

**Diseño De Un Plan De Auditoría Interna Para El Sistema De Gestión De Calidad De La  
Empresa Estrella Gourmet**

Dewin Alberto Palacin González

Jessica Viviana Sánchez Pérez

Jhoana Victoria Vera

María Victoria Pugliesse Marrugo

Trabajo para optar al título de Ingeniero de Alimentos

Asesor:

Ing. Heidy Lorena Gallego Ocampo

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnologías e Ingenierías - ECBTI

Ingeniería de Alimentos

Diplomado de Profundización en Sistemas de Gestión de la Inocuidad y del Ambiente para el

Sector Alimentario

2023

### **Nota aclaratoria**

Para poder desplegar los ejercicios en el diplomado en una situación ficticia, el objetivo final de evaluación corresponde al plan de auditoría propuesto para el programa de auditoría interna de los sistemas de gestión de la seguridad según la norma ISO22000:2018. En el desarrollo de este trabajo se utiliza información diferente a la realidad respecto a la producción de alimentos.

## Resumen

Productos alimenticios Estrella Gourmet, basa su producción en la obtención de salsas, conservas de frutas y vegetales, además crearon nueva línea de producción de salsas frías y salsas agridulces, en la cual buscan brindar productos aptos para el consumo y con la demanda del mercado (UNAD, 2023). La ejecución de la auditoría se basa en la norma ISO 2200:2018, su objetivo es desarrollar directrices para los SGIA especialmente para las empresas alimentarias de Estrella Gourmet. Del mismo modo se evaluaron los hallazgos encontrados en la auditoría realizada, mostrando un no cumplimiento en algunos ítems de la norma.

Teniendo en cuenta los resultados se realizan algunas observaciones que permitieron garantizar lo indicado en la norma.

De acuerdo con las pautas estándar y otros aspectos de la Norma ISO 19001:2018. Se debe hacer énfasis en el plan o programa de auditoría, el manejo de la fábrica, para el aseguramiento de la inocuidad alimentaria.

Se emplea una metodología basada en verificación de documentación y registros, observaciones de las actividades en la producción lo cual confirman el proceso de producción.

***Palabras claves:*** Gestión, Calidad, hallazgo, auditoría, alimento

### **Abstract**

As part of its diversification plan, the company Food Products Estrella Gourmet, which is dedicated to the production of sauces, pickles, preserved vegetables and/or fruits, and other products. The Estrella Gourmet Food Products company proposes an audit plan with reference to the Safety and Quality Management System (SGSC) in the processing of cold sauces and sweet sauces in the company, whose objective is to design optimal food products, that is, to comply with the organoleptic and quality requirements demanded by the current client according to the findings found in the check report: ISO 2200 reported by the company in the audit.

As the main achievement of the audit, the need for the Estrella Gourmet company to constantly train all employees with basic issues of Good Manufacturing Practices (BPM) and to follow up on those found, was determined in order to minimize the dangers that can attack against the food safety of the company's products and improve the control of its operations (Janampa, S. 2009).

The audit methodology consisted of interviews, observation and inspection of the process, documentary review and verification of the activities carried out during production.

An internal audit plan will be built in this case to guarantee that the Food Safety Management System (SGSA) is complied with along with other regulations related to the production process of sauces and pickles.

**Keywords:** Audit plan, safety, food safety, requirements, action plan.

## Tabla de contenido

Introducción .....	8
Problema.....	9
Descripción del Problema.....	9
Sistematización del Problema.....	10
Justificación.....	11
Objetivos.....	12
Objetivo General.....	12
Objetivos específicos.....	12
Antecedentes .....	13
Descripción de la Empresa .....	13
Normatividad.....	14
Resolución 2674 de 2013 .....	14
Resolución 14712 de 1984 .....	14
Resolución 2013 de 2020 .....	14
Norma Técnica ISO 22000: 2018 .....	14
Marco Referencial.....	15
Preparación del Plan de Auditoría Interna.....	15
Marco Teórico .....	15
Principios de Auditoría .....	16
Plan de Auditoría.....	17
Resultados.....	18

	6
Conclusiones.....	35
Recomendaciones.....	36
Referencias bibliográficas.....	37
Apéndice.....	40

**Lista de Tablas**

<b>Tabla 1</b> <i>Hallazgo No. 6. Ítem 4. Comunicación a Proveedores</i> .....	19
<b>Tabla 2</b> <i>Hallazgo No. 7. Ítem 33. Política de Inocuidad de los Alimentos</i> .....	21
<b>Tabla 3</b> <i>Hallazgo No. 4. Ítem 69. Almacenamiento y Separación de la Materia Prima</i> .....	23
<b>Tabla 4</b> <i>Hallazgo No. 2. Ítem 74. Dosificaciones de los Equipos</i> .....	25
<b>Tabla 5</b> <i>Hallazgo No. 3. Ítem 96. Criterios de Aceptación o Rechazo de la Materia Prima</i> .....	27
<b>Tabla 6</b> <i>Hallazgo No. 5. Ítem 125. Análisis de los Puntos de Control Crítico</i> .....	29
<b>Tabla 7</b> <i>Hallazgo No. 1. Ítem 127. Programas Prerrequisitos</i> .....	31
<b>Tabla 8</b> <i>Hallazgo No. 8. Ítem 193. Funciones y Responsabilidades</i> .....	33

## **Introducción**

Hoy en día, las industrias buscan mejorar día a día sus estándares de calidad, con el objetivo de brindar a los consumidores productos seguros. La industria de alimentos tiene el reto de cumplir con los requerimientos del mercado, entregando productos de calidad, que lleven al establecimiento de modelos o estándares para mejorar los procesos con estándares de calidad.

Un programa de auditoría se basa en programar diferentes auditorías en un momento dado hacia un objetivo específico, para lo cual se deben establecer diferentes conjuntos de actividades. Asimismo, el programa de auditoría debe establecer objetivos que estén alineados con la dirección estratégica y contribuyan al sistema de gestión. Por ello, las industrias agroalimentarias han optado por implantar la norma ISO 22000 de 2018, que se basa en SGIA, ya que esta norma establece unos requisitos que se deben tener en cuenta a lo largo de la cadena alimentaria, desde la recolección en el campo, hasta la alcánzalos. al consumidor final, con el fin de eliminar cualquier riesgo de contaminar el producto terminado y afectar la seguridad alimentaria (Pertz, G. 2011).

En Productos Alimenticios Estrella Gourmet, en cumplimiento de la norma ISO 22000:2018, establecieron los puntos de vista que se deben tener en cuenta en el sistema de gestión a través del diseño e implementación del plan de auditoría. Asimismo, se especifican las pautas a seguir, que esta norma pretende evaluar a través de un plan de auditoría.

## **Problema**

La demanda del mercado y de los consumidores por productos de calidad ha obligado a la industria alimentaria a elaborar productos de excelente calidad, por lo que la empresa Productos Alimenticios Estrella Gourmet pretende obtener la certificación en SGIA según NTC ISO 22000:2018, sin embargo, dados los resultados obtenidos, gracias al plan de auditoría y teniendo en cuenta los requisitos de SGIA, aún no pueden lograr dicha acreditación, al no cumplir con los criterios establecidos en la cadena productiva, descubrió peligros como la falta de comunicación con los proveedores y gestión de aceptación o criterios de rechazo, incumplimiento de la política de seguridad, la mayoría de la infraestructura no cumple con los requisitos reglamentarios, no cumple con la dosificación de detergentes y desinfectantes, carece de apoyo PPRO en el lugar, Esto puede conducir a productos subfabricados e incumplimiento, puede dañar la salud de los consumidores. (Estudio de caso UNAD.2023).

## **Descripción del Problema**

Actualmente hay una gran cantidad de personas que padecen enfermedades diarreicas, y cada día aumenta significativamente, debido a que la industria alimentaria no proporciona alimentos seguros, se comercializan medicamentos y diversos contaminantes físicos, químicos y ambientales conducen a productos menos fiables y seguros para los consumidores menos garantía. Al implementar un programa o proyecto de investigación, se puede determinar la causa del conflicto. El sistema de auditoría interna de Estrella Gourmet se probará para ayudar a mejorar sus productos que cumplen con la norma ISO 22000:2018.

### *Sistematización del Problema*

Para sistematizar esto, se debe tener información clara sobre los hallazgos encontrados, a través de los programas de auditoría realizados, buscando con ello identificar dónde se presenta la no conformidad, ya sea teniendo en cuenta los criterios establecidos para la evaluación anterior, así como su alcance, fecha, hora, equipo, documentación, lista de verificación para respaldar la auditoría, para planificar acciones para corregir los hallazgos.

## **Justificación**

El presente estudio tuvo como objetivo principal construir una auditoría interna con base en la NTC ISO 22000:2018, e identificar y evaluar los SGIA que utiliza la empresa “Productos Alimenticios Estrella Gourmet” en diversos procesos productivos.

La auditoría se realiza con el propósito de verificar si SGIA está funcionando según lo requerido, para garantizar la calidad e inocuidad de los productos fabricados por la empresa y brindar a la seguridad de sus clientes productos con altos estándares de confiabilidad. La información de la empresa ha sido analizada para garantizar que cada proceso de fabricación cumpla con la norma NTC 22000:2018. Al leer y estudiar este informe en detalle, podrá obtener el conocimiento que necesita para mejorar su SGIA y garantizar que los productos se comercialicen en las mejores condiciones de seguridad posibles.

## Objetivos

### Objetivo General

Verificar la Eficacia de la Norma ISO 22000:2018 en lo que respecta a los controles internos, procesos y procedimientos de aseguramiento de alimentos, y la ejecución de normas o reglamentos que sean relevantes para Productos Alimenticios Estrella Gourmet.

### Objetivos Específicos

Corroborar que se cumple con estándares y regulaciones establecidos por las autoridades sanitarias y organismos reguladores en cuanto a la seguridad alimentaria, etiquetado, trazabilidad y otros requisitos legales.

Analizar los controles implementados para identificar, prevenir y controlar los posibles riesgos alimentarios, como contaminación microbiológica, química o física, manipulación inadecuada de alimentos, almacenamiento incorrecto, entre otros.

Comprobar que se establezca una correcta comunicación entre el proveedor y la empresa.

Verificar la capacidad de la empresa en la trazabilidad del producto en la cadena de producción.

Evaluar la organización y mantenimiento de registros y documentación relacionada con la seguridad alimentaria y la calidad, asegurando que los registros estén completos, actualizados y disponibles para su revisión y auditoría.

Proporcionar recomendaciones y sugerencias para mejorar los controles internos, procesos y procedimientos.

## **Antecedentes**

### **Descripción de la Empresa**

Productos Alimenticios Estrella Gourmet dirige su producción en salsas, mayonesas, conservas de frutas y encurtidos, lo cual tiene un rango amplio de distribución a nivel nacional, adaptándose a los gustos y necesidades de sus consumidores. Así mismo han creado nuevas líneas de productos, tales como salsas refrigeradas y línea de salsas dulces.

Sin duda alguna Productos Alimenticios Estrella Gourmet, se caracteriza por mantener las tradiciones, brinda productos que cumplen con los requisitos organolépticos establecidos en cada uno de los productos realizados, lo cual origina que la empresa establezca estrategias que permitan garantizar la obtención de productos inocuos, lo que los lleva a ser competitivos en el mercado actual y generar confianza a sus consumidores.

No menos importante se deben tener en cuenta las normas y regulaciones relevantes que guiarán la auditoría: BPM, Resolución 14712 de 1984, Resolución 17882 de 1985, Resolución 19021 de 1985, Resolución 2013 de 2020, NTC ISO 22000: 2018.

### **Marco Teórico**

La industria alimentaria corresponde a uno de los sectores vitales para el ser humano, cabe resaltar que no solo es significativo contar con la disponibilidad de alimentos, sino también, es importante que éstos sean de calidad, es decir, productos inocuos que nos garantice que es apto para consumo, asegurando de esta manera que no representará riesgo para la salud. Por lo tanto, es necesario tener conocimiento de términos afines, aquellas normas, procedimientos que se han establecido para disminuir los riesgos de contaminación.

## **Normatividad**

A continuación, se dan a conocer las referencias normativas que soportan la auditoría:

### **Resolución 2674 de 2013**

Vela por la salud de los consumidores de productos alimenticios y establece requisitos de higiene que deben cumplir las empresas de alimentos. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

### ***Resolución 14712 de 1984***

Regula los asuntos relacionados con el procesamiento, el transporte, el almacenamiento, la venta y la distribución de vegetales, incluyendo la conservación de vegetales y frutas. (Ministerio de Salud y Protección Social ,1988).

### **Resolución 2013 de 2020.**

Se implementan los requisitos que las personas deben cumplir, con respecto a la “manipulación, producción, envasado, almacenamiento, transporte y expendio de productos y/o ingredientes alimenticios”. (Ministerio de Salud y Protección Social (2020).

### ***Norma Técnica ISO 22000: 2018.***

“Por la cual se crean mecanismos para implementar el sistema de gestión de inocuidad de los alimentos a lo largo de toda la cadena de suministro, desde la fabricación hasta la comercialización” (Organización Internacional de Normalización. (2005).

## **Marco Referencial**

Basado en información proporcionada por Productos Alimenticios Estrella Gourmet, el auditor líder y el equipo auditor, se pretende describir las actividades desarrolladas en un programa de auditoría financiera desarrollado por la empresa.

Antes de proceder a crear un plan de auditoría, es importante saber distinguir entre: definición de programas de auditoría y planes de auditoría.

Según Cuto, L (2020), un plan de auditoría establece acciones y datos como: Se ejecuta como parte de otra auditoría. Por otro lado, el programa de auditoría y detalles acordados para una o más series planificadas de auditorías y el alcance mayor se refiere a los objetivos, recursos y procesos de seguimiento establecidos por la organización. Se programa una serie de auditorías de vez en cuando. (Corte, L. 2020).

En este sentido, en este caso, el plan de auditoría se adoptará con el siguiente respaldo: Programa de auditoría de Estrella Gourmet porque no hay tiempo suficiente para desarrollar un programa exhaustivo de auditoría.

El plan de auditoría gestiona los recursos y programa el tiempo con competencia requerida para cubrir todas las áreas y operaciones cubiertas por el alcance, así como este plan de auditoría también debe ser flexible en el sentido de que permita el cambio son necesarios para crear.

## **Presentación del Plan Auditoría Interna**

Se entiende como un proceso planificado en el cual se logran obtener evidencias, las cuales se evalúan de forma objetiva, con la finalidad de verificar su cumplimiento teniendo en cuenta los criterios de auditoría. (Organización Panamericana De La Salud, 2015). Del mismo modo esta permite identificar fallas y oportunidades. (Villar de francos Álvarez, M. D., & Rivera, Z, 2006).

## **Principios de Auditoría**

La auditoría se caracteriza por depender de varios principios. Estos principios deberían ayudar a hacer de la auditoría una herramienta eficaz y fiable en apoyo de las políticas y controles de gestión, proporcionando información sobre la cual una organización puede actuar para mejorar su desempeño.

Los siete principios son los siguientes:

- a) Integridad: el fundamento de la profesionalidad
- b) Presentación imparcial: la obligación de informar con veracidad y exactitud
- c) Debido cuidado profesional: la aplicación de diligencia y juicio al editar
- d) Confidencialidad: seguridad de la información
- e) Independencia: la base para la imparcialidad de la auditoría y la objetividad de las conclusiones de la auditoría
- f) Enfoque basado en la evidencia: el método racional para alcanzar conclusiones de la auditoría fiables y reproducibles en un proceso de auditoría sistemático
- g) Enfoque basado en riesgos: un enfoque de auditoría que considera los riesgos y las oportunidades. (ICONTEC, 2018, pp. 5-6).

## ***Programa de Auditoría***

Se entiende como el plan de acción que se desarrolla para una o más auditorías planificadas, en los cuales se deben considerar ciertos aspectos tales como: objetivos, identificar cuáles son los posibles riesgos y oportunidades, determinar su alcance, diseñar un cronograma, tiempo de la auditoría, cuáles son los criterios, que método se aplicara, selección del equipo y la documentación. (Chaparro & Martín, 2019)

**Plan de Auditoría.**

Plan de acción realizado con la descripción de cada una de las actividades a realizar durante la auditoría, con el fin de validar que se cumpla con los requerimientos.

**Sistema HACCP**

Pasos que garanticen la seguridad alimentaria poniendo en práctica sus 7 principios. (Ministerio De Salud, 2002).

**Programas prerrequisitos del plan HACCP**

Prácticas higiénicas que ayudan a disminuir los posibles contaminantes presentes en el área de elaboración de un producto. (Gutiérrez et al, 2010).

**Buenas Prácticas de Manufacturas (BPM).**

Normas básicas que ayudan a minimizar los riesgos inherentes en el proceso de fabricación de un producto, teniendo en cuenta las normas sanitarias establecidas. (Sánchez, 2018).

## **Resultados**

Evaluar los resultados observados en el plan de auditoría interna cumplimiento de informes de auditoría de análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP) de la empresa de Productos Alimenticios Estrella Gourmet se diseñaron los criterios, Objetivos y alcance que conducen a un plan de actividades a realizar.

Un plan de acción para las no conformidades que permitió el logro de validado contra Estándares probados, sistemas de gestión mejorados para garantizar la inocuidad de los alimentos de la empresa.

Garantizar la seguridad alimentaria corporativa. Los ejercicios de auditoría validaron y confirmaron los hallazgos del sistema.

Administración de Seguridad Alimentaria (SGIA) y desarrollo de los planes de acción necesarios para mejorar la eficiencia de la producción. Todo lo anterior se explica en la tabla a continuación.

**Tabla 1**

*Hallazgo No. 1. Ítem 4- Comunicación de Proveedores.*

<b>Plan de Auditoria Productos Alimenticios Estrella Gourmet</b>					
<b>Objetivo</b>	Validar, definir y modificar procesos de gestión y estrategias de comunicación externa en la cadena alimentaria según requerimientos de la empresa.				
<b>Alcance:</b>	Aplica al área de alta dirección. Para efectos del documento de aplicación solo se analizará los procesos de organización de la empresa y procedimientos.				
<b>Criterios:</b>	NTC ISO 22000:2018, 7.4.2 Comunicación externa, 7.5.1 información documentada.				
<b>Recursos</b>	Tecnológicos: computadores, documentos físicos. Humanos: jefe líder, jefe de abastecimiento, jefe de control de calidad				
<b>Ítem evaluado</b>	Aunque se encuentra estructurado el proceso de comunicación de proveedores no se realiza el proceso con la totalidad de estos, teniendo en cuenta que con el proveedor de la soja no se encuentra evidencia de la socialización de los requerimientos a ser cumplidos por esta materia prima				
<b>Proceso /Actividad</b>	<b>Auditado</b>	<b>Evidencia</b>	<b>Equipo Auditor</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
Reunión de apertura	Gerencia	-Apertura de Registro de asistencia Programa de Auditoria	Auditor Líder	20-may-23	8:00 a.m.- 9:00 a.m.
Análisis Documental (Formatos, Registros y Control de Evaluación de Proveedores	Auditor de Registro Documental	-Revisión de documentación de proveedores (Control de temperatura, características organolépticas Estado en el que se recibe las materias primas (etiquetas, embalajes, envase no conformidades)	Jefe de Compras	20-may-23	9:00 a.m. - 10:30 a.m.-
Socialización de no conformidad	Jefe de compras	- Elaboración informe de no conformidades y/o recomendaciones	Equipo Auditor	20-may-23	10:30 a.m. - 11:30 a.m.

Reunión cierre de auditoría	Jefe de compras	Elaboración de formato de cierre de Auditoría	Equipo Auditor	20-may-23	11:30 p.m.– 12:30 p.m.
Firma Auditor Líder				Fecha: 20-05-2023	

---

**Fuente.** Elaboración propia

**Tabla 2**

*Hallazgo No. 2. Ítem 33. Política de Inocuidad de Alimentos.*

<b>Plan de Auditoria Productos Alimenticios Estrella Gourmet</b>					
<b>Objetivo</b>	Revisar la puesta en marcha y documentación de la inocuidad en la política.				
<b>Alcance</b>	Aplica al área de alta dirección - política de calidad puesta en marcha por el fabricante de productos alimenticios estrella gourmet.				
<b>Criterios</b>	NTC ISO 22000:2018, 5.2.1 establecimiento de la política de la inocuidad de los alimentos, 9.3.3 salidas por la revisión de la dirección.				
<b>Recursos</b>	Tecnológicos: computadores, documentos físicos. Humanos: auditor líder, coordinador de abastecimiento, coordinador de control de calidad.				
<b>Ítem Evaluado</b>	La política se analiza para su constante ejecución. Hallazgo ítem 33: Existe una política de inocuidad debidamente estructurada, sin embargo, se encuentra que desde la implementación del sistema en el año 2015 no ha sido revisada.				
<b>Proceso /Actividad</b>	<b>Auditado</b>	<b>Evidencia</b>	<b>Equipo Auditor</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
Reunión de apertura	Coordinador de calidad, Coordinador de procesos	- Planilla de iniciación -Registro de asistencia programa de auditoría.	Equipo Auditor	21-may-23	8:30 a.m. - 9:00 a.m.
Área de recibo de materia prima	Coordinador de calidad, Coordinador de procesos	-Verificación de los documentos (cronograma para la capacitación del personal, análisis de los Objetivos planteados, normas atribuidas a este plan)	Auditor de Calidad	21-may-23	9:00 a.m. - 10:30 a.m.
Refrigerio	N. A	N. A	Equipo Auditor	21-may-23	10:30 a.m. - 11:00 a.m.

Socialización No conformidad recomendaciones	Coordinador de calidad	- Conformación informe de no conformidades.	Equipo Auditor	21-may-23	11:00 a.m.- 11:30 a.m.
Reunión de cierre	Coordinador de calidad, Coordinador de procesos	Acta final de cierre y registro de asistencia.	Equipo Auditor	21-may-23	11:30 p.m. - 12:30 p.m.
Firma Auditor Líder			Fecha: 21-05-2023		

---

**Fuente.** Elaboración propia.

**Tabla 3**

*Hallazgo No. 3. Ítem 69. Almacenamiento y Separación de Materia Prima.*

<b>Plan de Auditoría Productos Alimenticios Estrella Gourmet</b>					
<b>Objetivo</b>	Verificar que la empresa cuente con financiamiento suficiente para identificar, crear y mantener la infraestructura necesaria para cumplir con los estándares del sistema de gestión de inocuidad de los alimentos. Si la empresa cuenta con financiamiento suficiente para identificar, crear y mantener la infraestructura necesaria para cumplir con los estándares del sistema de gestión de inocuidad de los alimentos.				
<b>Alcance</b>	Aplica al área de almacenamiento de los ingredientes principales.				
<b>Criterios</b>	NTC ISO 22000:2018 - Numeral 7.1.3 Infraestructura y Numeral 8.5.1.2 G) condiciones de almacenamiento y vida útil.				
<b>Recursos</b>	Tecnológicos: computadores, documentos físicos Humanos: Auditor líder, Coordinador abastecimiento o recibo de insumos, Coordinador de calidad.				
<b>Ítem evaluado</b>	La infraestructura en su mayoría cumple con los requerimientos estipulados en la normatividad vigente, sin embargo, se evidencia una inadecuada separación en el almacenamiento de las materias primas de aquellas consideradas como alérgenos, al indagar al respecto se encuentra que, aunque el equipo de inocuidad ha relacionado el requerimiento no han sido asignados los recursos para la adecuación de la infraestructura no han sido proporcionados los recursos.				
<b>Proceso /Actividad</b>	<b>Auditado</b>	<b>Evidencia</b>	<b>Equipo Auditor</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
Reunión de apertura.	Coordinador abastecimiento o recibo de insumos, Coordinador de calidad.	- Planilla de iniciación asistencia Programa de auditoria	Equipo Auditor	22-may-23	8:00 a.m. - 9:00 a.m.
Análisis de documentos financieros, libros de contabilidad	Coordinador abastecimiento o recibo de insumos, Coordinador de calidad.	- Registros financieros, libros de contabilidad, registros de ejecución de obras	Auditor equipo documental	22-may-23	9:00 a.m. - 10:00 am.
Verificación de los requisitos que se deben tener en cuanto	Coordinador abastecimiento o recibo de insumos, Coordinador de calidad.	Documentación	Equipo Auditor	22-may-23	10:00 am.- 11:00 a.m.

---

a la  
implementación  
de los recursos  
para la  
infraestructura  
mínimos legal  
vigente

Revisión del  
presupuesto que  
se está  
entregando para  
la adecuación de  
la  
infraestructura

Coordinador abastecimiento o  
recibo de insumos, Coordinador  
de calidad.

-información documentada

Equipo Auditor

22-may-23

11:00 a.m. - 12:00  
p.m.

Reunión de  
cierre

Gerencia y jefes de procesos

Acta de cierre

Equipo Auditor

22-may-23

12:00 p.m.- 1:00 p.m.

Firma Auditor Líder

Fecha: 22-05-2023

---

**Fuente.** Elaboración propia.

**Tabla 4***Hallazgo No. 4. Ítem 74. Dosificación de Equipos.*

<b>Plan de Auditoria Productos Alimenticios Estrella Gourmet</b>					
<b>Objetivo</b>	Comprobar que el programa de prea condicionamiento funciona correctamente y cuenta con la documentación necesaria para cumplir con la normativa SGIA.				
<b>Alcance</b>	Aplica a las áreas de aseo y mantenimiento.				
<b>Criterios</b>	Norma ISO 22000:2018 - Numeral 7.3 Conciencia, 8.7 Control del monitoreo y medición, 11.5 Efectividad del monitoreo de la desinfección.				
<b>Recursos</b>	Tecnológicos: computadores, documentos físicos Humanos: Auditor líder, jefe de abastecimiento, jefe de control de calidad.				
<b>Ítem Evaluado</b>	Se cuenta con la totalidad de programas prerequisites, sin embargo, al realizar el cotejo de lo que se encuentra escrito respecto a lo realizado en la planta del proceso se evidencia incumplimiento en las dosificaciones de productos usados en los procesos de limpieza y desinfección y en la frecuencia de verificación de la calibración de equipos.				
<b>Proceso /Actividad</b>	<b>Auditado</b>	<b>Evidencia</b>	<b>Equipo Auditor</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
Reunión de apertura	Jefe de abastecimiento, control de calidad.	- Acta de apertura Registro de asistencia	Equipo auditor	23-may-23	8:00 a.m.- 9:00 a.m.
Análisis programa prerequisites implementado en la empresa	Jefe de abastecimiento o recibo de insumos, jefe control de calidad.	- Documentación sobre el programa prerequisites	Jefe de mantenimiento	23-may-23	9:00 a.m.-10:30 a.m.

Verificación de la implementación del programa prerequisites	Jefe de abastecimiento o recibo de insumos, jefe control de calidad.	- Revisar cómo se encuentra capacitado el personal en cuanto programas de limpieza y desinfección.	Auditor de Calidad	23-may-23	10:30 a.m.- 12:00 m.
almuerzo	N. A	N. A	Equipo Auditor	23-may-23	12:00 m. 2:00 p.m.
Revisión de la documentación que se está manejando en la empresa sobre el programa prerequisites	Jefe de abastecimiento o recibo de insumos, jefe control de calidad.	Documentación y norma técnica colombiana	Auditor de registro documental	23-may-23	2:00 p.m.-4:00 p.m.
contextualización y cierre del informe de auditoría	Jefe de abastecimiento o recibo de insumos, jefe control de calidad.	Acta de cierre, evidencias y acciones correctivas	Equipo Auditor	23-may-23	4:00 p.m.-5:00 p.m.

Firma Auditor Líder

Fecha: 23-05-2023

---

**Fuente.** Elaboración propia.

**Tabla 5**

*Hallazgo No. 5. Ítem 96. Criterios aceptación o rechazo de las materias prima.*

<b>Plan de Auditoria Productos Alimenticios Estrella Gourmet</b>					
<b>Objetivo</b>	Verifique las implementaciones de formato, evalúe, seleccione y monitoree el rendimiento, reevaluar proveedores de materias primas.				
<b>Alcance</b>	Aplica al área de compras.				
<b>Criterios</b>	NTC ISO 22000:2018. Capítulo 7, 7.1.6 Control de procesos, productos o servicios suministrados externamente, numeral a. Capítulo 8, 8.3, Sistema de Trazabilidad.				
<b>Recursos</b>	Tecnológicos: Computadores Físicos: Documentación pertinente Humanos: Auditor líder, jefe de abastecimiento, jefe de control de calidad.				
<b>Ítem evaluado</b>	No se observa que la documentación tenga información sobre los controles que los proveedores realizan a su producto terminado. No se cuenta con formato de seguimiento a proveedores.				
<b>Proceso /Actividad</b>	<b>Auditado</b>	<b>Evidencia</b>	<b>Equipo Auditor</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
Reunión de Apertura y presentación del plan de auditoría.	Jefe de abastecimiento calidad.	- Presentación auditores, propósito	Auditor Lider	30-may-23	8:00 a.m. - 9:00 a.m.
Revisar documento controlador de proceso de proveedores	Jefe control de calidad.	Proceso de evaluación a los proveedores Formatos de seguimiento al desempeño.	Auditor de Producción	30-may-23	9:00 a.m.-10:00 a.m.

Reunión del equipo auditor.	Departamento de Calidad.	Preinforme de auditoría.	Equipo SGI	30-may-23	10:00 a.m. - 11:00 a.m.
Socialización del hallazgo en la auditoría	Jefe de abastecimiento o recibo de insumos, jefe control de calidad		Equipo Auditor	30-may-23	11:00 a.m. - 12:00 a.m.
Conclusión y cierre de la auditoría.	Jefe de abastecimiento o recibo de insumos, jefe control de calidad.	-Acta de Auditoría	Equipo auditor	30-may-23	1:00 p.m. -2:30 p.m.
Firma Auditor Líder				Fecha: 30-05-2023	

**Fuente.** Elaboración propia.

**Tabla 6**

*Hallazgo No. 6. Ítem 125. Análisis de los Puntos de Control Crítico (PCC).*

<b>Plan de Auditoria Productos Alimenticios Estrella Gourmet</b>					
<b>Objetivo</b>	Verifique que cada CCP tiene un límite crucial, medible o visible.				
<b>Alcance</b>	Aplica al área de producción.				
<b>Criterios</b>	NTC ISO 22000:2018 – Numeral 8 Operaciones –8.5.4.2 Determinación de límites críticos y normas de conducta.				
<b>Recursos</b>	Tecnológicos: computadores, documentos físicos Humanos: líder, responsable de control de calidad.				
<b>Ítem Evaluado</b>	Existe una relación de medidas de control planteadas para cada uno de los riesgos encontrados, pero no es clara la clasificación de dichas medidas de tal forma que no se comprende cuáles de ellas son producto del análisis los PCC.				
<b>Proceso /Actividad</b>	<b>Auditado</b>	<b>Evidencia</b>	<b>Equipo Auditor</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
Reunión de Apertura y proporcionar plan a auditar.	Equipo (SGIA)	-Acta de apertura. -Registro de asistencia.	Equipo Auditor	29-may-23	8:00 a.m. - 9:00 a.m.
Controlar el punto crítico gestión.	Equipo (SGIA)	- Comprobar y controlar la existencia del límite crítico, registro control	Auditor de Calidad	29-may-23	9:00 a.m. - 10:00 a.m.

Revisión de archivos Análisis y resultado a los puntos críticos.	Equipo (SGIA)	- Comparado con Reglas y estructura HACCP.	Auditor de Calidad	29-may-23	10:00 a.m. - 11:00 a.m.
Reunión de equipo Auditor.	Departamento de calidad	Preinforme de auditoría y socialización de hallazgo.	Equipo Auditor	29-may-23	11:00 a.m.- 12:00 a.m.
Reunión de Cierre	N. A	Acta final de cierre y registro de Asistencia	Equipo Auditor	29-may-23	12: 00 a.m. - 12:30 pm.
Firma Auditor Líder				Fecha: 29-05-2023	

**Fuente.** Elaboración propia.

**Tabla 7**

*Hallazgo No. 7. Ítem 127-Programa Prerrequisitos.*

<b>Plan de Auditoria productos Alimenticios Estrella Gourmet</b>					
<b>Objetivo</b>	Comprobar si existe una forma clara y rigurosa de monitorear el rendimiento del sistema de Inocuidad.				
<b>Alcance</b>	Aplica al área de producción.				
<b>Criterios</b>	Capítulo 9 Evaluación del desempeño  Subsección: 9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación  9.1.1. Descripción general  9.1.2. Análisis y evaluación				
<b>Recursos</b>	Tecnológicos: computadores, documentos físicos Humanos: Auditor líder, jefe de abastecimiento, jefe de control de calidad.				
<b>Ítem Evaluado</b>	Se tienen identificados los PPR operativos para la línea de producción Salsas: Mostaza y miel; sin embargo, se evidenció que la documentación está incompleta, no se encuentra debidamente soportados los PPR operativos establecidos.				
<b>Proceso /Actividad</b>	<b>Auditado</b>	<b>Evidencia</b>	<b>Equipo Auditor</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
Apertura	Jefe de compras, jefe control de calidad.	- Formato reunión de inicio	Equipo auditor	30-may-23	8:00 a.m. - 9:00 a.m.

Verificación de la documentación con los soportes necesarios del PPR operativos Identificación de los PPR operativos implementados	Jefe de compras, jefe control de calidad	-Formatos de reportes de PPR operativos -Documentación de los PPRO	Auditor de Calidad	30-may-23	9:00 a.m. - 10:00 a.m.
Revisión de la normatividad mínima legal vigente.	Jefe de compras, jefe control de calidad	- Revisión de normatividad vigente.	Jefe de almacén	30-may-23	10:00 a.m. - 11:30 p.m.
Almuerzo	N. A	N. A	Equipo auditor	30-may-23	11:30 p.m. – 1:30 p.m.
Consolidación de información	N. A	Informe de auditoría.	Equipo auditor	30-may-23	1:30 p.m. -14:30 p.m.
Reunión de cierre	N. A	Acta final de cierre y registro de asistencia.	Equipo auditor	30-may-23	15:00 p.m.-16:00 p.m.

Firma Auditor Líder

Fecha: 30-05-2023

---

**Fuente.** Elaboración propia

**Tabla 8**

*Hallazgo No. 8. Ítem 193. Funciones, responsabilidades y autoridades de la organización.*

<b>Plan de Auditoria Productos Alimenticios Estrella Gourmet</b>					
<b>Objetivo</b>	Verificar que en la organización se encuentren asignados los roles y responsabilidades de cada uno de los involucrados.				
<b>Alcance</b>	Aplica al área de alta dirección y recursos humanos				
<b>Criterios</b>	Norma ISO 22000:2018 - Numeral 5.3 Funciones, responsabilidades y autoridades de la organización 5.3.1.				
<b>Recursos</b>	Tecnológicos: computadores, documentos físicos Humanos: Auditor líder, jefe de abastecimiento, jefe de control de calidad				
<b>Ítem evaluado</b>	La empresa cuenta con el procedimiento en el que se contextualiza el desarrollo de las actividades de auditoría, sin embargo, no se expone con claridad las responsabilidades de los entes involucrados en estas.				
<b>Proceso /Actividad</b>	<b>Auditado</b>	<b>Evidencia</b>	<b>Equipo Auditor</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
Reunión de apertura	Alta dirección, jefe de recursos humanos	- Formato de inicio Registro de asistencia	Equipo auditor	02-Jun-23	8:00 a.m. - 9:00 a.m.
Presentación del plan de Auditoria	Jefe de Calidad y gerencia	- Política de la Inocuidad	Jefe de gestión de proyectos	02-Jun-23	9:00 a.m. -10:00 a.m.
Revisión de la documentación donde se encuentren los nombres de los responsables	Jefe de abastecimiento o recibo de insumos, jefe control de calidad.	-Documentos	Auditor de Documentación	02-Jun-23	10:00 a.m. -11:00 a.m.

Verificación con la normatividad de la asignación de las responsabilidades en la organización.	Jefe de abastecimiento o recibo de insumos, jefe control de calidad	Normatividad vigente	Auditor de Calidad	02-Jun-23	11:00 a.m. 12:30 a.m.
Almuerzo	N/A	N/A	Equipo auditor	02-Jun-23	12:30 m.-14:00 p.m.
Métodos y procedimientos para realizar la auditoría	Gerencia y Coordinador de HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points)	Documento con el procedimiento de la auditoría	Jefe del Sistema de gestión de Inocuidad de los Alimentos (SGIA)	02-Jun-23	14:00 p.m. -15:00 p.m.
Cierre de la reunión	Gerencia y Coordinador de Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP)	Acta final de cierre y registro de Asistencia.	Equipo Auditor	02-Jun-23	15:30 p.m.-16:30 p.m.
Firmas Auditor Líder				Fecha: 02-06-2023	

**Fuente.** Elaboración propia.

## Conclusiones

Durante el desarrollo de esta actividad se establecieron los componentes del sistema de gestión de calidad y seguridad, con foco en el cumplimiento de los programas de requisitos previos y el sistema HACCP, para la implementación y cumplimiento de las normas ISO 22000:2018. De esta forma, se mejorará la implantación de su aplicación en el sector alimentario analizando los resultados de la aplicación de lista de chequeo presentado en el Anexo 2.

Al analizar el caso de negocio tras la implantación de la ISO 22000:2018 de Estrella Gourmet, la empresa ha avanzado en los sistemas BPM y HACCP. La empresa realizó una auditoría interna para evaluar el avance de la implementación del sistema ISO 22000:2018, detectar áreas de oportunidad y mejorar continuamente para proponer soluciones. El presente documento hace una propuesta para desarrollar el programa de auditoría interna de la Empresa para el cumplimiento de la norma ISO 22000:2018 para la cadena productiva: salsa agridulce de Estrella Gourmet Ltda. La evidencia definitiva se utiliza para evaluar los objetivos, el alcance, los criterios, los métodos, las partes responsables y los procedimientos de auditoría.

### **Recomendaciones**

Deben continuar las auditorías periódicas del sistema general de gestión general.

El sistema de seguridad alimentaria (SGIA) de la organización, para verificar sus ingredientes a nivel mundial, centrándose principalmente en la calidad y el entorno en el que se encuentran para el logro de los objetivos de la organización, debido a que en algunos casos detectan un defecto o anomalía que afecte al sistema productivo.

Aunque las técnicas aplicadas son útiles, se pueden utilizar otras técnicas útiles en otros momentos y agilidad en el proceso de auditoría.

### Referencias Bibliográficas

- Arango, Y. (2 de marzo 2022). Calidad e inocuidad. Los 7 principios del HACCP. Revista Industria Alimentaria. <https://www.industriaalimentaria.org/blog/contenido/los-7principios-de-haccp>
- Chaparro, J, & Martín, R. (2019). Herramienta Para La Realización De Auditorías Internas <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/17087/2019renemartin1.pdf?sequence=1>
- Gutiérrez, N., Pastrana, E., & Ramírez, E. (2010). Desarrollo de un instrumento para evaluar prerequisites en el sistema HACCP. Revista Scielo, 8(1), 106-119. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1692-35612010000100013](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-35612010000100013)
- Hoyos, F. de. (2023). Normas APA: Reglas de citado y elaboración de referencias bibliográficas para la confección de textos académicos.
- ICONTEC (2018). NTC-ISO 19011:2018. Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión. <https://login.bibliotecavirtual.unad.edu.co/loginurl=https://ecollection.icontec.org/colacc.aspx?Q=64CD2E63E242A02DBAA9751100A60A21>
- ICONTEC (2018). NTC-ISO 19011:2018. Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión. pp. 5-6. <https://login.bibliotecavirtual.unad.edu.co/loginurl=https://ecollection.icontec.org/colacc.aspx?Q=64CD2E63E242A02DBAA9751100A60A21>
- Ministerio de Salud de Colombia (2002). Decreto 60 de 2002. [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/DECRETO%200060%20DE%202002.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%200060%20DE%202002.pdf)

Pertz, G. (julio de 2011). El Sistema FSSC 22000 (FOOD SAFETY SYSTEM

CERTIFICATION 22000). G.A. Pertz Consultores. Sitio web:

<http://www.slideshare.net/pertzgonzalo/el-sistema-fssc-22000>

Sánchez Vásquez, V. L. (2018). Las buenas prácticas de manufactura. *Pro Sciences: Revista De*

*Producción, Ciencias E Investigación*, 2(10), 22–26. <https://doi.org/10.29018/issn.2588->

[1000vol2iss10.2018pp22-26](https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol2iss10.2018pp22-26)

Villardefrancos Álvarez, M. D., & Rivera, Z. (2006). La auditoría como proceso de control:

concepto y tipología. *Ciencias de la Información*, 37(2-3), 53-59.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181418190004>



<p><b>7.1 Recursos</b> "La Gerencia de la compañía y el equipo asesor son responsables de estimar y asegurar los recursos que sean necesarios para la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental. Dentro del Sistema se han identificado como procesos de apoyo: Administración de Recursos Financieros, Gestión Administrativa, Adquisición de Bienes y Servicios para asegurar la oportuna y suficiente provisión de los recursos." <b>Hallazgo 3.</b> Aunque existe un documento en donde se contextualiza los recursos necesarios para el adecuado funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental, se evidencian falencias en el otorgamiento de los mismos para la adquisición de bienes y servicios de manera oportuna lo que ha ocasionado incumplimiento en el buen manejo de los residuos líquidos de la empresa, afectando de esta manera el entorno.</p>	<p>Incumplimiento a la norma establecida en ISO 14001:2015, ítem 5. <b>liderazgo</b> 5.1 Liderazgo y compromiso. d) Asegurando que los recursos necesarios para el sistema de gestión ambiental estén disponibles; ítem 7. <b>Soporte</b> 7.1. Recursos. <b>La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión ambiental.</b></p>	<p>Verificar que se estén destinando los recursos necesarios para la implementación del sistema de gestión ambiental</p>	<p>Auditor Lider</p>	<p>Auditor líder y coordinador de calidad</p>	<p>Revisar la documentación sobre los recursos que se están gestionando para la implementación del sistema de gestión.</p>														<p>Auditor Lider</p>
<p><b>7.4 Comunicación</b> <b>7.4.1 Generalidades</b> <b>7.4.2. Comunicación interna</b> <b>7.4.3. Comunicación externa</b> La Compañía ha establecido diferentes mecanismos tales como: memorandos, circulares, resoluciones, comunicaciones oficiales, carteleras, teléfono, correo electrónico, boletines internos, folletos, página web institucional, entre otros, para difundir la información emitida por los diferentes procesos y proyectos de tal manera que se garantice su confiabilidad y oportunidad del SGA. <b>Hallazgo 4.</b> La compañía no tiene establecido y no ha realizado una socialización del SGA. La compañía debe diseñar e implementar canales de comunicación internos y externos asertivos y efectivos</p>	<p>Teniendo en cuenta lo establecido en la ISO 14001:2015, en el ítem 7.4.1 COMUNICACIÓN, más específico en el punto 7.4.1 Generalidades, nos indica que la organización debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión ambiental, que incluyan: a) qué comunicar; b) cuándo comunicar; c) a quién comunicar; d) cómo comunicar. Cuando establece sus procesos de comunicación, la organización debe: <b>7.4.2 Comunicación interna</b> La organización debe: a) comunicar internamente la información pertinente del sistema de gestión ambiental entre los diversos niveles y funciones de la organización, incluidos los cambios en el sistema de gestión ambiental, según corresponda; b) asegurarse de que sus procesos de comunicación permitan que las personas que realicen trabajos bajo el control de la organización contribuyan a la mejora continua. <b>7.4.3 Comunicación externa</b> La organización debe comunicar externamente información pertinente al sistema de gestión ambiental, según se establezca en los procesos de comunicación de la organización y según lo requieran sus requisitos legales y otros requisitos.</p>	<p>Analizar la eficacia de los canales de comunicación internos y externos utilizados en la socialización del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015.</p>	<p>Coordinador de Calidad</p>	<p>Coordinador de SGA</p>	<p>Análisis Documental (manual de procedimientos de comunicación interna y externa, capacitaciones) Confirmación (evaluaciones sobre programas ambientales)</p>														<p>Coordinador de Calidad</p>
<p><b>9.1 Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación</b> <b>9.1.1 Generalidades</b> <b>9.1.2 Evaluación del cumplimiento</b> "La Compañía realiza periódicamente encuestas de satisfacción de los clientes, con el fin de conocer y analizar la información que ellos suministran para determinar el nivel de satisfacción sobre actividades desarrolladas por la compañía. Para ello, establece el procedimiento que permita evaluar el grado de satisfacción del cliente. Para la evaluación de cumplimiento, la compañía ha establecido los indicadores de gestión que quedaron consignados en los objetivos para cada proceso levantado. La Compañía determina, recopila y analiza la información generada durante la ejecución de cada uno de los procesos, incluyendo los resultados de seguimiento y mediciones de indicadores, resultados de auditorías y establecer mejora continua del sistema de gestión ambiental." <b>Hallazgo 5.</b> La compañía no ha definido el procedimiento que permita</p>	<p>Teniendo en cuenta lo establecido en la ISO 14001:2015, en el literal 9. Evaluación del desempeño, más específicamente en el 9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación, 9.1.1 Generalidades; no indica que la organización debe hacer seguimiento, medir, analizar y evaluar su desempeño ambiental. La organización debe determinar: a) qué necesita seguimiento y medición; b) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, según corresponda, para asegurar resultados válidos; c) los criterios contra los cuales la organización evaluará su desempeño ambiental, y los indicadores apropiados; 9.1.2 Evaluación del cumplimiento La organización debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para evaluar el cumplimiento de sus requisitos legales y otros requisitos.</p>	<p>Verificar si los procedimientos utilizados para evaluar el grado de satisfacción del cliente sobre las actividades que se desarrollan relacionadas con el SGA cumplen con los requerimientos de la norma ISO 14001:2015</p>	<p>Gerente de mercadeo</p>	<p>Alta gerencia</p>	<p>Inspección (gestión de recursos financieros, indicadores de gestión, presupuesto asignado al SGA)</p>														<p>Gerente de mercadeo</p>
<p><b>10.1 Generalidades</b> <b>10.2 NO Conformidad y Acción Correctiva</b> <b>10.3 Mejora Continua</b> "En la caracterización de los procesos se tienen establecidas las actividades para verificar y actuar, orientadas al establecimiento de acciones de mejora producto del análisis de datos, resultados de auditorías, resultados de seguimiento y medición, revisión por la dirección. Para ello, la compañía establece el procedimiento: Mejora, que define las actividades y responsabilidades que permitan tomar acciones de mejora continua para fortalecer el Sistema de Gestión Ambiental de la Compañía teniendo como referente la Política, objetivos, programas, y metas, resultados de auditorías." <b>Hallazgo 6.</b> La compañía no tiene establecido el procedimiento Mejora y debe formularlo.</p>	<p>La compañía no tiene establecido el procedimiento MPE-01-P-04 MEJORA con el fin de definir las actividades y responsabilidades que permiten tomar las acciones de mejora continua para fortalecer el Sistema de Gestión de la compañía y la mejora continua de la eficacia continua, apoyando en el entendimiento de la política y cumplimiento de los objetivos, programas y metas, los resultados de las auditorías, análisis de datos y planes de mejoramiento.</p>	<p>Retificar que la empresa tiene establecidos y actualizados los procedimientos en los que se identifican las mejoras del Sistema de Gestión Ambiental y determinar los que puedan generar un impacto significativo durante el proceso.</p>	<p>Jefe de calidad</p>	<p>Auditor líder y coordinador de calidad</p>	<p>Revisión del plan de evaluación, partiendo de los objetivos, indicadores de evaluación, procesos y resultados previstos. Determinar las técnicas de recopilación de la información, fuentes y técnicas de análisis.</p>														<p>Jefe de calidad</p>