

**Plan de mejora del sistema de gestión ISO 22000: 2018 de la empresa**

**“Ancestros Vega gourmet SAS”**

Miguel Angel Cely Portela

Tiffany María Romero Fernández

Diego Alfredo Urrutia Arévalo

Oscar Fabian Vanegas Padilla

Luz Ángela Ramírez Hernández

Asesor

Norma Beatriz Jurado Cortes

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería - ECBTI

Programa de Ingeniería de Alimentos

2024

### **Nota aclaratoria**

Para el desarrollo del presente trabajo se utilizó información que no corresponde a la realidad y se hizo con el fin de desarrollar las actividades propuestas en el diplomado; que, para efectos de la evaluación final, corresponde a la propuesta de un plan de mejora para los hallazgos encontrados en la auditoría interna al sistema de gestión de la inocuidad ISO 22000:2018 en un contexto imaginario relacionado con la producción de alimentos.

## **Resumen**

Ancestros Vega gourmet SAS es una empresa se dedica a la producción de alimentos procesados de origen vegetal, como mezclas de semillas y cereales tipo granola; así mismo se han introducido nuevas categorías de producto como parte de su estrategia de diversificación: una de ellas es la bebida vegana (avena, soya, quinoa), sabor natural y endulzado con Stevia.

Esta empresa sigue escalando en su sistema de gestión de inocuidad y en esta oportunidad se encuentra desarrollando un plan de mejora para los hallazgos encontrados durante la auditoría realizada al sistema de gestión ISO 22000:2018 la cual se presenta en este documento.

Se espera que con el plan de mejora la empresa logre minimizar los riesgos y así mismo mejore cada uno de los procesos permitiendo garantizar la seguridad alimentaria en la empresa y así mismo manteniendo la mejora continua en cada uno de sus procesos.

***Palabras clave:*** Auditoria, plan de mejora, hallazgos, seguridad alimentaria.

## **Abstract**

Ancestros Vega gourmet SAS is a company dedicated to the production of processed foods of plant origin, such as seed mixtures and granola-type cereals; Likewise, new product categories have been introduced as part of its diversification strategy: one of them is the vegan drink (oats, soy, quinoa), natural flavor and sweetened with Stevia.

This company continues to climb its safety management system and on this occasion is developing an improvement plan for the findings found during the audit carried out on the ISO 22000:2018 management system, which is presented in this document.

It is expected that with the improvement plan the company will be able to minimize risks and also improve each of the processes, ensuring food safety in the company and also maintaining continuous improvement in each of its processes.

***Keywords:*** Audit, improvement plan, findings, food safety.

**Tabla de contenido**

Introducción .....	8
Descripción del problema .....	9
Planteamiento del problema .....	9
Justificación .....	10
Objetivos .....	11
Objetivo General.....	11
Objetivos Específicos .....	11
Marco Contextual .....	12
Marco Teorico .....	13
Plan de mejora.....	14
Conclusiones .....	22
Recomendaciones .....	244
Referencias Bibliográficas .....	255
Apéndices.....	266

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1.</b> <i>Plan de mejora: Registros del sistema incompletos</i> .....	14
<b>Tabla 2.</b> <i>Plan de mejora: Objetivos no acordes al SGIA</i> .....	15
<b>Tabla 3.</b> <i>Plan de mejora: Incoherencia en la ficha de técnicas de las materias primas recibidas</i> .....	16
<b>Tabla 4.</b> <i>Plan de mejora: Registros incompletos de retirada de producto de mercado</i> ...	17
<b>Tabla 5.</b> <i>Plan de mejora: Documentación incompleta del proceso de manejo de residuos líquidos</i> .....	18
<b>Tabla 6.</b> <i>Plan de mejora: Rotulación no cumple en declaración de alergen</i> .....	19
<b>Tabla 7.</b> <i>Plan de mejora: Registros de PPR desactualizados</i> .....	20
<b>Tabla 8.</b> <i>Plan de mejora: Trazabilidad incompleta en etapa de empaque y rotulado</i> .....	21

## Apéndices

<b>Apéndice A</b> <i>Programa de auditoria</i> .....	26
--	----

## Introducción

La inocuidad alimentaria es un pilar esencial en el sector alimentario, ya que asegura la creación de productos seguros y confiables, indispensables para preservar la salud de los consumidores y cumplir con las normativas correspondientes. La adopción de sistemas de gestión que controle y prevenga riesgos a lo largo de la cadena de suministro se ha vuelto cada vez más relevante, especialmente mediante estándares internacionales como la normativa ISO 22000:2018.

Esta norma establece una estructura integral para implementar sistemas que prioricen la seguridad alimentaria, combinando los fundamentos del análisis de riesgos y la gestión de HACCP con medidas preventivas que son fundamentales. Este enfoque permite a las empresas cumplir con las exigencias legales y comerciales, al tiempo que mejora su posición competitiva y reputación en el mercado.

En este marco, Ancestros Vega Gourmet SAS, una empresa especializada en la elaboración de alimentos a base de ingredientes vegetales, ha adoptado la normativa ISO 22000:2018 como parte de su compromiso estratégico con la calidad, la innovación y la seguridad alimentaria. Sin embargo, tras una revisión interna del sistema, se identificaron áreas de mejora, como registros desactualizados, debilidades en la trazabilidad, errores en el etiquetado y fallas en la documentación. El presente análisis busca proponer un plan de acción que aborde estos aspectos, mejore la gestión de procesos y garantice el cumplimiento con la normativa, empleando propuestas prácticas y alineadas con el ciclo de mejora continua. Aunque se basa en un caso ficticio, el enfoque integra teoría y práctica, y sigue los lineamientos de APA 7.0 para cumplir con los objetivos académicos establecidos.

## **Descripción del problema**

Ancestros Vega Gourmet SAS ha logrado avances significativos en la adopción de un sistema enfocado en garantizar la seguridad de los alimentos, desarrollado conforme a los parámetros establecidos en la norma ISO 22000:2018. Este esfuerzo refleja su compromiso con la excelencia, la protección del consumidor y su posicionamiento competitivo en el mercado.

Una revisión interna reciente detectó debilidades que afectan la eficacia del sistema implementado. Las fallas podrían derivar en riesgos operativos y de incumplimiento normativo, comprometiendo la capacidad de la empresa para asegurar la inocuidad de sus productos y mantener la confianza de sus clientes.

## **Planteamiento del problema**

A pesar de contar con un sistema de gestión en desarrollo y esfuerzos por cumplir con la normatividad vigente, Ancestros Vega Gourmet SAS enfrenta desafíos en la consolidación de su SGIA. Esta situación no solo dificulta la implementación efectiva de procesos, sino que también representa un riesgo reputacional y operativo que podría comprometer la seguridad de los alimentos y la confianza del mercado. Por tanto, se requiere un plan de mejora integral que permita corregir estas deficiencias, fortaleciendo el sistema y asegurando su eficacia a largo plazo.

## **Justificación**

La implementación de sistemas diseñados para gestionar la seguridad alimentaria es esencial para asegurar productos confiables y mantener la confianza de los consumidores, particularmente en organizaciones como Ancestros Vega Gourmet SAS, que operan en sectores con alta competitividad. Los resultados de la auditoría interna reciente evidenciaron áreas prioritarias que requieren acciones inmediatas para garantizar el cumplimiento de los lineamientos establecidos por la norma ISO 22000:2018.

El diseño de un plan de mejora no solo busca corregir las debilidades identificadas, sino también fortalecer las capacidades de la empresa para anticiparse a riesgos, mejorar sus operaciones y garantizar estándares elevados en sus productos. Este enfoque contribuye al cumplimiento de normativas legales y comerciales, protege la confianza de los clientes y refuerza su posición en el mercado, en coherencia con valores corporativos como la innovación, la sostenibilidad y la seguridad alimentaria.

Este análisis es relevante tanto a nivel académico como práctico, ya que aborda un caso hipotético para aplicar conceptos clave, promoviendo al mismo tiempo habilidades relacionadas con la gestión de la seguridad alimentaria, bajo un enfoque que prioriza la mejora continua.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Diseñar un plan de mejora que permita a la empresa Ancestros Vega Gourmet SAS establecer las acciones correctivas a las no conformidades presentadas durante la auditoría interna a la norma ISO 22000:2018.

### **Objetivos Específicos**

Definir, planificar e implementar actividades específicas, orientadas a la mejora continua en el sistema de gestión de inocuidad alimentaria. Las acciones deben ser claras, responsables, con tiempos definidos y alineadas con los requisitos normativos y operativos dentro de la empresa.

Establecer resultados específicos, medibles, alcanzables, y con un tiempo definido que permitirá evaluar el grado de avance de las acciones planificadas en el SGIA. Las metas deben estar alineadas con la política de inocuidad alimentaria y las necesidades estratégicas de la organización.

Definir medidas claras, precisas y objetivas que permitan identificar el grado de cumplimiento de las acciones y metas planteadas en el SGIA. Los indicadores deben proporcionar datos cuantitativos y cualitativos que permitan tomar decisiones informadas.

Establecer mecanismos de control y seguimiento para evaluar la correcta implementación de las acciones, el cumplimiento de las metas y la validez de los indicadores. Los métodos de verificación deben asegurar la objetividad, imparcialidad y disponibilidad de evidencias.

## **Marco Contextual**

### **Competencia:**

Capacidad para aplicar conocimientos y habilidades para lograr resultados

### **Programa De Prerrequisitos (PPR):**

Documento que establece las condiciones y actividades que se deben cumplir para garantizar la seguridad alimentaria

### **Programa De Prerrequisitos Operativos (PPRO):**

Permite controlar la probabilidad de que se introduzcan peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos.

### **Seguimiento:**

Proceso en el que se verifica que las recomendaciones dejadas se implementen de manera efectiva.

### **Verificación:**

Proceso en el que se puede comprobar si se han cumplido los requerimientos generados con antelación.

### **Retiro de producto del mercado:**

Este proceso permite eliminar un producto de la cadena de distribución por razones de calidad o por reclamos de reacciones adversas

## Marco Teórico

**La teoría de sistemas de gestión** concibe a las organizaciones como sistemas interrelacionados que deben operar de manera integrada para lograr objetivos comunes. Este enfoque optimiza el uso de recursos y promueve la mejora continua, garantizando que los distintos subsistemas (calidad, inocuidad, medio ambiente) funcionen de manera coherente. La retroalimentación y la capacidad de adaptación son fundamentales en este modelo.

**La norma ISO 22000** establece los requisitos para un Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria, buscando asegurar la seguridad alimentaria a lo largo de toda la cadena de producción. Esta norma se apoya en los principios del HACCP y en programas de prerrequisitos, y promueve una mejora continua mediante la verificación constante del sistema. Su estructura es compatible con otras normas de gestión.

**Las auditorías** son evaluaciones sistemáticas que verifican si el sistema de gestión cumple con los requisitos establecidos, identificando áreas para mejorar. En el contexto de la ISO 22000, se realizan auditorías internas y externas para garantizar el cumplimiento de los estándares y la efectividad del SGIA. La alta dirección juega un rol clave en asegurar que estos procesos se realicen adecuadamente.

**El plan de mejora** se compone de acciones correctivas y preventivas que se derivan de auditorías, análisis de riesgos y revisiones periódicas. Define objetivos específicos, medibles y alcanzables para abordar deficiencias y mejorar los procesos. También incluye indicadores y métodos de verificación para medir la efectividad de las mejoras y garantizar el cumplimiento constante de los estándares establecidos.



Tabla 2

Plan de mejora: Objetivos no acordes al SGIA

Aspecto	Diagnóstico inicial	Alternativas de solución	Actividades	Metas	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable Dependencia	Medio de verificación
<b>2. Hallazgo 24</b>									
<b>6. Planificación</b> <b>6.2 Objetivos del sistema de gestión de inocuidad de los alimentos y planificación para lograrlos</b>	Aunque se cuenta con objetivos de gestión, en el planteamiento de estos no se evidencia alguna orientación con el Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria.	<p>1. Revisión y ajuste de los objetivos existentes para alinearlos con la política de inocuidad alimentaria.</p> <p>2. Capacitación a los responsables de las áreas pertinentes en la formulación de objetivos medibles, específicos y orientados al SGIA.</p> <p>3. Implementación de un formato estandarizado para documentar los objetivos que incluya relación con los requisitos legales y regulatorios.</p>	<p>- Realizar talleres para la formulación de objetivos coherentes con la política de inocuidad alimentaria.</p> <p>- Actualizar la documentación que soporta los objetivos del SGIA.</p> <p>- Implementar un sistema de seguimiento mensual para verificar el cumplimiento y vigencia de los objetivos.</p>	<p>- 100% de los objetivos documentados alineados con la política de inocuidad alimentaria.</p> <p>- Realización de un seguimiento periódico para asegurar su efectividad.</p>	<p>-Recursos humanos: Personal de calidad y producción.</p> <p>-Recursos tecnológicos: Software de gestión documental.</p> <p>-Recursos financieros: Material de apoyo para capacitaciones.</p>	<p>- Porcentaje de objetivos alineados con el SGIA.</p> <p>- Número de reuniones de seguimiento realizadas.</p>	3 meses	Coordinador del SGIA	<p>- Actas de talleres ejecutados</p> <p>- Documentación actualizada de los objetivos.</p> <p>- Reportes de cumplimiento de objetivos.</p>

*Nota.* Esta tabla muestra el plan de mejora para el hallazgo 24 de la auditoria de Sistemas de gestión ISO 22000:18 para la empresa Ancestros Vega gourmet SAS. *Fuente.* Autor propio

Tabla 3

*Plan de mejora: Incoherencia en la ficha de técnicas de las materias primas recibidas*

Aspecto	Diagnóstico inicial	Alternativas de solución	Actividades	Metas	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable Dependencia	Medio de verificación
<b>3. Hallazgo 45</b>									
<b>Capítulo 7, Numeral 7.4 comunicación</b>	Se evidencia incoherencia de las materias primas recibidas y la ficha técnica estipulada, al verificar la socialización de los parámetros plasmados en la ficha técnica con el proveedor no se encuentran los respectivos soportes	<p>1 La organización debe establecer y mantener completa comunicación tanto interna como con los proveedores externos en los aspectos que tengan que ver con la inocuidad de los alimentos.</p> <p>2 Revisar y estandarizar el proceso de recepción de materias primas para garantizar que se cumplan los estándares de calidad e inocuidad establecidos en la ficha técnica.</p>	<p>-Realizar reuniones periódicas para socializar los parámetros en temas de calidad y posteriormente ser socializados con los proveedores.</p> <p>-Capacitación del personal responsable de la recepción de materias primas con los parámetros establecidos en la recepción de materias primas.</p> <p>-Estandarizar un procedimiento de inspección de las materias primas verificando que cumplan con las especificaciones acordadas y registrando cualquier inconsistencia</p>	<p>Ajustar la totalidad de fichas técnicas y que la información consignada a lo descrito con las materias primas. 1 mes</p> <p>-Capacitar al personal responsable de la recepción y verificación de materias primas dentro de un mes.</p>	<p>-Recursos humanos: Personal de compras, control de calidad y producción que coordine acciones de socialización de las fichas técnicas y verificación de las materias primas con proveedores</p> <p>-Recursos tecnológicos: Herramientas digitales para control de documentos.</p> <p>-Recursos financieros: Presupuesto para capacitación de personal.</p>	<p>-Fichas técnicas de materias primas/ total de materias primas</p> <p>-Número de incidencias en la recepción de materias primas (no conformidades).</p> <p>- Porcentaje de personal capacitado en el proceso de verificación y recepción de materias primas</p>	<p>2 semanas.</p> <p>- Desarrollo de procedimiento de comunicación con proveedores</p> <p>-Revisión de fichas técnicas y validación de recepción de materias primas.</p> <p>- Capacitación del personal.</p>	-Compras	<p>- Actas de reuniones ejecutadas con proveedores.</p> <p>-Informes de seguimientos</p> <p>-Registros de recibo</p> <p>-Fichas técnicas</p> <p>-Soportes de capacitación</p> <p>- Procedimiento de inspección y verificación de materias primas</p>

*Nota.* Esta tabla muestra el plan de mejora para el hallazgo 45 de la auditoria de Sistemas de gestión ISO 22000:18 para la empresa Ancestros Vega gourmet SAS. *Fuente.* Autor propio

Tabla 4

Plan de mejora: Registros incompletos de retirada de producto de mercado

Aspecto	Diagnóstico inicial	Alternativas de solución	Actividades	Metas	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable Dependencia	Medio de verificación
<b>4. Hallazgo 58</b>									
<b>8. Operación 8.9.5 Retirada / recuperación</b>	Se realiza un seguimiento de las contramuestras del producto terminado, sin embargo, se encuentra que no son registradas situaciones presentadas que llevaron a realizar la retirada del producto del mercado.	<p><b>1.</b> Diseño e implementación de un formato de registro específico para documentar los eventos de retirada/recuperación.</p> <p><b>2.</b> Realización de simulacros de retiro para evaluar la capacidad de respuesta y documentar las acciones realizadas.</p> <p><b>3.</b> Incorporación de un sistema automatizado para garantizar el registro y la trazabilidad de las acciones tomadas en las retiradas.</p>	<p>- Crear y validar un formato de registro para las contramuestras y las retiradas.</p> <p>- Realizar simulacros semestrales de retirada para verificar la efectividad del proceso.</p> <p>- Sensibilizar al personal sobre la importancia de documentar estos eventos.</p> <p>- Monitoreo y evaluación de la efectividad del procedimiento de retirada</p>	<p>- Documentar el 100% de las retiradas realizadas y garantizar su trazabilidad.</p> <p>- Mejorar la eficacia del proceso de retirada en un 20% mediante simulacros.</p>	<p>-Recursos humanos: Personal de logística y calidad.</p> <p>- Recursos tecnológicos: Herramientas tecnológicas para trazabilidad.</p> <p>- Recursos financieros: Presupuesto para simulacros.</p>	<p>- Porcentaje de eventos de retirada documentados.</p> <p>- Tiempo promedio de respuesta durante los simulacros.</p> <p>- Número de no conformidades encontradas durante el seguimiento de la retirada</p>	<p>4 meses</p> <p>- Desarrollo del procedimiento.</p> <p>- Capacitación y monitoreo</p> <p>- Establecimiento de registros.</p>	-Jefe de Calidad.	<p>- Registros documentados de retiradas/recuperaciones.</p> <p>- Informes de simulacros realizados.</p> <p>- Reportes de seguimiento y mejora del proceso de retirada.</p> <p>-Indicadores de desempeño.</p>

*Nota.* Esta tabla muestra el plan de mejora para el hallazgo 58 de la auditoria de Sistemas de gestión ISO 22000:18 para la empresa Ancestros Vega gourmet SAS. *Fuente.* Autor propio

Tabla 5

*Plan de mejora: Documentación incompleta del proceso de manejo de residuos líquidos*

Aspecto	Diagnóstico inicial	Alternativas de solución	Actividades	Metas	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable Dependencia	Medio de verificación	
<b>5. Hallazgo 84</b>										
<b>Capítulo 8 operación Numeral 8.2</b>	Aunque se cuenta con un proceso de manejo de los residuos líquidos en la empresa, no se encuentra documentación relacionada con el mismo.	1. Diseñar un plan de gestión y manejo integral de residuos líquidos incluyendo todos los aspectos que pueda verse afectados en la compañía.	- Diagnóstico general de los residuos generados y clasificación según su tipo y posible tratamiento	- Tener el procedimiento documentado para el manejo de residuos líquidos 30 días.	Recursos humanos: Personal de calidad, operaciones, y seguridad ambiental.	-Residuos líquidos generados / cantidad de producto producido	- Desarrollo del procedimiento y documentación: 2 semanas	-Jefe del departamento ambiental.	-Diagnóstico general	
		2. Establecer registros que detallen actividades relacionadas con la gestión de residuos líquidos, desde la recolección hasta la disposición final según su identificación y clasificación de los residuos.	- Contratación con empresas encargadas de la disposición de residuos líquidos.	- Estandarización los formatos de registro para residuos líquidos 30 días.	- Herramientas tecnológicas	- Número de no conformidades encontradas durante auditorías internas relacionadas con residuos.	- Capacitación del personal: 1 mes		-	-Registros de control. -Contratos de empresas
		3. Realizar una revisión de las normativas regulatorias para garantizar que el proceso esté alineado con el manejo de residuos.	- Crear formatos para la gestión de residuos líquidos (registros, informes, disposición)	- Capacitar al 100% del personal sobre manejo de residuos líquidos 30 días.	- Recursos financieros: Presupuesto para capacitaciones y recursos para el manejo de residuos.	-	- Auditoría interna: 2 meses.		-	- Informes de auditorías - Registros de asistencia.
		4. Capacitar al personal involucrado en el manejo de residuos y la importancia de la documentación y el cumplimiento de los procedimientos establecidos.	- Capacitación del personal. - Auditorías periódicas	- Realizar una auditoría interna para verificar el cumplimiento del procedimiento de manejo de residuos líquidos en 90 días.	-	-	-		-	-

*Nota.* Esta tabla muestra el plan de mejora para el hallazgo 84 de la auditoría de Sistemas de gestión ISO 22000:18 para la empresa Ancestros Vega gourmet SAS. *Fuente.* Autor propio

Tabla 6

Plan de mejora: Rotulación no cumple en declaración de alérgenos

Aspecto	Diagnóstico inicial	Alternativas de solución	Actividades	Metas	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable Dependencia	Medio de verificación
<b>6. Hallazgo 114</b>									
8. Operación 8.5.1.3 Características de los productos terminados.	Se evidencia que el rotulado del producto no cumple con la legislación vigente respecto a la declaración de la presencia de alérgenos en el producto.	<p>1. Actualización del etiquetado según la resolución 5109 de 2005, donde me indique de manera clara la presencia de alérgenos.</p> <p>2. Implementación de un procedimiento de control documentado en el que se especifique periódicamente la revisión de todos los etiquetados.</p> <p>3. Designar un responsable del área de calidad interna para que apruebe o no la impresión de las etiquetas.</p> <p>4. Capacitación del personal de calidad, ingeniería de empaques y manipulador de alimentos con normatividad aplicable en el rotulado del producto final.</p>	<p>1. Rediseñar las etiquetas para incluir la información clara sobre la presencia de alérgenos en el producto.</p> <p>2. Crear un checklist en el que se valide la conformidad en el etiquetado como control.</p> <p>4. Capacitación del personal.</p>	<p>-Garantizar el cumplimiento al 100% de que los productos están completamente rotulados.</p> <p>0% de reclamos por mal etiquetados.</p> <p>- Establecer y documentar el procedimiento de registros en un plazo de 30 días.</p> <p>- Capacitar al 100% del personal involucrado en el monitoreo de PPR operativos sobre la correcta actualización de registros en los próximos 30 días.</p>	<p>-Personal de calidad e ingeniería de empaques con conocimientos de legislación.</p> <p>-Software para la creación de diseños de etiquetas.</p>	<p>-% de etiquetas auditadas con cumplimiento de etiquetado.</p> <p>-% del personal capacitado en gestión de alérgenos y etiquetado.</p>	<p>Máximo 2 meses en capacitación.</p> <p>En cuanto a etiquetado agotar insumos y proceder con el cambio o renovación del etiquetado.</p> <p>-</p> <p>Implementación de sistema de control de registro.</p> <p>- Revisión de registros existentes.</p> <p>-</p> <p>Documentación de procedimiento para control de registros.</p> <p>Inmediato.</p>	<p>-Ingeniería de empaques.</p>	<p>- Acta del departamento de diseño y calidad en donde se hizo la verificación y aprobación de la etiqueta.</p> <p>-Registro de capacitación.</p> <p>-Informe de verificación del etiquetado de todos los productos.</p> <p>-Reportes de cumplimiento.</p> <p>-Registros de monitoreo actualizados</p>

*Nota.* Esta tabla muestra el plan de mejora para el hallazgo 114 de la auditoría de Sistemas de gestión ISO 22000:18 para la empresa Ancestros Vega gourmet SAS. *Fuente.* Autor propio

Tabla 7

## Plan de mejora: Registros de PPR desactualizados

Aspecto	Diagnóstico inicial	Alternativas de solución	Actividades	Metas	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable Dependencia	Medio de verificación
<b>Capítulo 8. Operación 8.5.4.3 Sistemas de seguimiento en los PCC y para los PPRO</b>	Aunque han sido claramente definidos los PPR operativos, los registros de los monitoreos de los mismos se encuentran desactualizados	-Asegurar que el personal responsable, cuente con los conocimientos en monitoreos del sistema y que cuenten con la documentación para realizarlo.	-Capacitar al personal en registros de monitoreo de PPR.	-Mantener la documentación actualizada y al día por mínimo 3 meses.	Recursos Humanos: personal capacitado responsable de la gestión de los registros de monitoreo	- Porcentaje de registros de monitoreo de los PPR.	1 semana	Producción	- Documentación de PPR operativos actualizados
		- Mejorar la trazabilidad y control de los registros mediante el uso de herramientas digitales o bases de datos que faciliten la actualización y seguimiento de los registros de monitoreo.	-Por medio de un check list, realizar verificaciones semanales por parte del líder de producción.	-Actualizar el 100% de los registros de monitoreo de los PPR operativos 15 días.	-Recurso tecnológico como pc, Tablet,	- Porcentaje de personal capacitado sobre la actualización y gestión de registros.	-Revisión de registros existentes.		- Documentación de procedimiento para control de registros.
		- Actualizar los registros de monitoreo de los PPR operativos para asegurar que los registros estén siempre al día.	-Establecer auditorías internas regulares para verificar la correcta documentación.	-Capacitar al 100% del personal involucrado en el monitoreo de PPR operativos sobre la correcta actualización de registros 30 días.	-Recursos financieros: Presupuestos para implementar o mejorar el sistema de gestión de registros, así como para las auditorías y la capacitación del personal	-	-		-Registros de monitoreo del sistema
									-Listas de verificación

*Nota.* Esta tabla muestra el plan de mejora para el hallazgo 132 de la auditoría de Sistemas de gestión ISO 22000:18 para la empresa Ancestros Vega gourmet SAS. *Fuente.* Autor propio

Tabla 8

Plan de mejora: Trazabilidad incompleta en etapa de empaque y rotulado

Aspecto	Diagnóstico inicial	Alternativas de solución	Actividades	Metas	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable Dependencia	Medio de verificación
<b>Capítulo 8 operación Numeral 8.3 Sistema de trazabilidad</b>	Realizando el ejercicio de trazabilidad se encuentra que es factible conocer la procedencia de las materias primas, los parámetros del proceso, pero no se logra rastrear el producto final una vez sale de la etapa empaque y rotulado	-Es necesario generar una codificación a fin de poder identificar fácilmente el producto final luego de salir de empaque para ello se hará una adición de información en el código del lote indicando día de producción, turno que realiza el proceso y código de la maquinaria.	-Cotizar equipos de codificación máquinas de identificación o impresoras tipo inkjet	-	-Máquina de codificación inkjet	-Producto terminado saliente/ producción total	1 mes	Producción  Calidad	-Revisión visual del producto terminado
		-Adquirir un software de rastreo y seguimiento de los productos realizando un seguimiento a trazabilidad de estos	-Capacitar al personal sobre la nueva identificación de los productos y el uso adecuado de nuevos equipos	-Capacitar al 100% del personal involucrado en el sistema de trazabilidad dentro de los próximos 60 días.	-Software de rastreo de codificación	-Porcentaje de productos terminados e identificados y rastreados.	-Revisión del sistema actual de trazabilidad.		-Reporte diario de software de rastreo y seguimiento de los productos.
		-Establecer un formato de identificación para cada lote de producto final, que permita su rastreo y seguimiento de manera clara y precisa.	-Adquisición de software para hacer rastreo y seguimiento a los productos			-Tiempo de respuesta ante la solicitud de rastreo de un producto	- Implementación del sistema de identificación único para productos terminados:		- Procedimiento documentado de trazabilidad

*Nota.* Esta tabla muestra el plan de mejora para el hallazgo 160 de la auditoria de Sistemas de gestión ISO 22000:18 para la empresa Ancestros Vega gourmet SAS. *Fuente.* Autor propio

## Conclusiones

Para el desarrollo efectivo del trabajo se requirió realizar una lectura de tallada de las normas ISO 2200:2018 e ISO 14001:2015 para así poder dar un enfoque preciso a la situación presentada en cada uno de los casos.

El plan de mejora basado en la normatividad sanitaria aplicable para este caso en la ISO 22000 versión 2018 uno de los hallazgos dejados por la auditoria (hallazgo 84) indica que aunque se cuenta con un proceso de manejo de residuos, este no se encuentra documentado, nos basamos en el capítulo 8 en donde es necesario implementar los programas prerequisite y entre ellos el de programa de manejo y disposición de residuos líquidos , el cual debe ser acorde con la problemática presentada e incluir seguimiento para ello se realizó un diagnóstico general de los residuos generados y clasificándolos de acuerdo a su potencial tratamiento dando como resultado una efectiva implementación de los requisitos legales.

Al realizar el ejercicio de trazabilidad no se logra rastrear el producto final luego de ser empacado y rotulado por esta razón se implementará un proceso de codificación el cuál adiciona información como día de producción, turno, código de maquinaria para de esta forma poder garantizar e identificar fácilmente los productos terminados.

La capacitación del personal y su involucramiento activo en los procesos de mejora son aspectos críticos para garantizar la implementación efectiva de los cambios, fortaleciendo una cultura de inocuidad y responsabilidad compartida en toda la organización. El plan de mejora no solo representa una solución para los hallazgos identificados, sino que también posiciona a Ancestros Vega Gourmet SAS en un nivel más competitivo, alineando sus operaciones con las mejores prácticas de la industria y consolidando su reputación como proveedor de alimentos seguros y de alta calidad.

La implementación de las acciones de mejora permitirá a la empresa cumplir de manera más efectiva con los requisitos de la ISO 22000:2018, mejorando la trazabilidad de los productos, la gestión de registros y el control de los puntos críticos en el proceso productivo. La seguridad alimentaria es una prioridad que no solo asegura el cumplimiento normativo, sino que también protege la salud del consumidor y fortalece la reputación de la empresa en el mercado.

### **Recomendaciones**

El plan de mejora como insumo para la corrección y ajuste de hallazgos dejados en la auditoría tiene como objetivo subsanar las falencias presentadas y fortalecer el proceso sin embargo es importante que se tenga en cuenta todos los actores y procesos que inciden en la mejor, también es necesario que sea un equipo integral el que tome las decisiones sobre el cómo se procederá con el plan de mejora ya que este puede tener cambios y ajustes en algunas propuestas debido a que por diferentes razones no se puedan ejecutar, como falta de recursos, falta de personal o asistencia técnica.

### Referencias Bibliográficas

- ICONTEC (2015). [NTC-ISO 14001:2015](#) Sistemas de gestión ambiental. <https://login.bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://ecollection.icontec.org/colacc.aspx?Q=64CD2E63E242A02DBAA9751100A60A21>
- ICONTEC (2018). [NTC-ISO 22000:2018](#) Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos. <https://login.bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://ecollection.icontec.org/colacc.aspx?Q=64CD2E63E242A02DBAA9751100A60A21>.
- Organización Internacional de Normalización. (2010). Guía de responsabilidad social (ISO 19011). <https://www.cecep.edu.co/documentos/calidad/norma-iso-19011-2018.pdf>
- FAO y OMS. 2020. Código de prácticas sobre la gestión de los alérgenos alimentarios por parte de los operadores de empresas de alimentos. Código de prácticas del Codex Alimentarius, n.º CXC 80-2020. Comisión del Codex Alimentarius. Roma

## Apéndices

### Apéndice A

#### Plan de auditoría

	<b>ANCESTROS VEGA GOURMET SAS</b>		
	PROGRAMA DE AUDITORÍA INTERNA AL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Código: FOR-SGS-03 Versión: 1.0 Fecha: 05/10/2024	
	<b>OBJETIVO DEL PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA</b>		
El objetivo del programa de auditoría interna será determinar la conformidad y el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 22000:2018 en el Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria (SGIA) de la empresa Ancestros Vega Gourmet, con especial énfasis en la línea de bebidas vegetales. La auditoría incluye un análisis de las medidas preventivas implementadas, asegurando el cumplimiento de los requisitos legales, reglamentarios y contractuales aplicables, e identificando oportunidades de mejora continua para garantizar la inocuidad de los productos alimentarios.		<b>ALCANCE DEL PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA</b> El programa de auditoría interna para la empresa evaluará la conformidad, eficacia y alcance del Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria establecido bajo la norma ISO 22000:18. Se incluye todas las actividades, procesos, instalaciones, y departamentos involucrados en la implementación del (SGIA). Esto abarca: • Política y objetivos de la seguridad alimentaria • Gestión de registros y documentación asociados al SGIA. • Gestión de la evaluación e implementación y eficacia de los Programas de Prerrequisitos (PPR) y los Puntos Críticos de Control (PCC) dentro del sistema HACCP. • Gestión de incidentes y no conformidades. • Control de procesos y operaciones, gestión y mitigación de los peligros y riesgos de inocuidad alimentaria a lo largo de la cadena de producción. • Gestión de personal, proveedores y materias primas. • Revisión del cumplimiento legal y normativo relacionado con la inocuidad de los alimentos, así como los requisitos de etiquetado y trazabilidad. • Revisión y mejora continua del SGIA.	
<b>CRITERIOS DE AUDITORIA</b> La legislación vigente en el ámbito de la inocuidad alimentaria es fundamental para guiar el proceso de auditoría. En este caso, la norma ISO 22000:2018 establece la implementación y los requisitos necesarios para un sistema de gestión que garantice la seguridad de los alimentos en todas las etapas de la cadena de suministro enfocándose en la inocuidad alimentaria, estructurado en niveles según la pirámide de calidad. En la base se encuentran los Programas Prerrequisito (BPM), seguidos por el sistema HACCP, y en la cúspide, la norma ISO 22000:2018. Esta jerarquía resalta la interrelación entre los diferentes procesos y su impacto en la producción inocua. El sistema de gestión auditado para la empresa <b>Ancestros Vega Gourmet</b> . Según revisión de la norma ISO 22000:2018 • Capítulo 4. La organización ha identificado correctamente las partes interesadas internas y externas y se han definido los límites del sistema de gestión de inocuidad alimentaria. • Capítulo 5. Se evidencia el registro de una política de inocuidad alimentaria comunicada y entendida por toda la organización. • Capítulo 6. Se identifican y evalúan los riesgos y oportunidades relacionados con la inocuidad alimentaria respecto a sus objetivos planteados. Capítulo 7. La organización identifica las competencias requeridas del personal encargado para el cumplimiento y garantía de la inocuidad. Capítulo 8. Implementación y documentación de los programas de prerrequisitos (PPR) sistema HACCP en base a la elaboración de la bebida vegana. Capítulo 9. Revisión de la evaluación de la eficacia del SGIA. Capítulo 10. Plan de acción y mejora continua.		<b>DOCUMENTO RELACIONADO</b> Este documento recopila todos los documentos de soporte generados por la empresa ANCESTROS VEGA GOURMET en el marco del sistema de gestión de calidad, alineado con la norma ISO 22000:2018. Cada uno de estos documentos es esencial para garantizar la inocuidad alimentaria y el cumplimiento normativo. 1. Política de inocuidad y calidad alimentaria 2. Programas Prerrequisito y BPM 3. Sistema HACCP 4. Procedimientos de monitoreo 5. Registros de inspección y control 6. Registros de formación del personal y evidencias de capacitación 7. Actas de revisión del sistema 8. Plan de comunicación interna y externa 9. Plan de acciones correctivas	<b>RECURSOS NECESARIOS</b> Presupuesto de auditoría: Honorarios de auditores internos o externos capacitados en auditorías y en la norma ISO 22000:2018 que llevarán a cabo la evaluación. Costos de materiales y suministros necesarios (papelaría, herramientas, alimentación, internet, etc.) Gastos operativos: Transporte y logística durante la auditoría. Personal de soporte: Colaboradores de diferentes áreas (producción, calidad, logística, compras, etc.) que proporcionarán información y documentación necesaria durante la auditoría. Recursos Tecnológicos: Herramientas digitales (Office) (Software). Equipos de registro: Dispositivos para la captura de información y evidencia durante la auditoría, como grabadoras, cámaras o tablets, que permitan documentar hallazgos y observaciones. Documentación de referencia: Acceso a normativas, procedimientos internos y documentos de soporte, como manuales de calidad y registros históricos de auditorías anteriores.

Proceso	Justificación del impacto del hallazgo y por ello la prioridad en la gestión	Objetivo de la auditoría	Coordinador de la Auditoría/Acción	Equipo Auditor/responsable de la acción	Método de Auditoría: Indique cual será el insumo que se utilizará como medio de verificación en la auditoría	Ciclo de auditoría												Responsable: Líder de proceso auditado	
						Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
<b>Hallazgo 6 (GESTIÓN)</b> Existen algunos registros de revisión del sistema pero se encuentran desactualizados, no se cuenta con un cronograma para la revisión periódica del sistema.	De acuerdo a la <b>ISO 22000 del 2018, Capítulo 4 Contexto de la organización, Numeral 4.4 Sistema de gestión de inocuidad de los alimentos</b> La organización debe establecer, implementar, mantener, actualizar y mejorar continuamente un SGIA, incluyendo los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento.	Verificar que los registros que soportan el sistema se encuentren actualizados y debidamente diligenciados con el fin de garantizar el cumplimiento SGC.	Líder de calidad	Producción	<b>Análisis documental:</b> revisión del cumplimiento actualizado y completo de la documentación del sistema. <b>Entrevistas:</b> Indagar con el equipo del SGC si el sistema se encuentra actualizado de acuerdo a lo establecido en la norma.														Coordinador de SGC
<b>Hallazgo 24 (GESTIÓN)</b> Aunque se cuenta con objetivos de gestión, en el planteamiento de estos no se evidencia alguna orientación con el Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria	De acuerdo a la <b>ISO 22000 del 2018, Capítulo 6, Numeral 6.2.</b> Establece que los objetivos de inocuidad alimentaria deben ser coherentes con la política de la organización, medibles y comunicados de manera efectiva. La prioridad es alta, ya que sin una orientación adecuada, se compromete la eficacia del sistema y su mejora continua.	Verificar si los objetivos de gestión están debidamente alineados con el SGIA, identificando si existe una relación coherente entre las metas organizacionales y los principios de inocuidad alimentaria bajo la norma ISO 22000:2018. Se evaluará si la empresa tiene una visión clara de cómo los objetivos de gestión contribuyen al control y mejora continua del sistema.	Líder de calidad	Calidad	<b>Análisis documental:</b> Se revisarán los objetivos de gestión actuales de la organización, con especial atención en su alineación con los principios del SGIA, siguiendo el numeral 6.2 de la ISO 22000:2018. Se analizará si estos objetivos cumplen con los criterios de medición, coherencia y comunicación establecidos por la norma. <b>Entrevistas:</b> Se llevarán a cabo entrevistas con los líderes de procesos para entender cómo perciben los objetivos de gestión, y si los mismos son conocidos, medidos y aplicados en sus áreas. Se buscará identificar posibles lagunas en la comunicación y aplicación de estos objetivos en relación con la inocuidad alimentaria.														Coordinador de SGC
<b>Hallazgo 45 (GESTIÓN)</b> Se evidencia incoherencia de las materias primas recibidas y la ficha técnica estipulada al verificar la socialización de los parámetros plasmados en la ficha técnica con el proveedor no se encuentran los respectivos soportes	De acuerdo a la <b>ISO 22000 del 2018, Capítulo 7, Numeral 7.4.2.</b> La organización debe establecer y mantener una comunicación eficaz con los proveedores. De acuerdo a la <b>ISO 22000 del 2018, Capítulo 8, Numeral 8.5.1.2.</b> La Organización debe mantener la información referente a las materias primas que entran en contacto con el producto actualizada.	Evaluar la efectividad de la comunicación y el proceso de gestión de proveedores respecto a las especificaciones en la compra de materias primas, verificando si la organización ha formalizado documentos o registros que evidencien la socialización de las especificaciones técnicas de las materias primas con los proveedores.	Líder de calidad	Departamento de compras	<b>Análisis documental:</b> verificación de registros y fichas técnicas <b>Inspección:</b> revisión de materias primas <b>Confirmación:</b> comparar la documentación vs. la materia prima con el fin de confirmar que se cumple con los parámetros exigidos.														Coordinador de SGC

<p><b>HALLAZGO 58 (HACCP)</b> Se realiza un seguimiento de las contramuestras del producto terminado, sin embargo se encuentra que no son registradas situaciones presentadas que llevaron a realizar la retirada del producto del mercado.</p>	<p>De acuerdo a la <b>ISO 22000 del 2018, Capítulo 8, Numeral 8.9.5.</b> Los procedimientos de retirada deben estar documentados, ser probados y revisados para asegurar la trazabilidad y la capacidad de respuesta ante no conformidades. La prioridad es alta debido al impacto directo sobre la inocuidad alimentaria y la reputación de la empresa.</p>	<p>Verificar el proceso de seguimiento y registro de incidentes que involucran retiradas del mercado, evaluando si se están documentando adecuadamente para asegurar la trazabilidad y la toma de decisiones correctivas. Se evaluará si existe un procedimiento claro y si este se está implementando conforme a los requisitos de la normativa vigente.</p>	<p>Coordinador de Seguridad Alimentaria.</p>	<p>Calidad</p>	<p><b>Entrevistas:</b> Se entrevistará al personal encargado de la gestión de contramuestras y retiradas del mercado para verificar si entienden y aplican los procedimientos. También se evaluará si existen barreras para documentar correctamente estos eventos. <b>Análisis documental:</b> Se revisarán casos anteriores de retiradas de productos, evaluando si se documentaron adecuadamente las situaciones que llevaron a tales acciones y si se implementaron medidas preventivas.</p>		<p>Coordinador de SGC</p>
<p><b>HALLAZGO 114 (HACCP)</b> Se evidencia que el rotulado del producto no cumple con la legislación vigente respecto a la declaración de la presencia de alérgenos en el producto</p>	<p>De acuerdo a la <b>ISO 22000 del 2018, Capítulo 8, Numeral 8.5.1.3.</b> La empresa debe garantizar la identificación de todos los requerimientos legales y reglamentarios de inocuidad de los alimentos aplicables para todos los productos terminados.</p>	<p>Verificar el cumplimiento de la legislación vigente en el etiquetado de los productos, en especial lo relacionado con la declaración de alérgenos. Se evaluará si las etiquetas cumplen con los requisitos de inocuidad y si los procedimientos de etiquetado están alineados con la normativa.</p>	<p>Supervisor de calidad</p>	<p>Producción.</p>	<p><b>Inspección:</b> Se realizarán inspecciones físicas del etiquetado de los productos, verificando el cumplimiento con la legislación vigente respecto a la declaración de alérgenos, de acuerdo al numeral 8.5.1.3 de la ISO 22000:2018. Se verificará que la información sobre los alérgenos esté correctamente visible y claramente identificada. <b>Entrevistas:</b> Se realizarán entrevistas con el personal de producción y control de calidad para confirmar si conocen y siguen los procedimientos de etiquetado, así como su entendimiento sobre los riesgos asociados a la falta de declaración de alérgenos. <b>Confirmación:</b> Se comparará la normativa vigente en materia de etiquetado y alérgenos con el etiquetado actual de los productos, identificando las no conformidades y los riesgos asociados al incumplimiento de la normativa.</p>		<p>Coordinador de SGC</p>
<p><b>HALLAZGO 132 (HACCP)</b> Aunque han sido claramente definidos los PPR operativos, los registros de los monitoreos de los mismos se encuentran desactualizados</p>	<p>De acuerdo a la <b>ISO 22000:2018 Capítulo 8 Numeral 8.5.4.3.</b> Sistemas de seguimiento en los PC y para los PPRO. Para cada PPRO, se debe establecer un sistema de seguimiento para la medida de control o combinación de medidas de control para detectar el incumplimiento del criterio de acción. El sistema de seguimiento debe consistir en información documentada, incluyendo: a) las mediciones u observaciones que proporcionen resultados dentro de un periodo de tiempo adecuado; d) la frecuencia del seguimiento; e) los resultados del seguimiento; f) la responsabilidad y autoridad relacionadas con el seguimiento; g) la responsabilidad y autoridad relacionadas con la evaluación de los resultados del seguimiento.</p>	<p>Evaluar si la documentación relacionada con los registros de monitoreo está actualizada, completa y accesible, las mediciones y observaciones con la frecuencia adecuada, si los métodos utilizados son los apropiados para detectar incumplimientos y si se están tomando las acciones correctivas necesarias en caso de desviaciones.</p>	<p>Producción</p>	<p>Calidad</p>	<p><b>Análisis documental:</b> Se realizará la revisión de la documentación relacionada con los registros de monitoreo, procedimientos de PPR. <b>Observación:</b> Se observaron las actividades del personal en tiempo real para comprobar la correcta implementación de los controles y el monitoreo de los PPR. <b>Entrevistas:</b> Se realizarán entrevistas con el personal responsable de los PPR y el monitoreo para verificar su conocimiento sobre los procedimientos.</p>		<p>Coordinador de SGC</p>
<p><b>HALLAZGO 160 (HACCP)</b> Realizando el ejercicio de trazabilidad se encuentra que es factible conocer la procedencia de las materias primas, los parámetros del proceso, pero no se logra rastrear el producto final una vez sale de la etapa empaque y rotulado</p>	<p>De acuerdo a la <b>ISO 22000:2018 Capítulo 8 Numeral 8.3</b> Sistema de trazabilidad. El sistema de trazabilidad debe poder identificar de manera única el material entrante de los proveedores y la primera etapa de la ruta de distribución del producto terminado. Según: a) La relación de lotes de materiales recibidos, ingredientes y productos intermedios hasta los productos terminados; c) la distribución del producto terminado. Se debe conservar la información documentada como evidencia del sistema de trazabilidad durante un periodo de tiempo definido que incluya como mínimo la vida útil del producto. La organización debe verificar y probar la eficacia del sistema de trazabilidad.</p>	<p>Evaluar si se mantienen registros adecuados y actualizados que documenten la relación de distribución del producto terminado verificando si el sistema permite rastrearlos confirmando que la información documentada relacionada con la trazabilidad se conserve durante el tiempo definido, incluyendo la vida útil del producto.</p>	<p>Responsable de inocuidad alimentaria, coordinador de calidad</p>	<p>Producción</p>	<p><b>Análisis Documental:</b> Se realizará una revisión a la documentación relacionada con el sistema de trazabilidad y distribución de productos terminados. <b>Inspección:</b> Se realizará inspección de las instalaciones y procesos para observar cómo se gestionan los registros y el etiquetado de los productos junto con la trazabilidad. <b>Muestreo:</b> Tomar muestras de registros de trazabilidad para verificar su coherencia y precisión. <b>Entrevistas:</b> Entrevistar al personal clave, como el responsable de inocuidad alimentaria y el personal de producción, para evaluar su comprensión del sistema de trazabilidad y su implementación.</p>		<p>Coordinador de SGC</p>
<p><b>HALLAZGO 84 (BPM)</b> Aunque se cuenta con un proceso de manejo de los residuos líquidos en la empresa, no se encuentra documentación relacionada con el mismo.</p>	<p>De acuerdo con la <b>ISO 22000 del 2018, Capítulo 8, Numeral 8.2.</b> Es necesario diseñar, desarrollar e implementar los programas pre requisito (PPR), los cuales ayudan a disminuir o eliminar el riesgo de contaminación de los productos en las áreas de trabajo. Estos programas deben estar ajustados a las necesidades y características de la compañía y acordes con la operación, así como estar por escrito y a la mano para su constante revisión y actualización. Los PPR deben garantizar el cumplimiento de los requisitos legales y ser mutuamente acordados con el cliente y considerar entre otros lo siguiente: Los servicios de control de plagas, desechos y aguas residuales y servicios de apoyo</p>	<p>Verificar la documentación que soporta el cumplimiento del plan de saneamiento con el fin de que se ejerce los procesos correcta y oportunamente.</p>	<p>Supervisor calidad</p>	<p>Calidad</p>	<p><b>Análisis documental:</b> verificación de programas, procedimientos y registros <b>Observación:</b> revisión del proceso en el área</p>		<p>Coordinador de SGC</p>