. Incumplimiento involuntario o deliberado.
2. Desprevenido, no preparado y descoordinado.
3. Algo compatible, cumple con margen de mejora.
4. Evidencia responsabilidad y compromiso.
5. Campeones de la inocuidad alimentaria.

La ilustración 3 muestra la matriz que relaciona los niveles de madurez con los criterios correspondientes.

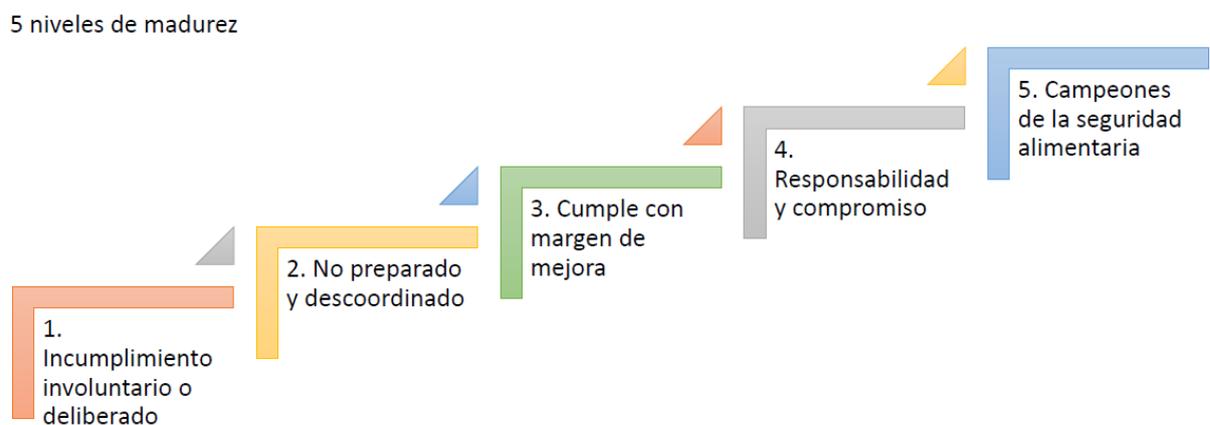


FIGURA 3: NIVELES DE MADUREZ DE LA CULTURA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA SEGÚN FSANZ

Fuente: Ibro Academy (2023). Manual del Curso: Mejora de Cultura de Inocuidad Alimentaria. Curso e-learning asincrónico.

Adicionalmente, la FSANZ considera 9 ámbitos que deben ser evaluados:

1. Conocimiento de la inocuidad alimentaria.
2. Cultura en el lugar de trabajo.
3. Comportamiento de la alta dirección
4. Comportamiento del personal.
5. Operaciones diarias.
6. Comunicación.
7. Uso de tecnología y herramientas.

8. Enfoque para resolver problemas.
9. Compromiso con los reguladores.

Al cruzar los niveles de madurez, se va evaluando en qué nivel se encuentra la empresa con respecto a cada ámbito. La figura 4, representa la matriz donde se evalúa el grado de madurez alcanzado por cada ámbito.

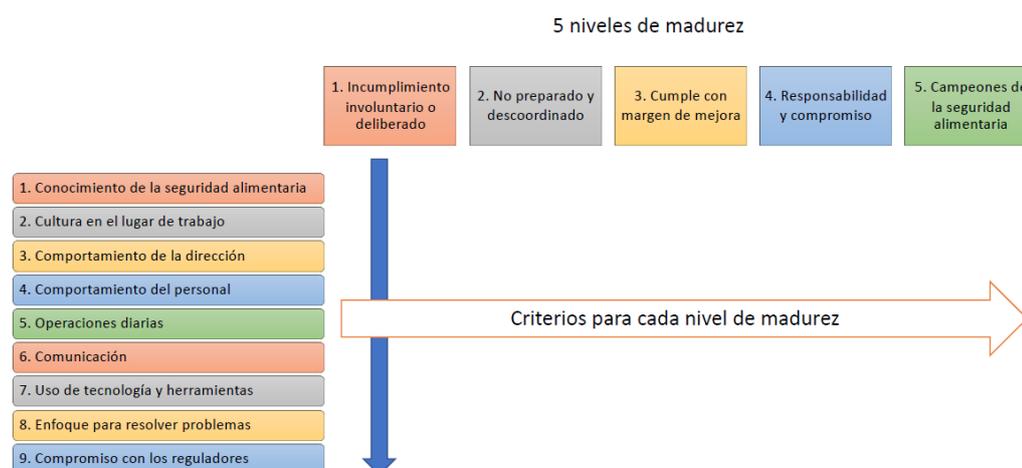


FIGURA 4: MATRIZ DE MADUREZ DE LA CULTURA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA SEGUN FSAI

FUENTE: IBRO ACADEMY (2023). MANUAL DEL CURSO: MEJORA DE CULTURA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA. CURSO E-LEARNING ASINCRÓNICO.

3.1.2 Modelo de Mejora de Cultura- Dimensiones GFSI

Según la GFSI (2018), define la cultura de inocuidad alimentaria como “valores, creencias y normas compartidas que afectan la forma de pensar y el comportamiento con relación a la inocuidad alimentaria en, a través y a lo largo y a lo ancho de una organización.”

Este modelo fue desarrollado por el equipo técnico de trabajo (GTT) de la GFSI en el año 2015, con la finalidad de ayudar a los responsables y profesionales

de las empresas de alimentos a promover y mantener una cultura positiva de la inocuidad en sus organizaciones.

El modelo de evaluación considera cinco dimensiones en inocuidad alimentaria y están basadas en el análisis de los modelos existentes utilizados para evaluar la inocuidad alimentaria y la cultura organizacional (GFSI, 2018). La figura 5, representa cada una de las dimensiones y sus componentes críticos.

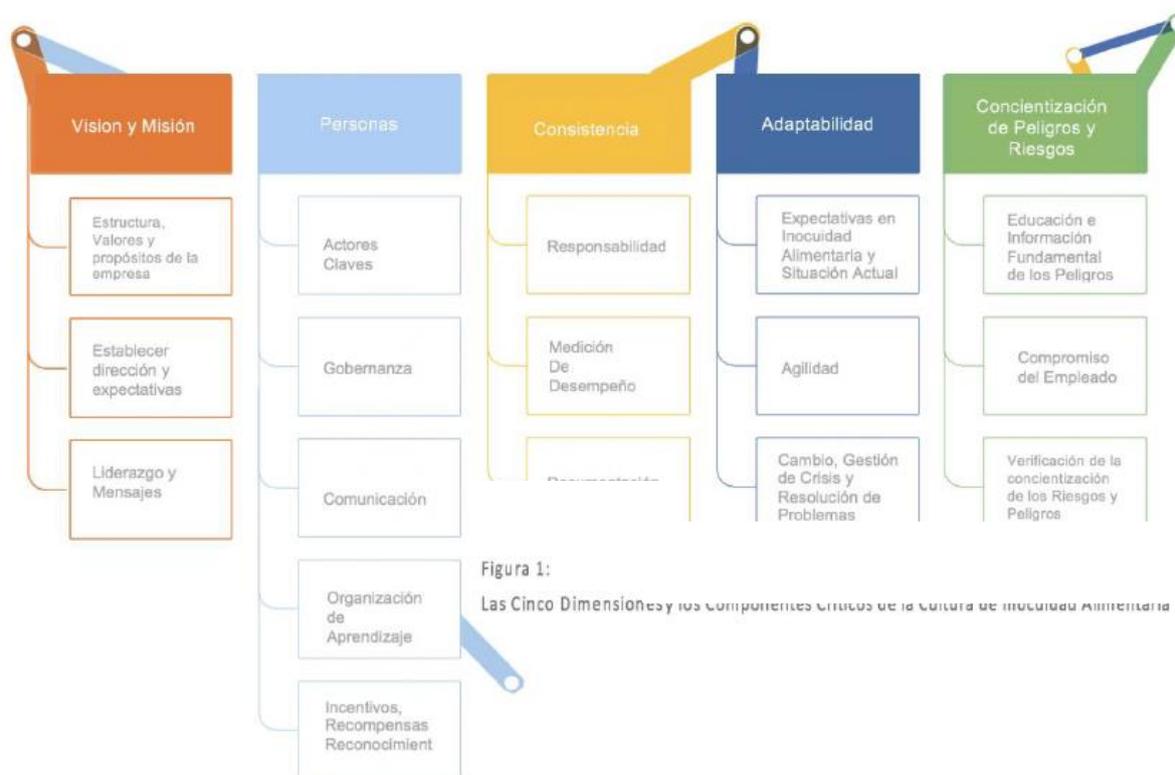


FIGURA 5: LAS CINCO DIMENSIONES Y LOS COMPONENTES CRÍTICOS DE LA CULTURA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA

FUENTE: IBRO ACADEMY (2023). MANUAL DEL CURSO: MEJORA DE CULTURA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA. CURSO E-LEARNING ASINCRÓNICO.

3.1.2.1 Visión y Misión

La declaración corporativa de la visión y misión comunica la razón de ser y el propósito de la organización, y cómo está reflejada en las expectativas y comunicaciones hacia sus actores clave. Tener claro el propósito de la organización, valores definidos e identificados, así como una clara comunicación ayudan a desarrollar una buena cultura de inocuidad alimentaria. La declaración de políticas de inocuidad alimentaria debe estar alineada con el enfoque estratégico de la organización. Los mensajes deben ser claros y coherentes con las políticas declaradas (debe hacerse lo que se dice), deben llegar a todos los niveles de la organización (desde gerentes hasta personal de primera línea) independientemente del puesto, tipo de contrato, conocimientos, asimismo debe medirse la eficacia de la comunicación. (GFSI, 2018)

3.1.2.2 Personas

En esta dimensión es fundamental identificar a los actores clave. Se define a los actores clave como a todos aquellos que puedan influir en la actividad de la empresa, pueden ser:

- El propio personal, involucrado en los procesos productivos de alimentos.
- Proveedores de materias primas y envases.
- Clientes.
- Proveedores de servicios como laboratorios externos, mantenimiento, evacuación de residuos, energía.
- Proveedores de servicios como agentes logísticos, transportes.
- Todos ellos deben ser partícipes de nuestros estándares de inocuidad alimentaria. (Berruguete, Dimensiones de la cultura de la seguridad alimentaria, s.f.)

La gobernanza debe estar definida a través del establecimiento de procedimientos y protocolos que establezcan las buenas prácticas de inocuidad, que definan claramente la responsabilidad individual de cada actor clave y todos aquellos límites que no se pueden transgredir, es decir, reglas no negociables.

Los canales de comunicación deben estar accesibles y compartidos. De forma que, las estrategias en inocuidad alimentaria lleguen y sean entendidas por todas las personas. Especial atención debe tener la comunicación del riesgo, que por lo general suelen partir de los especialistas en inocuidad alimentaria hacia la dirección. Sin embargo, es fundamental que este riesgo sea entendido por todos, pues cuanto más sepamos, los posibles errores se identificarán con más margen de reacción.

La organización del aprendizaje debe ser parte del planeamiento estratégico de la empresa. La educación y capacitación en temas de inocuidad es fundamental a todo nivel, incluyendo la alta dirección. Los líderes deben tener los conocimientos suficientes para proponer mejoras y debe proporcionarse el entorno y medios necesarios para que el personal pueda aplicar lo aprendido. Deben existir un sistema de evaluación de desempeño, que permita medir la eficacia de la formación, así como la valoración de incremento de las competencias en el personal y de cumplimiento de las expectativas.

Los premios e incentivos pueden usarse para promover el buen desempeño y comportamiento con respecto a la inocuidad así también el caso contrario . (Berruete, Dimensiones de la cultura de la seguridad alimentaria, s.f.)

3.1.2.3 Consistencia

Lo define la coherencia entre lo que se dice y lo que se hace, el cual debe ser percibido por toda la organización. Un sistema consistente de inocuidad alimentaria, se ve reflejado en un organigrama bien definido y comunicado, en donde todos los empleados tengan bien definidas sus responsabilidades, de forma tal que serán consecuente con sus decisiones, las acciones que emprendan y las consecuencias de sus actos. Además, debe establecerse una conexión entre los roles o responsabilidades de todos (Manual de Organizaciones y Funciones - MOF), para que todo el personal sepa a quién dirigirse si algo excede de sus responsabilidades. Las responsabilidades deben ser consistentes con el nivel de autoridad y no deben entrar en conflicto con sus valores y creencias.

La medición del desempeño permite monitorear cómo se hacen las cosas según las políticas, expectativas y requisitos de inocuidad. Hay que elegir cuidadosamente los indicadores para estar claros en qué se va a medir, cómo se va a medir (instrumentos o herramientas), frecuencia de medición y destino de los resultados.

El sistema documentario, debe ser lo suficientemente consistente, de forma tal que, todo el conocimiento (tareas, responsabilidades, procedimientos, manuales de formación) de la empresa se encuentre documentado para su uso por cualquier persona que lo necesite. Asimismo, debe ser accesible y estar actualizado. (Berruguete, Dimensiones de la cultura de la seguridad alimentaria, s.f.)

3.1.2.4 Adaptabilidad

“La adaptabilidad se refiere a la habilidad de una organización a ajustarse a las influencias y condiciones cambiantes y responder dentro de su estado actual o movilizarse a uno nuevo”. (GFSI, 2018)

Cuando las expectativas de inocuidad están declaradas claramente en la visión o políticas y son difundidas a todo nivel, es cuando el personal es más capaz de responder a las decisiones críticas. Poder hacer frente a los cambios (previsibles o no) de forma ágil es fundamental para la supervivencia de la empresa. La supervisión constante del desempeño frente a las expectativas ayudará a responder ágilmente al cambio.

La gestión de crisis involucra qué tan bien está preparada la empresa para responder a situaciones que pongan en riesgo la inocuidad alimentaria.

3.1.2.5 Concientización de peligros y riesgos

Esta dimensión diferencia la cultura de inocuidad alimentaria de una cultura organizacional más amplia.

Reconocer sus peligros y riesgos actuales y potenciales en todos los niveles y funciones, representa un elemento clave para construir y sustentar la cultura de inocuidad alimentaria. Por ello se recomienda que el personal sea capacitado en los peligros y riesgos de su área. La información técnica de peligros y riesgos debe mantenerse actualizada, tomando en cuenta las últimas tendencias y descubrimientos de la industria, deben tomarse en cuenta los incidentes ocurridos en el mercado. Asimismo, actualizarse en los cambios en

la legislación de inocuidad alimentaria. Esto ampliará en el personal, la conciencia y el entendimiento de riesgos y peligros potenciales.

La importancia de entender y percibir los peligros y riesgos debe ser asumida por todos los niveles, desde la alta dirección hasta el personal de primera línea. Es frecuente que exista desconocimiento de cómo los peligros y riesgos pueden afectar a la empresa en su totalidad.

El logro de la comprensión de peligros y riesgos es un objetivo que se logra a través de la educación de los empleados. Todos deben entender “por qué hacemos las cosas”. Esto promueve la confianza en que las decisiones correctas están siendo tomadas con relación a las políticas, procedimientos, y la apropiada inversión de capital financiero y humano está siendo realizada.

Una consecuencia de capacitar en peligros y riesgos para cada rol y nivel es que ayuda a mejorar el desempeño, así como mejora la comprensión de sus roles y responsabilidades. (Ibro Academy, 2023)

Con respecto al compromiso, éste debe verse reflejado en todos los niveles, por ejemplo:

El compromiso de la alta dirección se evidencia en:

- Las comunicaciones a favor de la inocuidad alimentaria.
- La asignación de recursos financieros.
- Una educación y capacitación formal.

El compromiso del personal de producción se evidencia en:

- Saber por qué las medidas de control son importantes y las consecuencias que pueden enfrentar cuando las medidas fallan o no son cumplidas.

Igualmente:

- Entender de forma integral sus responsabilidades cuando las fallas ocurren y sentir el respaldo para llevar a cabo medidas correctivas, tales como cerrar una línea o aislar un producto.
- Reportar los ‘cuasi-incidentes’
- Compartir experiencias positivas.
- Hablar sin reservas cuando peligros de inocuidad alimentaria sean identificados o cualquier comportamiento inapropiado.

La verificación de la concientización de los peligros y riesgos debe confirmar que los esfuerzos desplegados estén siendo exitosa. Esto se evidencia a través de:

- Auditorías
- Observación de comportamiento.
- Revisiones de cuasi-incidentes.

3.2 Formación del equipo de diagnóstico

Criterios para la formación del equipo de diagnóstico:

- Representantes de todos los niveles de la empresa: Gerencia, Jefaturas, Supervisores, personal de primera línea.
- Representantes de todas las áreas de la empresa: Operaciones, producción, calidad, mantenimiento, laboratorio, almacenes, compras.

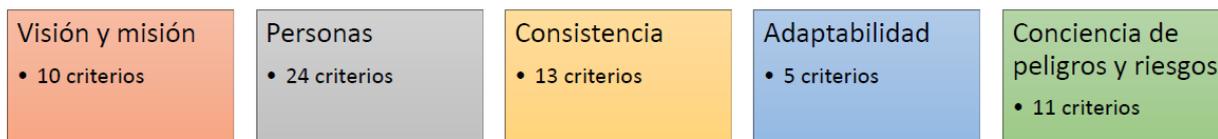
- Conocimientos técnicos en inocuidad alimentaria, experiencia en auditorías, capacidad de análisis de riesgos.
- Participación previa en capacitaciones sobre buenas prácticas de manufactura, HACCP, FSSC 22000 u otro sistema de gestión de inocuidad alimentaria.

3.3 Cuestionario para definir el estado actual de cultura de inocuidad alimentaria

El objetivo de este cuestionario es obtener información del estado actual respecto a cultura de inocuidad y obtener una retroalimentación abierta y sincera de los empleados.

La figura 6, representa un resumen de los criterios considerados para cada dimensión. Asimismo, se indican los niveles de calificación que van desde el nivel 1 (nivel bajo con muy poca implementación), hasta el nivel 3 (implementación completa)

La herramienta utilizada es el cuestionario basado en las dimensiones de cultura de inocuidad de GFSI (ver anexo 2).



3 niveles de calificación

- Nivel 1** No se dispone forma de cumplir o se tiene muy poca implementación, se ha diseñado pero no se ha aplicado, se aplica en alcance limitado.
- Nivel 2** Se dispone de diseño, se ha implementado, falta poco para completar el alcance, o falta la evaluación de eficacia.
- Nivel 3** Se dispone de diseño, la implementación es completa (abarca todo el alcance) y se ha evaluado la eficacia.

FIGURA 6: CRITERIOS POR DIMENSIÓN Y NIVELES DE CALIFICACIÓN

FUENTE: IBRO ACADEMY (2023). MANUAL DEL CURSO: MEJORA DE CULTURA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA. CURSO E-LEARNING ASINCRÓNICO.

3.4 Modelo de madurez en inocuidad alimentaria

TABLA 4: MATRIZ DE MADUREZ DE LA CULTURA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA – DIMENSIONES GFSI

DIMENSIÓN	HABILITADOR	MADUREZ HABILITADOR	MADUREZ DIMENSIÓN
Valores y misión	Mensajes de liderazgo		
	Estrategia y planificación		
	Recursos		
Personas	Aprendizaje		
	Comunicación		
	Consecuencias		
Adaptabilidad	Cambio		
	Resiliencia		
	Actitud de equipo		
Consistencia	Sistema		
	Datos		
	Tecnología		
Conciencia de peligros y riesgos	Percepción		
	Análisis de riesgo		

Fuente: Ibro Academy (2023). Manual del Curso: Mejora de Cultura de Inocuidad Alimentaria. Curso e-learning asincrónico.

Durante una evaluación de la cultura de inocuidad alimentaria, el miembro del equipo de diagnóstico en cultura de inocuidad alimentaria evaluará las siguientes dimensiones (de GFSI) de la cultura dentro de la empresa.

- Valores y misión
- Personas
- Adaptabilidad
- Consistencia
- Conciencia de riesgos y peligros.

Bajo cada una de estas dimensiones, se evaluarán los sistemas, actividades, recursos y características de la planta de producción, que permitan una cultura de inocuidad alimentaria más madura. En el modelo de madurez de la cultura de inocuidad alimentaria, estos se denominan 'facilitadores' y hay dos o tres en cada dimensión.

El miembro del equipo de diagnóstico en cultura de inocuidad alimentaria evaluará estos habilitadores para darle a la planta de producción una puntuación de uno (menos maduro) a cinco (más maduro).

Los puntajes de los dos o tres habilitadores en cada dimensión se promedian para dar un puntaje para la dimensión relevante.

Los puntajes de las cinco dimensiones se promedian para un puntaje general de madurez de la cultura de inocuidad alimentaria en la misma escala.

Las puntuaciones indican el estado de madurez de una cultura empresarial de inocuidad alimentaria. Estas etapas son: Dudar, Reaccionar, Conocer, Predecir e Interiorizar. En la tabla 7 se describen las cinco dimensiones, los habilitadores y los niveles del 1 al 5 que puede alcanzar la organización.

TABLA 5: MATRIZ DE MADUREZ DE LA CULTURA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA

DIMENSIÓN	HABILITADOR	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
		DUDAR	REACCIONAR	CONOCER	PREDECIR	INTERIORIZAR
Valores y misión	Mensajes de liderazgo	Rechazo y agresión pasiva	Reuniones, correos electrónicos, otros, cuando hay un problema.	Los líderes caminan de forma regular y visible por el proceso.	Hacen preguntas y buscan la mejora a todos los niveles.	Escuchan a los equipos de producción y actúan de inmediato en función de los comentarios.
	Estrategia y planificación	La inocuidad alimentaria no está incorporada en planes, ni políticas.	El plan de inocuidad se construye después de un problema.	El plan de inocuidad se desarrolla con información de todas las funciones, de arriba hacia abajo. Se dispone de políticas de inocuidad.	El plan incluye análisis / tendencias del horizonte e información a partir de los datos, se usa evidencia científica. La política se mide en objetivos y criterios de desempeño.	El plan se construye de abajo hacia arriba con las opiniones de todos. Se miden indicadores de comportamiento con participación del personal.
	Recursos	Es difícil identificar el gasto en inocuidad y mantenimiento de los alimentos, o no hay asignación presupuestaria.	Los recursos se agregan esporádicamente a la inocuidad alimentaria y/o al mantenimiento después de un problema.	Los presupuestos de mantenimiento e inocuidad alimentaria están directamente vinculados al plan a la partida separada en el informe financiero.	El gasto en inocuidad alimentaria y mantenimiento está directamente relacionado con el presupuesto y/o el presupuesto de mejora continua.	Los recursos de mantenimiento e inocuidad alimentaria son controlados por los líderes de producción y los supervisores del área interna.
Personas	Aprendizaje	No hay plan para asegurar personal competente	Centrado en la competencia de unas pocas personas selectas, en ámbitos de higiene.	Discusiones planificadas sobre competencias en inocuidad alimentaria para TODOS los empleados, se planifica formación con foco en riesgos, no se logra formar a todos.	La evaluación de la competencia es parte de la evaluación del desempeño y la compensación. Se logra planificar formación con diversos métodos con foco en peligros y riesgos, se tiene buena ejecución.	El personal de producción participa activamente en la incorporación de TODOS los nuevos empleados para garantizar una fuerza laboral competente. Se tiene plan de formación en base a peligros y riesgos para mejorar conciencia, se evalúa eficacia y desempeño.
	Comunicación	Sin comunicación planificada	Comunicación después de un problema o hallazgo	Estrategia de comunicación con ritmo/candencia preestablecidos.	Diálogo continuo y planificado sobre la mejora de la seguridad alimentaria.	Comunicación del personal de producción a los líderes senior, viceversa.
	Consecuencias	Nadie habla de problemas de seguridad alimentaria por miedo	Las consecuencias son en su mayoría negativas y están impulsadas por los KPI operativos y rara vez se relacionan con los KPI de seguridad alimentaria	Las consecuencias (+) son impulsadas por KPI integrados y guiadas por todos los líderes senior, independientemente de la función.	Las consecuencias (+) se utilizan para fomentar continuamente la mejora y el pensamiento creativo.	Las consecuencias (+) se gestionan localmente en cada equipo (producción, gestión, etc).
Adaptabilidad	Cambio	No hay plan para introducir cambios significativos.	Los cambios se planifican principalmente después de un problema o hallazgo.	Los cambios se introducen utilizando un método de modelo preseleccionado.	Escaneo interno y externo planificado para los próximos cambios.	Los cambios significativos son impulsados por el personal de producción.
	Resiliencia	Falta de conocimiento de las respuestas apropiadas a un problema.	Los problemas se solucionan después de un evento y se aprende poco de ellos.	Comprensión clara en todos los equipos de cómo proceso y las personas se integran para responder eficazmente a un problema.	Los indicadores principales identifican problemas potenciales y mejoran la capacidad para responder a problemas y amenazas.	El personal de producción es clave para identificar y gestionar los cuasi accidentes de la inocuidad alimentaria.
	Actitud de equipo	Poca o ninguna preocupación por las actitudes o las normas del equipo.	En su mayoría, los equipos se consideran importantes para la inocuidad alimentaria después de un problema o hallazgo.	Los líderes y supervisores trabajan con equipos para fortalecer su actitud hacia la inocuidad alimentaria.	La evaluación continua de la actitud del equipo se considera un indicador principal de la inocuidad alimentaria.	Los equipos de producción asumen la responsabilidad de dar forma a la actitud de inocuidad alimentaria de TODOS los nuevos empleados.
Consistencia	Sistema	Falta de estándares y procedimientos documentados, si están documentados, rara vez se hace referencia a ellos o no se comprenden bien.	Obsesión funcional por los procedimientos escritos y poca inversión de la empresa en sistemas.	Los procedimientos son la columna vertebral del aprendizaje y la comunicación.	Nuevas soluciones capturadas en el sistema documentado utilizado para el aprendizaje y la comunicación.	Los equipos de producción son responsables de mejorar continuamente el sistema escrito y los líderes son responsables de alinear las estrategias y los programas corporativos.
	Datos	No se informan datos y solo se recopilan los datos requeridos legalmente.	Se recopilan datos limitados sobre inocuidad de los alimentos, que no se utilizan o discuten regularmente y, en su mayoría, brindan información retrospectiva.	Datos utilizados como indicadores principales para identificar cuándo podría estar comenzando a ocurrir un problema.	Una variedad de indicadores predictivos de inocuidad alimentaria se monitorean y discuten regularmente en las reuniones del equipo y del sitio.	Los líderes proporcionan información del análisis predictivo y los equipos de producción la utilizan.
	Tecnología	La tecnología adoptada es innecesariamente manual y se aprende poca información de estos sistemas.	Se utilizan sistemas separados para diferentes temas.	La inversión en la mejora de la tecnología es evaluada por la empresa para garantizar que las soluciones sean adecuadas y adecuadas para los requisitos comerciales.	La tecnología agrega valor al negocio, mejora las operaciones del sitio y la inocuidad de los alimentos, y es bien entendida por todos los equipos.	El personal de producción está facultado para recomendar formas de mejorar la forma en que se utiliza la tecnología para beneficiar la inocuidad alimentaria, se considera la tecnología emergente relevante.
Conciencia de peligros y riesgos	Percepción	Líderes que desconocen los riesgos del producto/proceso.	El equipo técnico lo sabe.	Todos los equipos comprenden y actúan sobre los riesgos.	Abordado sistemáticamente con seguridad, medio ambiente y otros aspectos comerciales importantes.	La organización se apoya en temas de producción para gestionar el riesgo existente.
	Análisis de riesgo	Fuentes externas e inspección, escaso análisis interno.	En respuesta a auditorías e inspecciones externas.	Equipos multifuncionales regulares y programados.	El proceso de mejora continua incluye el análisis de riesgos de inocuidad alimentaria.	Observaciones y diálogo entre pares.

Fuente: Ibro Academy (2023). Manual del Curso: Mejora de Cultura de Inocuidad Alimentaria. Curso

3.5 Mejora de la Cultura de Inocuidad Alimentaria

Según (Ades, 2016), la mejora en la cultura de inocuidad alimentaria en una organización se logra “conectando las piezas del rompecabezas para desarrollar su hoja de ruta”, ver figura 7

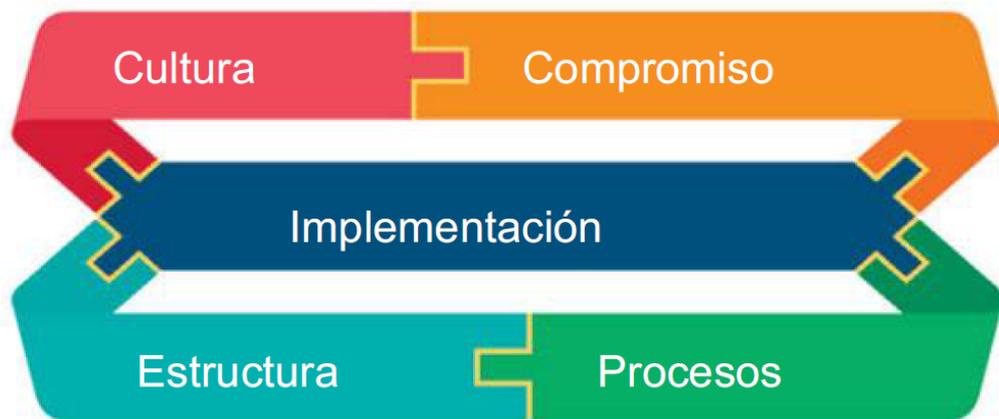


FIGURA 7: EL ROMPECABEZAS DE LA INOCUIDAD ALIMENTARIA

Fuente: *Seguridad Alimentaria, una hoja de ruta hacia el éxito*. Ades (2016).

Considera que la mejor forma de implementar un plan de mejora de cultura de inocuidad alimentaria es asegurarse que, la inocuidad alimentaria sea el punto focal e imperativo dentro de todas las prácticas comerciales de la organización. Lo recomendable es iniciar con el proceso de planificación. Para avanzar efectivamente hacia la mejora de la inocuidad alimentaria en la empresa, debe existir una conciencia real de lo que se necesita cambiar, por lo tanto, la “hoja de ruta” que propone para desarrollar el Plan de Implementación es como sigue:

1. Definir la realidad actual, preguntándose ¿dónde estamos?
2. Determinar los objetivos futuros, preguntándose ¿dónde queremos estar?
3. Determinar qué falta. Conocer los desafíos y problemas. Es lo que se conoce como brecha.
4. Determinar qué se necesita para llegar a donde queremos llegar. Identificar y desarrollar soluciones efectivas.
5. Finalmente, desarrollar el Plan de Implementación.

Las recomendaciones de (Ibro Academy, 2023), acerca de los componentes de un Plan de Mejora de Cultura de Inocuidad son las siguientes:

- Definir objetivos
- Determinar actividades, responsables y plazos de cumplimiento.
- Gestionar recursos necesarios: que van desde contar con las personas, disponer el tiempo y contar con los recursos financieros.
- Implementación: este componente debe describir la forma de implementar.
- Definir indicadores de implementación que permitan medir el avance.
- Resultado esperado.

3.5.1 Mejora de la cultura con enfoque de procesos

Es el enfoque más adecuado porque involucra a las personas, las cuales son las que desarrollan las actividades en cada proceso productivo. Los criterios de comportamiento se aplicarán a las personas a través de reglas claras en el proceso, de esta forma se busca cambiar el comportamiento. Es un enfoque que se orienta a incorporar la inocuidad como variable en cada elemento del proceso (Ibro Academy, 2023).

Los criterios de inocuidad están basados en los requisitos de normas de gestión de inocuidad de la GFSI. Estos criterios deben insertarse en cada proceso. La figura 8 muestra los pasos a seguir en este enfoque.

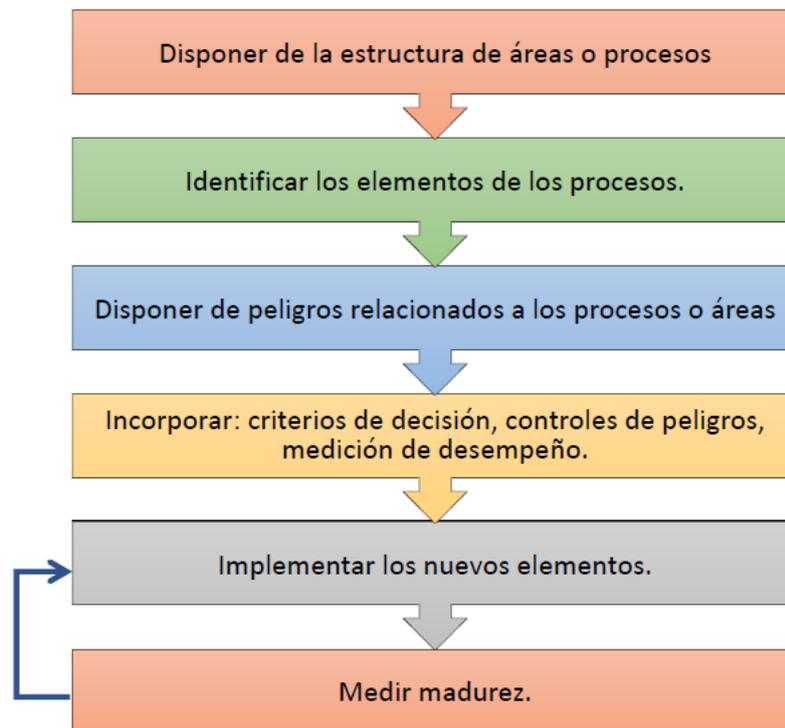


FIGURA 8: PASOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORA DE LA CULTURA DE INOCUIDAD CON ENFOQUE DE PROCESOS

Fuente: Ibro Academy (2023). Manual del Curso: Mejora de Cultura de Inocuidad

3.5.2 Plan Comunicacional

Es un elemento clave en los programas de mejora de cultura de inocuidad, es indispensable para la creación de conciencia, especialmente conciencia de peligros y riesgos. (Ibro Academy, 2023)

Constituye uno de los grandes retos, pues la comunicación suele ser ineficaz en las organizaciones, como resultado no existen formas sólidas de participación cuando se trata de informar. Generalmente, el personal no valora la comunicación necesaria para apoyar el cambio. (Ades, 2016)

La comunicación debe ejecutarse en forma vertical, desde la alta dirección hasta el personal de primera línea, y viceversa. La alta dirección debe recibir información de todos los niveles. Las jefaturas deben ser facilitadores de la comunicación y entregarla en ambos sentidos, asimismo, deben adaptar los mensajes para que sea entendida por toda la organización. El personal de primera línea debe recibir la información y, a su vez, informar sobre cualquier evento relevante para la inocuidad.

4. Resultados

4.1 Equipo de diagnóstico

Mariposa Andina cuenta con 90 colaboradores formalmente contratados quienes conforman la planilla de la empresa.

El equipo de diagnóstico estuvo compuesto por 15 personas, pertenecientes a todos los niveles de la organización y de las diferentes áreas. Los cuales recibieron una inducción previa respecto a los objetivos del estudio y a las herramientas de diagnóstico, en este caso la aplicación de los dos cuestionarios.

La tabla 8, muestra la composición del equipo. Por áreas se distribuye porcentualmente:

- 6,7% Gerencia
- 26,7% Producción
- 40% Calidad
- 13,3% Almacenes
- 6,7% Recursos Humanos
- 6,6% Mantenimiento

La distribución por nivel jerárquico es:

- 6,7 La Gerencia.
- 73,3% Jefaturas
- 20% Personal de primera línea

TABLA 6: CONFORMACIÓN DEL EQUIPO DE DIAGNÓSTICO POR ÁREAS Y CARGOS

Area	Cargo	N° personas
Operaciones	Gerente de Operaciones	1
Producción	Jefe de Producción	1
	Coordinadores de Producción	2
	Operario de producción	1
Calidad	Jefe de Calidad	1
	Jefe de Laboratorio	1
	Coordinador de Control de Calidad	1
	Coordinador de Saneamiento	1
	Supervisor de Calidad	2
Almacenes	Logística de almacenes	1
	Jefe de cámaras	1
Recursos Humanos	Jefe de Recursos Humanos	1
Mantenimiento	Jefe de Mantenimiento	1
TOTAL		15

Fuente: Elaboración propia

4.2 Aplicación del cuestionario en base a las dimensiones del GFSI

Se tomó como referencia el cuestionario adaptado por Ibro Academy (2013), el cual a su vez se ha desarrollado en base a los lineamientos de la GFSI.

Después de la inducción descrita en el punto 4.1, los cuestionarios fueron enviados a cada miembro del equipo a través de correos electrónicos corporativos. Se solicitó que la respuesta sea anónima con la finalidad que pudieran sentirse cómodos y expresar libremente sus percepciones.

Las respuestas individuales fueron tabuladas y se calculó la moda, como medida de tendencia, de manera que el resultado refleje las respuestas más frecuentes que pueda representar la opinión del equipo (ver anexo 3).

En la figura 9, se muestran los resultados obtenidos en cada dimensión:

- La dimensión Misión y Visión se encuentra en un nivel de 63% de cumplimiento, considerándose el criterio de efectividad de la comunicación como el más bajo.
- La dimensión personas se encuentra en un nivel de 57% de cumplimiento, siendo los criterios de mecanismos de denuncias, eficacia de las capacitaciones, comunicación de preocupaciones, retroalimentación del desempeño y el sistema de reconocimientos y recompensas como los de más baja puntuación.
- La dimensión Consistencia, presenta un nivel de 59% de cumplimiento, siendo los criterios referentes a evaluación de desempeño los de más baja puntuación.
- La dimensión Adaptabilidad, se encuentra en un nivel de 60% de cumplimiento, siendo el criterio de información de los cambios el que más bajo se percibe.
- La dimensión Conciencia de Peligros y Riesgos, se encuentra en un nivel de 58% de cumplimiento, siendo los criterios de entrenamiento, experiencias positivas y mejoras o cambios con respecto a los peligros y riesgos como los puntos de más baja calificación.

La figura 9 muestra que la dimensión con mejor percepción es la correspondiente a Misión y Visión y la de menor percepción es con respecto a Personas

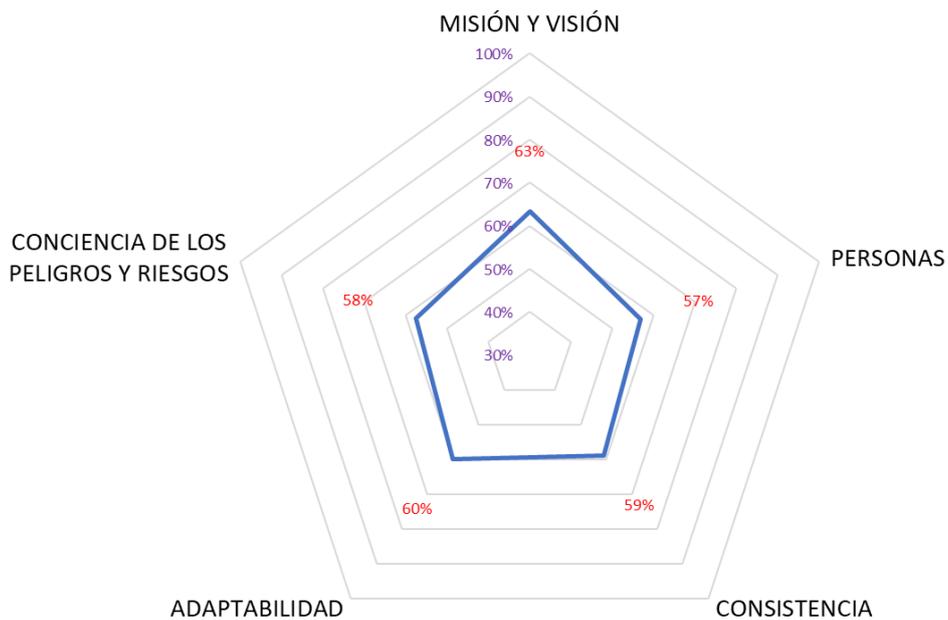


FIGURA 9: DIAGNÓSTICO DE LA CULTURA DE INOCUIDAD EN MARIPOSA ANDINA - DIMENSIONES GFSI

Fuente: Elaboración propia

Tomando en cuenta que el resultado mínimo es de 33% y el resultado máximo es de 100%. La empresa se encuentra en un nivel medio de cumplimiento.

4.3 Aplicación del Modelo de Madurez

Al igual que en el caso del cuestionario, el presente modelo fue desarrollado por cada miembro de manera individual y anónima. Las respuestas individuales fueron tabuladas y se calculó la moda, como medida de tendencia, de manera que el resultado refleje las respuestas más frecuentes que pueda representar la opinión del equipo.

En la tabla 9 se puede observar que:

- La dimensión Valores y Misión presenta la valoración más alta con 2,7. Siendo el habilitador: recursos el de más baja puntuación.
- La dimensión Personal tiene una valoración de 2,3, siendo los habilitadores aprendizaje y comunicación los de más baja calificación.
- La dimensión Adaptabilidad tiene una valoración de 2,3, siendo los habilitadores cambio y resiliencia los de más baja puntuación.
- La dimensión Consistencia equipara a las anteriores con una valoración de 2,3, siendo los habilitadores datos y tecnología los de más baja puntuación.
- La dimensión Conciencia de Peligros y Riesgos, presenta la valoración más baja que es de 2 puntos al igual que sus dos habilitadores.

TABLA 7: DIAGNÓSTICO DE MADUREZ DE LA CULTURA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA EN MARIPOSA ANDINA

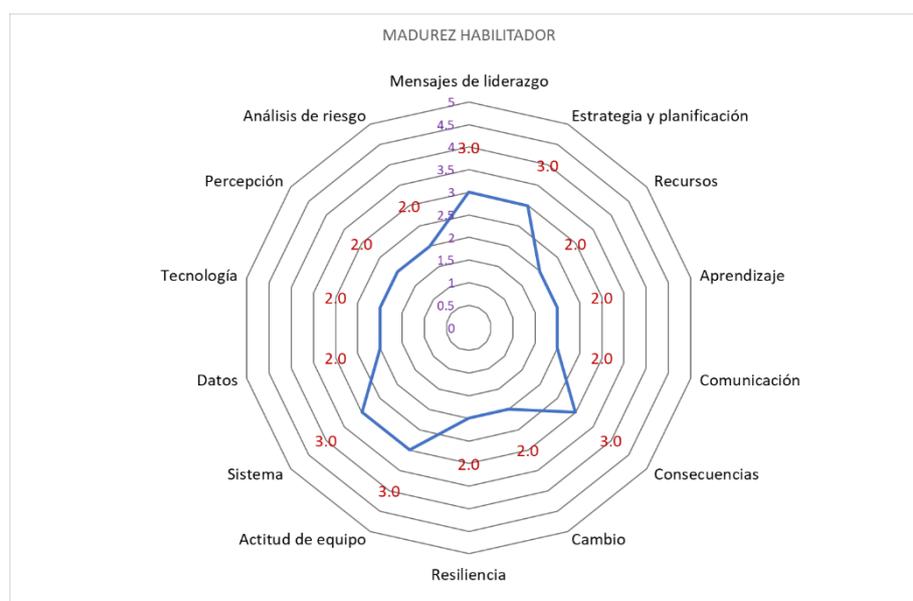
DIMENSIÓN	HABILITADOR	MADUREZ HABILITADOR	MADUREZ DIMENSIÓN
Valores y misión	Mensajes de liderazgo	3	2.7
	Estrategia y planificación	3	
	Recursos	2	
Personas	Aprendizaje	2	2.3
	Comunicación	2	
	Consecuencias	3	
Adaptabilidad	Cambio	2	2.3
	Resiliencia	2	
	Actitud de equipo	3	
Consistencia	Sistema	3	2.3
	Datos	2	
	Tecnología	2	
Conciencia de peligros y riesgos	Percepción	2	2.0
	Análisis de riesgo	2	

Fuente: Elaboración propia

La figura 10, muestra la madurez de los habilitadores, en donde:

- Los habilitadores Recursos, Aprendizaje, Comunicación, Cambio, Resiliencia, Datos, Tecnología, Percepción y Análisis de Riesgo tienen un nivel de madurez 2, lo que significa que la empresa, en estos aspectos es reactiva, es decir reacciona como consecuencia de un problema.
- Los habilitadores Mensajes de Liderazgo, Estrategia y Planificación, Consecuencias, Actitud de Equipo y Sistema, tienen un nivel de madurez 3, lo que los ubica dentro del nivel de conocedores, es decir se puede afirmar que las personas de la empresa conocen sobre inocuidad alimentaria y demuestran tal conocimiento. Los líderes y supervisores trabajan con los equipos para fortalecer la actitud frente a la inocuidad alimentaria.

FIGURA 10: MADUREZ DE HABILITADORES EN MARIPOSA ANDINA

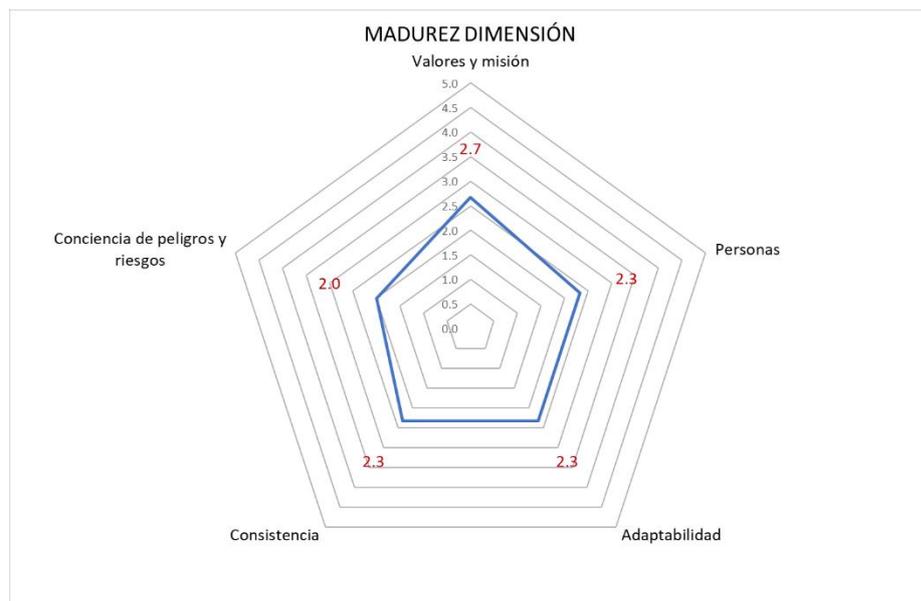


Fuente: Elaboración propia

- La figura 11 muestra el nivel de madurez de cada dimensión:

- La dimensión Valores y Misión muestra la puntuación más alta 2,7, lo que ubica a esta dimensión en el nivel de conocedor, donde se cuenta con una política de inocuidad, se cuenta con un plan de inocuidad, los recursos para inocuidad y mantenimiento se encuentran en presupuestos diferenciados
- La dimensión Conciencia de Peligros y Riesgos tiene la puntuación más baja 2.0. Lo que ubica esta dimensión en el nivel de reacción, donde sólo el equipo técnico conoce los peligros y riesgos de los procesos y reacciona frente a auditorías o inspecciones externas.

FIGURA 11 MADUREZ SEGÚN DIMENSIÓN EN MARIPOSA ANDINA



Fuente: Elaboración propia

4.4 Plan de Mejora de la Cultura de inocuidad Alimentaria en Mariposa Andina

El desarrollo del Plan de Mejora de la Cultura de Inocuidad, permite estructurar actividades que favorecen al robustecimiento de la cultura de inocuidad en la empresa.

4.4.1 Organización de la empresa

El Plan de Mejora involucra a toda la organización, desde la alta gerencia hasta el personal de primera línea. La figura 12 muestra el organigrama actual de la empresa, el cual no permite conocer los niveles organizacionales que existen.

Las áreas influyentes para la producción en Mariposa Andina se muestran en la tabla 10.

TABLA 8: ÁREAS INFLUYENTES EN LA PRODUCCIÓN DE MARIPOSA ANDINA

Área/proceso		Población	Influencia en Inocuidad
Alta Gerencia		3	Asigna los recursos para el mantenimiento del SGIA de la empresa.
Producción		55	Gestiona, planifica y es responsable de la elaboración de los productos, aplica las buenas prácticas en la manufactura, cumple con especificaciones del cliente
Gestión de Calidad e Inocuidad		9	Administra el SGIA de la empresa.
Productos terminados (Cámaras de almacenamiento de productos congelados)		4	Gestiona ingresos y despachos de productos congelados, aplica las buenas prácticas de almacenamiento.
Comercial - Exportaciones		3	Negocia las especificaciones de calidad e inocuidad con el cliente.

Mantenimiento		8	Gestiona el programa de mantenimiento preventivo de maquinaria y equipos.
Recursos Humanos		3	Gestiona la formación y capacitaciones del personal.
Logística (incluye almacén de materiales e insumos y compras)		5	Selección y evaluación de proveedores de insumos y materiales.
Total		90	

Fuente: Elaboración propia

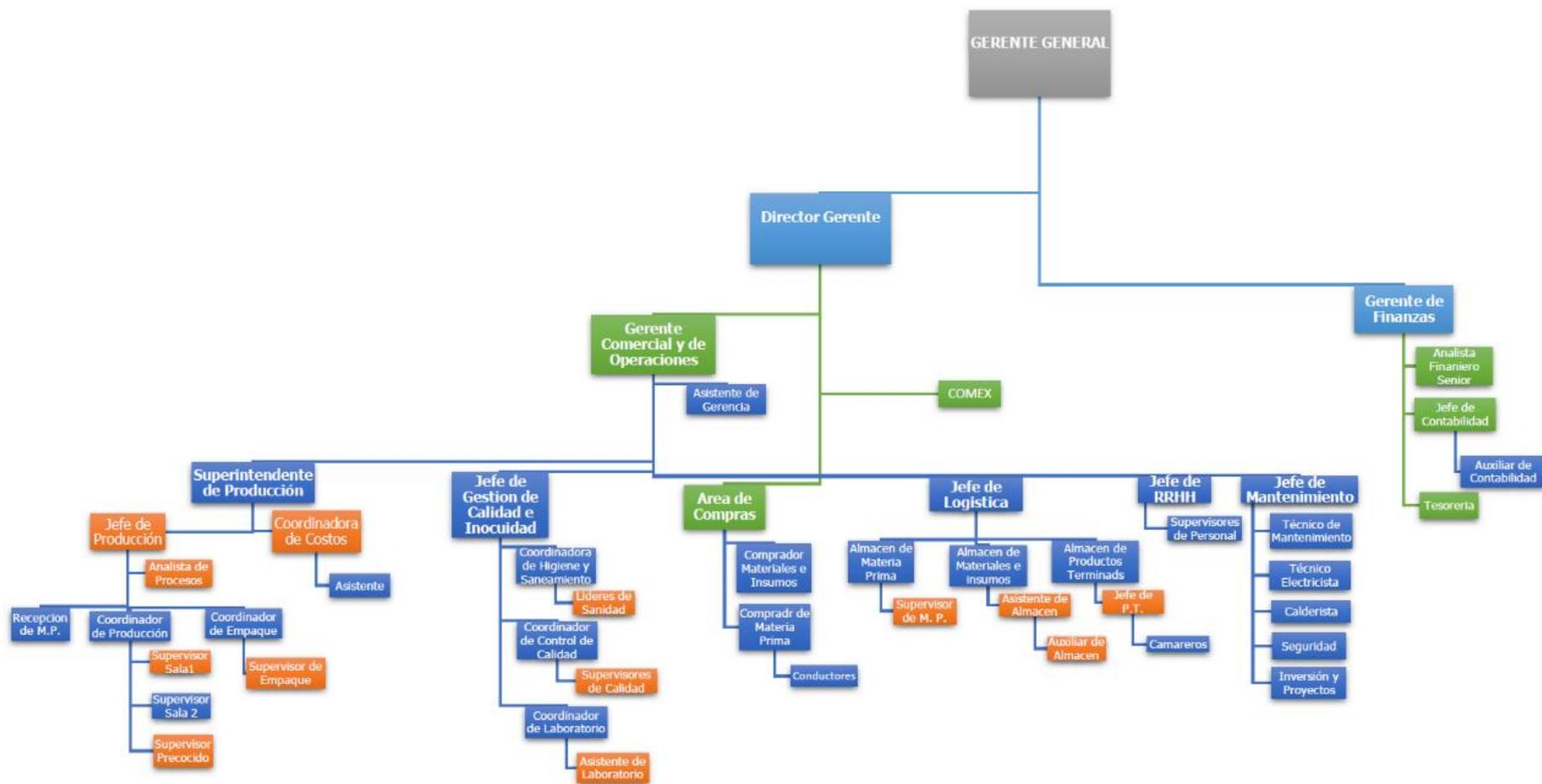


FIGURA 12: ORGANIGRAMA DE MARIPOSA ANDINA

Fuente: Elaboración propia

4.4.2 Objetivos del Plan de Mejora de Inocuidad

En la Tabla 11, se muestran los objetivos que la organización se ha propuesto lograr en cuanto a la mejora de su cultura de inocuidad alimentaria, así también se describen los indicadores, metas de cumplimiento, forma y frecuencia de medición.

TABLA 9: OBJETIVOS DEL PLAN DE MEJORA DE CULTURA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA EN MARIPOSA ANDINA

	Objetivo	Indicador	Meta	Forma de medición	Frecuencia de medición
1	Mejorar el desempeño del personal en la correcta aplicación de buenas prácticas en los procesos productivos.	% de incremento de mejora de aplicación de BPM.	Incremento de 5%	Se consolidan los resultados de verificación de cumplimiento y se calcula cantidad de personas que mejoran y el promedio de cumplimiento.	Semestral
2	Mejorar la comprensión de peligros y riesgos, así como incrementar conciencia en cumplir las responsabilidades.	% de incremento de la comprensión de peligros y riesgos.	Incremento de 5%	Se aplica cuestionario de comprensión de peligros y riesgos, y de consecuencias de incumplimiento.	Semestral
3	Incrementar el nivel de madurez de cultura de inocuidad	% de incremento en el nivel de madurez de la cultura de inocuidad	Incremento de 10%	Aplicación de la herramienta de madurez de cultura de inocuidad	Anual

Fuente: elaboración propia

4.4.3 Plan de mejora de la cultura de inocuidad alimentaria

El Plan de Mejora, se ha diseñado considerando los resultados del diagnóstico descritos en el capítulo anterior y abarca las cinco dimensiones propuestas por la GFSI. La tabla 12 describe las acciones, recursos, responsable, la frecuencia, alcance e indicador para cada dimensión.

Tabla 10: Plan de mejora de la cultura de inocuidad alimentaria en Mariposa Andina

DIMENSIÓN	ACCIONES	RECURSOS/MATERIALES	RESPONSABLE	PLAZO	DESCRIPCIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN	ALCANCE	INDICADOR
VISIÓN/MISIÓN	Difundir la política de calidad e inocuidad, misión, visión y valores de la empresa (debe incidirse en el concepto de cultura de inocuidad alimentaria).	Página web, redes sociales. Comunicación vía correo electrónico. Carteles visibles al personal y visitantes. Capacitaciones lúdicas.	Coordinadores de Producción y Calidad	Mensual	Difusión masiva a través de todos los medios disponibles. La capacitación se realizará a todo el personal de planta en grupos pequeños utilizando herramientas lúdicas. Se evaluará la comprensión.	Todo el personal de planta	Evaluaciones aprobadas.
	Crear programa de reuniones de las jefaturas con diversos equipos de trabajo a fin de definir expectativas claras de comportamiento con respecto a la inocuidad alimentaria.	MOF actualizado con expectativas de comportamiento y desempeño con respecto a la inocuidad.	Jefaturas y coordinadores/líderes de Areas	Mensual	Comunicar a las áreas involucradas, las expectativas de comportamiento y desempeño	Jefaturas y líderes de áreas que influyen en la inocuidad de los productos elaborados	Actas de reunión
PERSONAS	Revisión de casos de inocuidad alimentaria con el personal.	Informe de incumplimiento de BPM. Productos no conformes y no conformidades por cada línea de proceso	Superintendente de producción	Mensual	Realizar consolidado de problemas o casos, presentar al personal y generar debate para concientizar y evidenciar mejoras.	Todo el personal de producción	Actas de reunión
	Evaluación de cumplimiento BPM del jefe	Lista de verificación de BPM	Cada colaborador de producción	Mensual	Cada trabajador deberá evaluar a su jefe con respecto al cumplimiento de las BPM, aplicando la lista de verificación.	Todo el personal de producción	Evaluaciones
	Evaluación de cumplimiento de BPM por los pares.	Lista de verificación de BPM	Cada colaborador de producción	Mensual	Cada trabajador deberá evaluar a un compañero aplicando la lista de verificación. El nombre del evaluador no será conocido. Los resultados serán presentados a cada trabajador que fue evaluado	Todo el personal de producción	Evaluaciones.

ADAPTABILIDAD	Desarrollo de taller sobre Procedimiento de Planificación de Cambios	Procedimiento de Planificación del cambio: UNC-SGI-CA-MAN-17 Fecha: 01/07/2021	Equipo de Inocuidad	Anual	Involucrar a todos los colaboradores de la empresa Anticiparse a la resistencia. Impartir conocimiento sobre los cambios	Todo el personal de planta	Procedimiento de Planificación del Cambio actualizado
CONSISTENCIA	Definir claramente, la responsabilidad y competencias relacionadas a inocuidad.	Programa de formación	Recursos Humanos	Anual	Las responsabilidades se definirán y comunicarán a todo el personal. Estas deben estar interconectadas a nivel organizacional desde los gerentes, jefes, supervisores y personal de primera línea. Son consistentes con el nivel de autoridad y no están en conflicto con los valores y creencias	Personal de operaciones de planta	Evaluación del comportamiento
	Medición del desempeño individual con respecto a inocuidad alimentaria	Observación del comportamiento	Recursos Humanos	Semestral	La observación del comportamiento se realiza en los siguientes ámbitos: Aplicación de prácticas de control. Comunicación de incidentes. Formas de compartir la información	Personal de operaciones de planta	Informe de desempeño
	Medición del desempeño con respecto a inocuidad alimentaria aplicados a los procesos.	Programa preventivo de mantenimiento de equipos críticos. Lista de verificación de BPM. Registros de control de los PCC.	Jefaturas y coordinadores/líderes de Areas	Semestral	Realizar monitoreo de las prácticas aplicadas para confirmar si las políticas, protocolos y procedimientos se están cumpliendo.	Personal de operaciones de planta	Efectividad del programa preventivo de mantenimiento de equipos críticos. Cumplimiento de las BPM. Estabilidad de los PCC
CONCIENCIACIÓN EN PELIGROS Y RIESGOS	Formación en conocimiento de peligros y conciencia de riesgos	Información científica sobre peligros. Plan HACCP.	Recursos Humanos	Trimestral	Conocer los peligros y riesgos. Entender los controles que se están aplicando y las consecuencias de no aplicarlos	Personal de operaciones de planta	Evaluación de conocimiento de peligros y riesgos
	Verificación de la concientización de riesgos a través de auditorías e inspecciones internas.	Lista de verificación	Auditor interno	Anual	Acciones a auditar. Educación del riesgo. Nivel de conocimiento. Prácticas aplicadas para mitigar el riesgo. Acciones tras desviaciones. Comunicación del riesgo	Personal de operaciones de planta	Informe de auditoría

4.4.4 Plan de comunicación

El plan comunicacional es fundamental para crear conciencia. La comunicación debe darse en todos los niveles de la organización desde la alta gerencia hasta el personal de primera línea. La alta gerencia debe comunicar en forma vertical y recibir información de todos los niveles. Las jefaturas deben facilitar la comunicación y entregarla en ambos sentidos, asimismo debe adaptarla a los diferentes tipos de audiencia que existen en la organización. El personal de primera línea debe recibir la información e informar de los eventos que involucran a la inocuidad. Finalmente, la retroalimentación debe darse en dos sentidos de arriba hacia abajo y viceversa.

La tabla 13, describe el Plan de Comunicación y sus componentes.

TABLA 11: PLAN DE COMUNICACIÓN PARA MARIPOSA ANDINA

Mensaje	Descripción	Recursos	A quién	Frecuencia	Responsable
La alta dirección está comprometida con la cultura de calidad e inocuidad alimentaria.	Colocación de carteles con la política de calidad e inocuidad, en puntos estratégicos de la planta. Envío de la declaración a través de correos y redes sociales.	Política de calidad e inocuidad alimentaria impresos	A todo el personal, clientes, proveedores.	Mensual	Alta dirección
Importancia de las BPM	Mostrar mensaje por pantallas. Comunicación a través de redes sociales	Elaborar mensaje y adquirir pantallas. Uso de la red de internet	A todo el personal de planta.	Mensual	Alta dirección
Indicadores de inocuidad	Hacer medición y consolidado de cumplimiento de BPM, cantidad de productos no conformes rechazados en producción, cantidad de reclamos	Panel físico de publicaciones. Uso de red de internet	Todo el personal	Semanal	Jefe de Producción
Comunicar importancia de los controles	Identificar peligros por áreas y equipos de producción.	Listado de peligros	A personal manipulador de alimentos	Semanal	Coordinadores de producción

Fuente: elaboración propia

4.4.5 Seguimiento y medición de la cultura de inocuidad alimentaria.

Como parte del ciclo de mejora del SGIA, después de la implementación del Plan de Mejora, éste debe ser verificado a través de la medición de las actividades y medición de variables. Se recomienda evaluar el desempeño proactivo (Ibro Academy, 2023).

La tabla 14, detalla las variables que serán consideradas en el seguimiento al plan de mejora planteado.

TABLA 12: PLAN DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LA CULTURA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA EN MARIPOSA ANDINA

Variables	Variables-indicador -Meta	Medición	Frecuencia de medición
Nivel de desempeño del personal	Desempeño	Evaluación de desempeño	Personal relevante: Semestral. Personal general: Anual
Nivel de cumplimiento de BPM	Cumplimiento	Observaciones conductuales	Mensual
Nivel de conocimiento	Conocimiento	Cuestionario	Personal clave: Trimestral
Nivel de participación de niveles de la organización	Participación	N° de participaciones en reuniones	Mensual
Capacidad de respuesta a los cambios	Agilidad de respuesta	Gestión de crisis, solución de problemas	Anual
Niveles microbiológicos en superficies y productos	Cantidad de positivos post-limpieza	Muestreo, análisis	Mensual
Devoluciones, reclamos	Consolidado de quejas	N° de quejas o reclamos	Anual
Nivel de rechazos en procesos	Productos No Conformes (PNC)	Cantidad de PNC	Mensual

Fuente: Elaboración propia

5. CONCLUSIONES

- La aplicación de la lista de verificación según las dimensiones de GFSI, da como resultado que la dimensión de misión y visión es la que se encuentra mejor percibida con una puntuación de 63% de cumplimiento, seguida de la dimensión adaptabilidad con un 60% de cumplimiento, la dimensión consistencia presenta un 59%, la dimensión conciencia de peligros y riesgos con 58% y por último, la dimensión personas es la que percibe menor puntuación con un nivel de cumplimiento de 57%.
- La aplicación del modelo de madurez demuestra que la dimensión misión y visión es la mejor valorada con un puntaje de 2,7, lo cual corrobora el resultado obtenido en la lista de verificación. Asimismo, indica que las dimensiones: adaptabilidad, consistencia y personas se encuentran en una valoración de 2,3 cada una. Finalmente, la dimensión conciencia de peligros y riesgos es la que refleja menor madurez con una puntuación de 2,0.
- Se concluye que Mariposa Andina tiene un nivel de cultura de inocuidad alimentaria en proceso de implementación, aún no se llega al alcance esperado en todas las áreas y observándose una falencia en la evaluación de la eficacia.
- Se ha determinado que una actividad clave y fundamental para el mejoramiento de la cultura de la inocuidad en Mariposa Andina, lo constituye la comunicación efectiva, para lo cual el presente trabajo ha plantea un Plan de Comunicación.
- Se diseñó el plan de mejora de cultura de inocuidad considerando el establecimiento de tres objetivos fundamentales: mejorar el desempeño de aplicación de las BPM, mejorar el conocimiento y conciencia de peligros y

riesgos y mejorar el nivel de madurez de la cultura de inocuidad. El objetivo de este plan es incrementar en 10% en el nivel de madurez para el año 2024.

6. RECOMENDACIONES

- Comprometer a las áreas que no participaron en esta evaluación, sobre todo al área de compras, a quienes se considera actores clave en la implementación de la cultura de inocuidad alimentaria.
- Tomando en cuenta los resultados de la aplicación del cuestionario y del modelo de madurez, elaborar un plan de mejora de la cultura de inocuidad alimentaria en Mariposa Andina que considere el nivel de ejecución del plan y la medición de la eficacia del plan.
- Enfatizar las dimensiones de Personal y Conciencia de Peligros y Riesgos en el plan de mejora. En la dimensión Personal se recomienda trabajar en la mejor gestión de personas, describiendo claramente las responsabilidades en actividades relacionadas con la inocuidad y calidad. Asimismo, establecer programas de formación en conocimiento de peligros, controles y consecuencias de aplicar controles.
- Es recomendable trabajar en un plan de comunicación efectiva que considere aspectos como los peligros, riesgos y sus consecuencias; resultado de los indicadores; las políticas de inocuidad y calidad; los procedimientos, reglas y sus consecuencias; las responsabilidades y la comunicación de los eventos e incidentes referidos a inocuidad.
- Después de la implementación del plan de mejora, se recomienda realizar el seguimiento y medición de las siguientes variables: nivel de desempeño del personal, nivel de cumplimiento de las BPM, nivel de conocimiento de peligros y riesgos, participación de los diferentes niveles de la organización y desde el punto de vista de procesos la medición de niveles microbiológicos de

superficies y productos, cantidad de quejas y reclamos y cantidad de productos no conformes rechazados durante el proceso.

7. BIBLIOGRAFIA

- Ades, G. L. (2016). *Food Safety A Roadmaps to Sucess*. London: Elsevier Inc.
- Agricultura, F. p.-M. (2017). *Cultura de inocuidad en la cadena agroalimentaria de Chile*. Chile: Serie de estudios para la innovación FIA.
- Alejandra Villa Perez, A. S. (2021). Tesis Postgrado - Especialización en Alta gerencia para Sistemas Integrados de Gestión. *Aplicación del modelo Koter en el sistema de gestión de calidad e inocuidad, con el fin de generar cultura*. Rio Negro, Antioquía, Colombia: Universidad Católica de Oriente.
- Berruguete, P. G. (s.f.). *Adalil Seguridad Alimentaria*. Obtenido de <https://adalilseguridadalimentaria.com/2022/07/13/dimensiones-de-la-cultura-de-la-seguridad-alimentaria/>
- Berruguete, P. G. (s.f.). *Dimensiones de la cultura de la seguridad alimentaria*. Obtenido de Adalil Seguridad Alimentaria: <https://adalilseguridadalimentaria.com/2022/07/13/dimensiones-de-la-cultura-de-la-seguridad-alimentaria/>
- BRCGS. (20 de July de 2022). *Creating a Culture of Excellence - The vital importance of a strong product safety culture*. Obtenido de <https://www.brcgs.com/about-brcgs/news/2022/creating-a-culture-of-excellence/>
- COMEX-PERU. (14 de Abril de 2023). *Sociedad de Comercio Exterior del Perú*. Obtenido de AGROEXPORTACIONES NO TRADICIONALES CRECIERON UN 12.6% A FEBRERO DE 2023: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/agroexportaciones-no-tradicionales-crecieron-un-126-a-febrero-de-2023>
- Cortés, D. (2019). Estudio de caso: Diseño de un programa de entrenamiento en cultura de inocuidad en una agroindustria panameña. *Revista Plus Economía*, 7(2), 19-27.
- Cortés, D. P. (2020). Impacto del recurso humano al implantar un sistema de gestión de inocuidad alimentaria en pequeñas y medianas empresas en Panamá. *Prisma Tecnológico* 11(1), 23-30.

- Delzo, P. V. (2022). Migración Venezolana en el Perú: Percepciones y Realidades. En R. E. Ortiz, *Desafíos y Amenazas a la Seguridad en América Latina* (págs. 220-244). Lima - Perú: Centro de Estudios Estratégicos del Ejército del Perú.
- Diez, C., & Bruno, S. (2021). Cultura de Inocuidad Alimentaria - Grupo Palacios. *Conferencia Cultura de la Inocuidad*.
- E. de Boeck, L. J. (2015). Food safety climate in food processing organizations: Development and validation of a self-assessment tool. *Trends in Food Science & Technology* 46, 242 -251.
- E. De Boeck, L. J. (2015). Food safety climate in food processing organizations: Development and validation of a self-assessment tool. *Trends in Food Science & Technology* 46, 242 - 251.
- El Peruano, D. O. (31 de Mayo de 2023). *Economía*. Obtenido de Tendencias Mundiales: Buen escenario para la exportación.: <https://www.elperuano.pe/noticia/214126-buen-escenario-para-exportacion>
- El Peruano, D. o. (7 de Marzo de 2023). *Sector agropecuario inicia el 2023 con un crecimiento de 1.9% en enero*. Obtenido de <http://www.elperuano.pe/noticia/207128-sector-agropecuario-inicia-el-2023-con-un-crecimiento-de-19-en-enero>
- Europea, D. O. (2021). *Reglamento (UE) 2021/382 de la comisión de 3 de marzo de 2021*.
- FDA. (July de 2020). *U.S. FOOD & DRUG ADMINISTRATION*. Obtenido de New Era of Smarter Food Safety: <https://www.fda.gov/food/new-era-smarter-food-safety>
- GFSI. (2018). *Documento Expositivo de la Iniciativa Global de la Inocuidad Alimentaria (GFSI)*.
- GFSI. (26 de Febrero de 2020). *La Iniciativa Global de Inocuidad (GFSI) aumenta el nivel de exigencia de la seguridad alimentaria y publica los nuevos requisitos de evaluación comparativa de la GFSI*. Obtenido de https://mygfsi.com/news-and-resources/?_type=publications

- Griffith, C., & Clayton, K. L. (2010). The assessment of food safety culture. *British Food Journal Vol. 112 No. 4*, 439-456.
- higieneambiental.com*. (02 de Septiembre de 2020). Obtenido de La cultura de seguridad alimentaria, un concepto con peso creciente: <https://higieneambiental.com/higiene-alimentaria/la-cultura-de-seguridad-alimentaria-un-concepto-con-peso-creciente>
- Ibro Academy. (20 de Abril de 2023). Mejora de Cultura de Inocuidad Alimentaria. *Curso e-learning asincrónico*.
- Marconi F, S. M. (2023). Food safety culture in food companies: evaluation of the perception of food safety culture in three Tuscan food companies. *Ital J. Food Saf.*
- Maurice Johnson, B. T. (February de 2022). FDA New Era of Smarter Food Safety. *Food Safety Culture Literature Review*. Westat, Inc.
- Powell DA, E. S. (2013). Audits and inspections are never enough: A critique to enhance food safety. *Food control*, 686-691.
- Quentin, M.-C. (25 de Noviembre de 2021). Veraliment. *Conferencia Internacional de Cultura de la Inocuidad*. España.
- Sharman N, W. C. (2019). Terminology and the understanding of culture, climate, and behavioural change – Impact of organisational and human factors on food safety management. *Trends in food science & technology: 2020*; 96, 13-20.
- Soracipa Pulido, N. Y. (2009). Definición de estrategias de transformación de la cultura organizacional en función de un sistema de gestión de calidad. *SIGNOS- Investigación en Sistemas de Gestión - Universidad Santo Tomás - Bogotá DC - Colombia*, 139-151.
- V, C. G. (2017). *Cultura de inocuidad en la cadena agroalimentaria de Chile*. Chile.
- Villa-Perez, A. &.-M. (2021). *Aplicación del modelo Koter en el sistema de gestión de calidad e inocuidad, con el fin de generar cultura (Master thesis)*.

Yiannas, F. (2009). *Food Safety Culture. Creating a Behavior - Based Food Safety Management System*. Verlag New York : Springer Science+Business Media, LLC.

Zeland, F. S. (2023). *Safe Food Australia, 4th edition*.

8. ANEXOS

ANEXO 1

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

Nombre y apellidos: Rosa Acuachi Rojas

Lugar de residencia: Lima – Perú

Institución: Unión de Negocios Corporativos SAC – Mariposa Andina

Cargo / puesto: Superintendente de Planta

Información principal y autorización del PFG	
Fecha: 13 de febrero de 2023	Nombre del proyecto: Diseño de un Programa de Cultura de Inocuidad Alimentaria, según los lineamientos de la GFSI, para la empresa agroindustrial “Mariposa Andina” ubicada en Lima, Perú.
Fecha de inicio del proyecto: 14 de febrero de 2023	Fecha tentativa de finalización: 14 de Mayo de 2023
Tipo de PFG: (tesina / artículo): Tesina	
Objetivos del proyecto (general y específicos) Objetivo general: <ul style="list-style-type: none">Diseñar un programa de cultura de inocuidad alimentaria basada en las dimensiones propuestas por la GFSI, que involucre a toda la organización de Mariposa Andina en Lima. Perú. Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none">Aplicar un diagnóstico inicial de la cultura de inocuidad alimentaria, a través de instrumentos de medición como encuestas, en Mariposa Andina en Lima. Perú.Analizar las actividades o procesos clave que ayuden al mejoramiento de la cultura de inocuidad en Mariposa Andina, en función de los resultados del diagnóstico inicial.	
Descripción del producto: Este es un programa para el desarrollo, mejora y mantenimiento de la cultura de inocuidad alimentaria en la empresa agroindustrial Mariposa Andina, Lima. Perú, basada en las cinco dimensiones que propone la GFSI: misión y visión de la empresa, personas, consistencia, adaptabilidad y concientización de peligros y riesgos.	
Necesidad del proyecto: Alinearse con las nuevas exigencias de los mercados internacionales de alimentos, como el Codex Alimentarius y la GFSI.	

Avanzar hacia un sistema de inocuidad alimentaria maduro y sostenible.	
<p>Justificación de impacto del proyecto:</p> <p>El elemento humano cumple un rol fundamental en un sistema de gestión de inocuidad alimentaria. Sus hábitos, creencias, costumbres, influyen en la calidad e inocuidad de los alimentos. Lograr la concientización y compromiso de los mismos, llevará a la organización a la excelencia en materia de inocuidad y a la vez en una mejor calidad de vida de todos los involucrados, aspecto que justifica el desarrollo de esta investigación.</p>	
<p>Restricciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de personal o colaboradores, problemas de reclutamiento, alta rotación. • No se siente la necesidad de investigar el conocimiento de los comportamientos del personal. • Tiempo limitado para capacitaciones. 	
<p>Entregables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	
<p>Identificación de grupos de interés:</p> <p>Cliente(s) directo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personal involucrado en los procesos de producción de alimentos. - Inversionistas y socios de la empresa - Clientes - Proveedores de materias primas, materiales, insumos. <p>Cliente(s) indirecto(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Familia del personal involucrado en los procesos productivos de alimentos. - Autoridad sanitaria local 	
Aprobado por Director MIA: Félix Modesto Cañet Prades	Firma:
Aprobado por profesora Seminario Graduación: MIA. Ana Cecilia Segreda Rodríguez	Firma:
Estudiante: <i>Rosa Acuachi Rojas</i>	 Firma

ANEXO 2

CUESTIONARIO PARA DEFINIR PLAN DE MEJORA DE CULTURA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA

Ámbito/ criterio	Nivel	Evidencia
MISIÓN Y VISIÓN		
1. La visión, misión y política explicitan compromiso con la inocuidad.		
2. Las decisiones de negocio tienen en cuenta información relacionada a inocuidad.		
3. Se han definido objetivos o criterios a medir para la inocuidad.		
4. Los recursos se asignan considerando necesidades para la inocuidad.		
5. La gerencia manifiesta compromiso con la inocuidad.		
6. La dirección ha definido expectativas claras de comportamiento en relación con la inocuidad para todo los niveles		
7. La Dirección da mensajes claros con relación a la importancia de la inocuidad, a todos los niveles de la organización.		
8. Los mensajes relacionados a inocuidad, desde la dirección, son comunicados en todos los niveles.		
9. Se mide la efectividad de la comunicación		
10. La dirección muestra coherencia entre sus acciones y las declaraciones de compromiso de inocuidad alimentaria.		
PERSONAS		
1. Existen y se aplican reglas no negociables vinculadas a la inocuidad.		
2. El personal reconocen los objetivos compartidos de inocuidad alimentaria.		
3. El personal asume su rol activo en mantener estándares de inocuidad alimentaria.		
4. Están las responsabilidades individuales claramente definidas relacionadas a inocuidad en todos los niveles.		
5. Las personas conocen y entienden sus responsabilidades.		
6. Se han definido reglas no negociables relacionadas a inocuidad en cada nivel.		
7. Se ha definido un mecanismo de denuncias de irregularidades en relación a inocuidad y el personal lo conoce.		
9. El equipo de inocuidad alimentaria reporta directamente a los altos directivos.		
9. El equipo de inocuidad y otros equipos son reconocidos en todos los niveles.		
10. Las competencias definidas tienen en cuenta los riesgos para calidad e inocuidad		
11. La capacitación tiene en cuenta los riesgos, competencias y desempeño en calidad e inocuidad.		
12. La capacitación abarca a todos los niveles de personal (gerencia, jefaturas, primera línea), según sus necesidades y riesgos en calidad e inocuidad.		
13. El desarrollo de competencias abarca el desarrollo en capacidades específicas, técnicas, liderazgo y otros temas, según nivel y necesidades.		
14. Se mide eficacia de las capacitaciones en inocuidad alimentaria		
15. Las comunicaciones internas están planificadas e incluyen temas de riesgos en inocuidad.		
16. El personal conoce los riesgos de inocuidad asociados a sus actividades.		
17. Existen mecanismos para la mejora en función del riesgo y participación.		
18. Se distinguen influenciadores de comportamiento positivo y negativo.		
19. Los programas de capacitación y comunicación se adaptan a los influenciadores de comportamiento.		
20. El personal comunica sus preocupaciones en calidad e inocuidad.		
21. Se usan los procedimientos definidos.		
22. El personal cumple con las reglas establecidas.		
23. Se retroalimenta al personal de su desempeño y aplicación de prácticas.		
24. Existe un sistema de recompensas y reconocimientos relacionadas a inocuidad.		

CONSISTENCIA		
1. La dirección apoya fuertemente a los equipos y personas en temas de inocuidad.		
2. Las decisiones gerenciales y técnicas están alineadas con las prioridades de inocuidad alimentaria.		
3. Las jefaturas asumen su rol en temas de inocuidad, piden ayuda, pero no delegan a otras áreas.		
4. Los líderes son consistentes entre lo que dicen y lo que hacen y en relación con los valores y políticas.		
5. Se mide el desempeño relacionado al comportamiento a las decisiones, acciones y comportamientos en relación con la inocuidad.		
6. Se comunican los resultados de la medición del desempeño a todos los niveles.		
7. Los resultados de la medición del desempeño se usan para mejoras y se verifica su efectividad.		
8. El sistema de medición de procesos, prácticas y personas están alineados entre sí y con las políticas.		
9. El sistema de medición de procesos, prácticas y personas incluye a la inocuidad.		
10. Los documentos son fáciles de leer con diseño apropiado según nivel de uso.		
11. Se identifican actividades críticas o claves, se documentan y controlan.		
12. Se dispone de programación de gestión en temas de inocuidad y este programa se cumple. El programa es coherente.		
13. Frente a cambios en producción se prioriza la inocuidad.		
ADAPTABILIDAD		
1. Hay mecanismos para estar informados de cambios que influyen en la gestión.		
2. La respuesta a incidentes, que pueden afectar a la inocuidad, se hace antes de que ocurra o inmediatamente una vez ocurrido.		
3. Se usa la información generada para hacer cambios o mejoras en los elementos de la gestión de inocuidad alimentaria.		
4. Hay un plan de gestión de crisis para anticipar y responder a situaciones críticas y aprender post-crisis.		
5. Está definido un mecanismo para solución de problemas, con foco en identificar causas raíces y acciones para prevenir recurrencia.		
CONCIENCIA DE LOS PELIGROS Y RIESGOS		
1. Se dispone de mecanismos para recopilar y usar información clara y entendible de los peligros y riesgos (información científica, técnica y legal).		
2. Se comunican claramente los peligros y riesgos a cada nivel de la organización.		
3. Se conocen y entienden los requisitos legales relacionados a productos y procesos.		
4. El personal (en todos los niveles) es entrenado en los peligros y riesgos y en sus controles, relacionados a su responsabilidad.		
5. Las acciones que llevan a cabo las áreas operativas tienen en cuenta los peligros y riesgos.		
6. Todos los empleados entienden los procedimientos, prácticas y comportamientos que actúan como medidas de control preventivo; y de sus consecuencias de no aplicarlos.		
7. Se usan los casos de fracaso y éxito (experiencia positiva) para reforzar la conciencia en peligros y riesgos.		
8. El personal comunica los cuasi-accidentes relacionados a inocuidad.		
9. La gerencia provee los recursos necesarios para dirigir cualquier acción que pueda resultar del tratamiento de los cuasi-accidentes.		
10. Los peligros y riesgos se revisan regularmente y se usan para hacer mejoras o cambios.		
11. Se monitorea y verifica la concientización de peligros y riesgos sea existente para así evitar las potenciales fallas del sistema (Auditorías, revisión de cuasi-accidentes, observación de comportamiento; por ejemplo).		

ANEXO 3

DIAGNÓSTICO DE LA CULTURA DE INOCUIDAD DE MARIPOSA ANDINA

Dimensiones GFSI

Ámbito/ criterio	Nivel	Evidencia
MISIÓN Y VISIÓN	63%	
1. La visión, misión y política explicitan compromiso con la inocuidad.	2	Existe una Política de Calidad e Inocuidad alimentaria, declarada y difundida dentro de la organización. Sin embargo la misión y visión están referidas básicamente a calidad del producto.
2. Las decisiones de negocio tienen en cuenta información relacionada a inocuidad.	2	La gerencia está continuamente informada de los temas de inocuidad, como son los informes microbiológicos, las quejas y reclamos, los resultados de auditorías, entre otros. La comunicación es directa. La gerencia administra directamente desde la programación de producción, pasando por compras y ventas.
3. Se han definido objetivos o criterios a medir para la inocuidad.	2	Existen objetivos de calidad e inocuidad, pero no están difundidos.
4. Los recursos se asignan considerando necesidades para la inocuidad.	2	Los recursos son prioritariamente para producción, por ejemplo compra de maquinaria y materiales y en segundo término para inocuidad.
5. La gerencia manifiesta compromiso con la inocuidad.	2	La gerencia evidencia su compromiso en dotar al personal de uniformes, prestaciones alimentarias, compra de equipos de control y medición.
6. La dirección ha definido expectativas claras de comportamiento en relación con la inocuidad para todo los niveles	2	Las expectativas están a nivel de supervisores, no siempre llega al personal de primera línea.
7. La Dirección da mensajes claros con relación a la importancia de la inocuidad, a todos los niveles de la organización.	2	Los mensajes, deberían ser más extensos, pues solo se da cuando hay alguna incidencia y son mensajes puntuales.
8. Los mensajes relacionados a inocuidad, desde la dirección, son comunicados en todos los niveles.	2	Solo es transmitido a los supervisores a través de los grupos, depende de cada líder de área transmitir dicha información al personal de primera línea.
9. Se mide la efectividad de la comunicación	1	El seguimiento para medir la efectividad de los comunicados, es inconstante.
10. La dirección muestra coherencia entre sus acciones y las declaraciones de compromiso de inocuidad alimentaria.	2	Existe coherencia.

PERSONAS	57%	
1. Existen y se aplican reglas no negociables vinculadas a la inocuidad.	2	Se aplican sanciones por faltas en las actividades.
2. El personal reconocen los objetivos compartidos de inocuidad alimentaria.	1	Solo lo conocen los jefes de calidad y producción.
3. El personal asume su rol activo en mantener estándares de inocuidad alimentaria.	2	No todos asumen un rol activo.
4. Están las responsabilidades individuales claramente definidas relacionadas a inocuidad en todos los niveles.	2	Estan definidas, pero no todo el personal lo conoce.
5. Las personas conocen y entienden sus responsabilidades.	2	Complicado debido a que el personal no es perenne, hay veces que se le da pautas y pequeñas inducciones nada más por el factor tiempo.
6. Se han definido reglas no negociables relacionadas a inocuidad en cada nivel.	2	Las reglas, no siempre se cumplen.
7. Se ha definido un mecanismo de denuncias de irregularidades en relación a inocuidad y el personal lo conoce.	1	Existe un buzón de denuncias, pero el personal no hace uso de ellas.
9. El equipo de inocuidad alimentaria reporta directamente a los altos directivos.	2	Se tiene un grupo de calidad donde se encuentra la gerencia, desde ahí cada supervisor puede reportar cualquier acontecimiento ocurrido en las diferentes áreas de trabajo, y así puedan estar al tanto para darle seguimiento.
9. El equipo de inocuidad y otros equipos son reconocidos en todos los niveles.	2	En el nivel de primera línea, no son reconocidos cabalmente.
10. Las competencias definidas tienen en cuenta los riesgos para calidad e inocuidad	2	Las competencias están definidas en función a los puestos de trabajo.
11. La capacitación tiene en cuenta los riesgos, competencias y desempeño en calidad e inocuidad.	2	Las capacitaciones están orientadas a las buenas prácticas de manufactura.
12. La capacitación abarca a todos los niveles de personal (gerencia, jefaturas, primera línea), según sus necesidades y riesgos en calidad e inocuidad.	2	La capacitación abarca a todos los niveles y están programadas en función a las necesidades pero no se enfoca en riesgos de calidad e inocuidad.
13. El desarrollo de competencias abarca el desarrollo en capacidades específicas, técnicas, liderazgo y otros temas, según nivel y necesidades.	2	El desarrollo de competencias está enfocado en la adquisición de técnicas para el desarrollo del trabajo, se obvia temas de liderazgo.
14. Se mide eficacia de las capacitaciones en inocuidad alimentaria	1	No se está midiendo.
15. Las comunicaciones internas están planificadas e incluyen temas de riesgos en inocuidad.	2	El plan de comunicaciones no es conocido por toda la organización.
16. El personal conoce los riesgos de inocuidad asociados a sus actividades.	2	Parcialmente.
17. Existen mecanismos para la mejora en función del riesgo y participación.	2	Existen mecanismos de mejora
18. Se distinguen influenciadores de comportamiento positivo y negativo.	2	Se distinguen
19. Los programas de capacitación y comunicación se adaptan a los influenciadores de comportamiento.	1	No se adaptan
20. El personal comunica sus preocupaciones en calidad e inocuidad.	1	Son pocas las personas que se comprometen de verdad con el trabajo y estan pendientes de cualquier incidente en las distintas áreas y comunican a su supervisor, generalmente son las personas antiguas, las que estan concientizadas realmente.
21. Se usan los procedimientos definidos.	2	Se usan procedimientos definidos.
22. El personal cumple con las reglas establecidas.	2	Es variable, debido a que constantemente ingresan personales nuevos a la empresa , y para cambiar ciertos malos hábitos que puedan tener conlleva tiempo.
23. Se retroalimenta al personal de su desempeño y aplicación de prácticas.	1	No siempre se retroalimenta.
24. Existe un sistema de recompensas y reconocimientos relacionadas a inocuidad.	1	No existe mecanismos de reconocimiento y recompensas.

CONSISTENCIA	59%	
1. La dirección apoya fuertemente a los equipos y personas en temas de inocuidad.	2	La gerencia apoya en temas de inocuidad, a través de la implementación de un laboratorio interno, compra y mantenimiento de equipos de medición, capacitaciones al personal supervisor.
2. Las decisiones gerenciales y técnicas están alineadas con las prioridades de inocuidad alimentaria.	2	Las decisiones gerenciales priorizan la producción.
3. Las jefaturas asumen su rol en temas de inocuidad, piden ayuda, pero no delegan a otras áreas.	2	Las jefaturas de calidad y producción asumen su rol. Las jefaturas de compras, almacenes, mantenimiento, recursos humanos, están en proceso.
4. Los líderes son consistentes entre lo que dicen y lo que hacen y en relación con los valores y políticas.	2	Los líderes consistentes son los que tienen mayor antigüedad en la empresa, hay líderes en formación que se encuentran en proceso de alineación con los valores y políticas.
5. Se mide el desempeño relacionado al comportamiento a las decisiones, acciones y comportamientos en relación con la inocuidad.	1	La medición de desempeño está enfocada en las competencias y habilidades del personal con respecto al puesto de trabajo. Aún no se están considerando los comportamientos en relación con la inocuidad.
6. Se comunican los resultados de la medición del desempeño a todos los niveles.	1	Se comunica solo a la parte interesada, no a todos los niveles.
7. Los resultados de la medición del desempeño se usan para mejoras y se verifica su efectividad.	1	Se usan para mejorar habilidades y competencias para el puesto de trabajo, aún no se verifica su efectividad.
8. El sistema de medición de procesos, prácticas y personas están alineados entre sí y con las políticas.	2	Están alineadas.
9. El sistema de medición de procesos, prácticas y personas incluye a la inocuidad.	2	Si incluye.
10. Los documentos son fáciles de leer con diseño apropiado según nivel de uso.	2	Los documentos para el personal de primera línea son ilustrados y sencillos para facilitar su comprensión.
11. Se identifican actividades críticas o claves, se documentan y controlan.	2	Se identifican y documentan.
12. Se dispone de programación de gestión en temas de inocuidad y este programa se cumple. El programa es coherente.	2	Se gestiona según el esquema FSSC 22000
13. Frente a cambios en producción se prioriza la inocuidad.	2	Los cambios en producción se definen de forma multidisciplinaria, se prioriza la inocuidad.
ADAPTABILIDAD	60%	
1. Hay mecanismos para estar informados de cambios que influyen en la gestión.	1	El mecanismo no está implementado.
2. La respuesta a incidentes, que pueden afectar a la inocuidad, se hace antes de que ocurra o inmediatamente una vez ocurrido.	2	Se realiza inmediatamente una vez ocurrido.
3. Se usa la información generada para hacer cambios o mejoras en los elementos de la gestión de inocuidad alimentaria.	2	Se usa.
4. Hay un plan de gestión de crisis para anticipar y responder a situaciones críticas y aprender post-crisis.	2	Existe un procedimiento de gestión de crisis.
5. Está definido un mecanismo para solución de problemas, con foco en identificar causas raíces y acciones para prevenir recurrencia.	2	Existe el mecanismo de análisis de causa raíz.

CONCIENCIA DE LOS PELIGROS Y RIESGOS	58%	
1. Se dispone de mecanismos para recopilar y usar información clara y entendible de los peligros y riesgos (información científica, técnica y legal).	2	Se dispone de este mecanismo.
2. Se comunican claramente los peligros y riesgos a cada nivel de la organización.	2	No está difundido en todos los niveles.
3. Se conocen y entienden los requisitos legales relacionados a productos y procesos.	2	Se tiene conocimiento de los requisitos legales y del cliente. Y se produce en función a ellos.
4. El personal (en todos los niveles) es entrenado en los peligros y riesgos y en sus controles, relacionados a su responsabilidad.	1	No hay entrenamiento específico en este tema.
5. Las acciones que llevan a cabo las áreas operativas tienen en cuenta los peligros y riesgos.	2	Se toma en cuenta los peligros y riesgos. Existen Plan HACCP
6. Todos los empleados entienden los procedimientos, prácticas y comportamientos que actúan como medidas de control preventivo; y de sus consecuencias de no aplicarlos.	2	No todos los empleados entienden los procedimientos.
7. Se usan los casos de fracaso y éxito (experiencia positiva) para reforzar la conciencia en peligros y riesgos.	1	Se usan las experiencias negativas.
8. El personal comunica los cuasi-accidentes relacionados a inocuidad.	2	Existe personal conciente que comunica los eventos incidencias relacionados a la inocuidad, sin embargo no es todo el personal.
9. La gerencia provee los recursos necesarios para dirigir cualquier acción que pueda resultar del tratamiento de los cuasi-accidentes.	2	La gerencia provee recursos para el tratamiento de un cuasi accidente, pero éstos pueden demorar.
10. Los peligros y riesgos se revisan regularmente y se usan para hacer mejoras o cambios.	1	Se revisan cuando hay incidencias o eventos en inocuidad, no está programada su revisión regular.
11. Se monitorea y verifica la concientización de peligros y riesgos sea existente para así evitar las potenciales fallas del sistema (Auditorías, revisión de cuasi-accidentes, observación de comportamiento; por ejemplo).	2	Se verifica en las auditorías, falta implementar la revisión y observación del comportamiento.

Fuente: Elaboración propia