



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAUTITLÁN**

**Administración de las auditorías internas dentro del  
sistema de aseguramiento de calidad para una empresa  
procesadora de alimentos.**

**TRABAJO PROFESIONAL**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
INGENIERO EN ALIMENTOS.**

**P R E S E N T A :  
JUAN CARLOS HERNANDEZ ACOSTA.**

**A S E S O R :  
M. en C. VÍCTOR MANUEL AVALOS AVILA.**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# ÍNDICE

PREFACIO.	2
1. CALIDAD.	3
1.1.1 ASEGURAMIENTO DE CALIDAD.	4
1.1.2. GENERALIDADES SOBRE LA NORMA ISO 9001.	6
1.1.3. TIPOS DE AUDITORIAS.	9
1.2. AUDITORIA INTERNA.	9
1.2.1. CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE LA AUDITORIA INTERNA.	10
1.2.2. SELECCIÓN Y RE-CAPACITACIÓN DE LOS AUDITORES.	11
1.2.3. REPORTE DE ACCIÓN CORRECTIVA.	14
1.3. DESARROLLO DE LA AUDITORIA.	15
1.3.0.1. NOTIFICACIÓN DE AUDITORIA (AUDITADO Y AUDITOR).....	15
1.3.0.2. RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE LA AUDITORIA.....	16
1.3.1. REPORTE DE HALLAZGOS EN LA AUDITORIA.	18
1.3.2. EVALUACION DE LAS AUDITORIAS.	19
1.3.3 REPORTE FINAL DE LAS AUDITORIAS INTERNAS.	19
2. EJECUCION DE LA AUDITORÍA.	21
3. RESULTADOS Y ANALISIS DE LAS AUDITORIAS.	33
4. DISCUSIÓN	37
5. CONCLUSIONES.	38
BIBLIOGRAFÍA.	40
ANEXO 1	41
ANEXO 2	48
ANEXO 3	50

## **ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.**

ILUSTRACIÓN 1 DIAGRAMA DE FLUJO DE AUDITORÍAS	11
ILUSTRACIÓN 2 NOTIFICACIÓN DE AUDITORIA	24
ILUSTRACIÓN 3 INSTRUCCIÓN PARA AUDITORIAS INTERNAS.	27
ILUSTRACIÓN 4 LISTA DE VERIFICACIÓN PARA AUDITORIAS INTERNAS.	29
ILUSTRACIÓN 5 EJEMPLO DE REPORTE DE EVALUACIÓN.	30
ILUSTRACIÓN 6 EJEMPLO DE FORMATO DE REPORTE DE HALLAZGOS.	32
ILUSTRACIÓN 7 EJEMPLO DE FORMATO DE SEGUIMIENTO PARA HALLAZGOS.	33
ILUSTRACIÓN 8 CUMPLIMIENTO DE AUDITORIAS.	37
ILUSTRACIÓN 9 MATERIAL PARA LA RE-CAPACITACIÓN DE AUDITORES INTERNOS.	48
ILUSTRACIÓN 10 EJEMPLO DE INSTRUCCIÓN USADA PARA LA RE-CAPACITACIÓN.	50
ILUSTRACIÓN 11 FORMATO DE REPORTE ACCIÓN CORRECTIVA.	51
ILUSTRACIÓN 12 FORMATO DE ACCIÓN CORRECTIVA.	52

## **ÍNDICE DE CUADROS**

CUADRO 1 CRONOGRAMA DE ASIGNACIÓN DE AUDITORES Y RESPONSABLES.	22
CUADRO 2 EVALUACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS.	35
CUADRO 3 CUMPLIMIENTO DE AUDITORIAS.	36

## **PREFACIO.**

Dentro del plan de aseguramiento de calidad de toda compañía se incluyen una serie de verificaciones con las cuales se debe cumplir con una frecuencia determinada, entre ellas se encuentran las auditorías internas, las cuales se llevan a cabo por miembros de la organización, y los resultados obtenidos de dicho ejercicio sirven para diagnosticar el grado de cumplimiento con las instrucciones y los procedimientos establecidos para cada fin específico. También sirve para encontrar puntos de mejora para la organización.

La compañía debe realizar auditorías internas en los intervalos planeados por el sistema de administración de calidad.

Dichas auditorías se realizarán conforme a los acuerdos planeados según los requerimientos del sistema de calidad ISO9000 y los requisitos del sistema de administración de calidad establecida por la organización los cuales se implementan y conservan de forma efectiva.

Se debe planear un programa de auditoría, tomando en cuenta el estado y la importancia de los procesos y las áreas a ser auditadas, así como los resultados de auditorías previas. Se deben definir el criterio y los métodos de la auditoría.

Es importante definir en un procedimiento documentado las responsabilidades y los requerimientos de las auditorías que se planean y llevan a cabo, así como los resultados que se reportan y los registros que se conservan.

El responsable del área que se audita debe asegurar que las acciones sean tomadas sin ningún retraso indebido, para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas. El seguimiento de las actividades debe incluir la verificación de las acciones tomadas y el reporte de los resultados.

## **1. CALIDAD.**

La calidad como término de gran importancia surge a partir de que los empresarios o comerciantes, como se les llamaban anteriormente, se percatan de la necesidad de competir en el mercado con sus productos ó servicios. Evidentemente este elemento y sus conceptos han evolucionado con el paso del tiempo.

Diferentes autores se han referido a la calidad como “el requerimiento de un producto o servicio para garantizar su competitividad y permanencia en el mercado.” [ISO 9000].

"Un nivel predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo costo, adecuado a las necesidades del mercado" (Deming 1989).

"Un sistema eficaz para integrar los esfuerzos de mejora de la Calidad de los distintos grupos de una organización, para proporcionar productos y servicios a niveles que permitan la satisfacción del cliente" (Feigenbaum 1991).

Se puede definir entonces como calidad al grado en el que un conjunto de características inherentes de un producto, sistema ó proceso cumple con los requisitos de los clientes y otras partes interesadas en el mismo.

### **1.1.1 ASEGURAMIENTO DE CALIDAD.**

El aseguramiento de la calidad pretende dar confianza en que el producto reúne las características necesarias para satisfacer todos los requisitos que el consumidor requiere. Es el esfuerzo total para plantear, organizar, dirigir y controlar un sistema de producción con el objetivo de dar al cliente productos con la calidad adecuada.

Es simplemente asegurar que la calidad sea lo que debe ser. En las industrias manufactureras se crearon y refinaron métodos modernos de aseguramiento de la calidad en los productos resultantes. El equipo de calidad deberá realizar un conjunto de actividades que servirán para reducir, eliminar y lo más importante, prevenir, las deficiencias de calidad de los productos a obtener.

Para conseguir estos objetivos, es necesario desarrollar un plan de aseguramiento de calidad específico, en el cual se reflejan las actividades a realizar (normales o extraordinarias), los estándares a aplicar, los productos a revisar, los procedimientos a seguir en la obtención de los distintos productos durante el desarrollo de la normativa, para informar de los defectos detectados a sus responsables y realizar el seguimiento de los mismos hasta su corrección.

El grupo de aseguramiento de calidad conformado por: los analistas de calidad, supervisor, jefe de área, gerente de aseguramiento de calidad y el gerente general, (quien así se concientizará de la necesidad de inyectar recursos cuando así sea necesario), colaboran con la revisión de los productos seleccionados para determinar si son conformes ó no con los procedimientos, normas y/ó criterios especificados.

Las actividades a realizar y sus funciones están dirigidas a:

- Identificar las posibles desviaciones en los estándares aplicados, así como en los requisitos y procedimientos específicos.
- Comprobar que se han llevado a cabo las medidas preventivas o correctivas necesarias.

Las revisiones del producto se encuentran entre las actividades más importantes del aseguramiento de la calidad, debido a que permiten eliminar defectos lo más pronto posible. Además, existen, procedimientos extraordinarios, como son las auditorias a través de las cuales se revisarán tanto las actividades de desarrollo como las propias de aseguramiento de la calidad. La detección anticipada de errores por medio de las

auditorías, evita el que se propaguen a los demás procesos, reduciendo substancialmente su incidencia.

La necesidad de establecer un plan específico de aseguramiento de calidad y el grado de intensidad con el que se aplican las actuaciones de calidad, estará determinada en función de las normas y de la empresa misma.

Al llevar a cabo un plan de aseguramiento de calidad, el contenido debe estar de acuerdo a los estándares de calidad, si existen en la organización, sino, se recomienda acudir a los estándares UNE-EN-ISO 9001: Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos y UNE-EN-ISO 9000: Sistemas de Gestión de la Calidad – Fundamentos y vocabulario. El plan de aseguramiento de la calidad debe cubrir todas las necesidades establecidas de modo que, aquellas normas impuestas por los usuarios o clientes que difieran de las existentes en el sistema de calidad, deben quedar también reflejadas en el plan.

### **1.1.2. GENERALIDADES SOBRE LA NORMA ISO 9001.**

La palabra norma se define como un conjunto de disposiciones, especificaciones y procedimientos que determina unos parámetros y la forma de actuar sobre estos. La norma puede ser una norma legal, norma técnica con especificaciones a cumplir ó de mercado se engloban por lo general como normas internas: solo las cumple la empresa para la cual fueron diseñadas, normas legales: cada país ó región política las adopta y es necesario que las empresas que deseen comercializar sus productos en ese mercado las cumplan.

En la mayoría de las ocasiones, las normas, son creadas por compañías ó particulares para sus fines específicos, si estas tienen éxito y se imponen en el mercado, terminan siendo registradas por algún organismo de recopilación y unificación de normas como ISO, UNE, DIN, etc.

La Organización Internacional de Normalización (International Standards Organization ISO) es una organización que recopila diversos tipos de normas. La norma ISO 9001 se refiere a una serie de criterios que definen un sistema de garantía de calidad.

La norma ISO 9001 es un método de trabajo, que se ha considerado como el mejor para optimizar la calidad y la satisfacción del consumidor. Satisfacer a este último permite que se repitan sus hábitos de consumo y sea fiel a los productos ó servicios.

Con la premisa de que la calidad técnica se presupone constante, ISO 9001 propone principios para mejorar la calidad final del producto mediante sencillas mejoras en la organización de la empresa, que beneficia todos.

Toda mejora redunda en un beneficio de la calidad final del producto, y de la satisfacción del consumidor, que es lo que pretende quien adopta la norma como guía de desarrollo empresarial.

La mejor forma de mejorar la producción con los materiales existentes es mejorando la organización que maneja y gestiona los medios de producción como un todo, siguiendo:

Principios de liderazgo.

Participación e implicación.

Orientación hacia la gestión, del sistema de procesos que simplifica los problemas.

Análisis de los datos incluyendo sobre todo al consumidor.

La mejora continúa.

Todo esto consigue conocer y mejorar las capacidades de la organización.

De este modo es posible mejorar el producto de forma constante, además de cubrir las necesidades del más exigente consumidor, ya que satisfacer a éste, es el objetivo final de esta norma y de toda empresa que desee permanecer en el mercado.

Estos sencillos principios se consideran básicos de esta norma y mejoran la capacidad de competencia y permanencia de cualquier empresa u organización:

- Organización enfocada a los clientes.
- Liderazgo.
- Compromiso de todo el personal.
- Enfoque a los procesos.
- Enfoque del sistema hacia la gestión.
- La mejora continua.
- Enfoque objetivo hacia la toma de decisiones.
- Relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores.

La certificación en la norma ISO 9001 es un documento con validez legal expedido por una entidad acreditada por la organización internacional de normalización, y certifica que se cumplen las mas estrictas normas de calidad en aras de una mejora de la satisfacción del cliente, en este tipo de certificaciones se emite un certificado el cual tiene una duración de un año, una vez concluido el tiempo de la certificación la empresa necesitara una re-certificación la cual tiene la misma caducidad que la certificación.

Hay dos tipos de certificaciones, de la empresa y del producto. Esta última solo tiene en cuenta la calidad técnica del producto, y no la satisfacción del cliente. La que se ocupa de la certificación de la empresa sí esta certificada sus productos también.

Las certificaciones son permitidas si se cumplen con los requisitos determinados por la empresa y la compañía de certificación. A principio de año las empresas se ven sometidas a una auditoria por parte de la empresa de certificación. Dicha auditoria exigirá un seguimiento de los resultados respecto a la auditoria anterior, el seguimiento del plan de mejora continua, por lo que es un requisito indispensable para renovar.

La certificación es garantía de calidad, es demandada por los consumidores y por las compañías certificadas. Estas empresas suelen exigir la misma certificación a sus

proveedores lo que permite a ambos mejorar y prospectar mediante productos de elevada calidad.

### **1.1.3. TIPOS DE AUDITORIAS.**

Internas y externas

- Inicial.- dirigida a identificar fortalezas o debilidades de un nuevo producto, proceso o proveedor.
- Periódica.- ayuda a verificar que la operación se realiza conforme a procedimiento y alcanza los resultados esperados.
- No calendarizada.- no contemplada en el calendario establecido.
- De seguimiento.- verifica la efectividad de la acción y su mantenimiento, por consecuencia el cumplimiento de algún requisito.

De Calidad

- De producto.- ensayo o valoración de las características de un producto.
- De proceso.- valora una parte del trabajo
- De sistema.- valora todo o parte del sistema

### **1.2. AUDITORIA INTERNA.**

La auditoria Interna es el examen crítico, sistemático y detallado de un sistema de información de una unidad económica, realizado por un profesional con vínculos laborales con la misma, (personal de la empresa) utilizando técnicas determinadas y con el objeto de emitir informes y formular sugerencias para el mejoramiento de la misma. Estos informes son de circulación interna y no tienen trascendencia a los terceros.

Un auditor interno tiene a su cargo la evaluación permanente del control de las transacciones y las operaciones, sugiere el mejoramiento de los métodos y procedimientos de control interno que harán una operación más eficiente y que garantice la protección para los intereses de los accionistas, los acreedores y el público.

Este autodiagnóstico tiene como fin los siguientes objetivos:

- Verificar el cumplimiento de normas y procedimientos.
- Analizar los métodos y las técnicas aplicadas.
- Comprobar cumplimiento de las recomendaciones.
- Evaluar la organización, los costos y los rendimientos.
- Detectar fallas en el sistema.

En la ilustración 1 se muestra el diagrama de flujo para la realización de las auditorías.

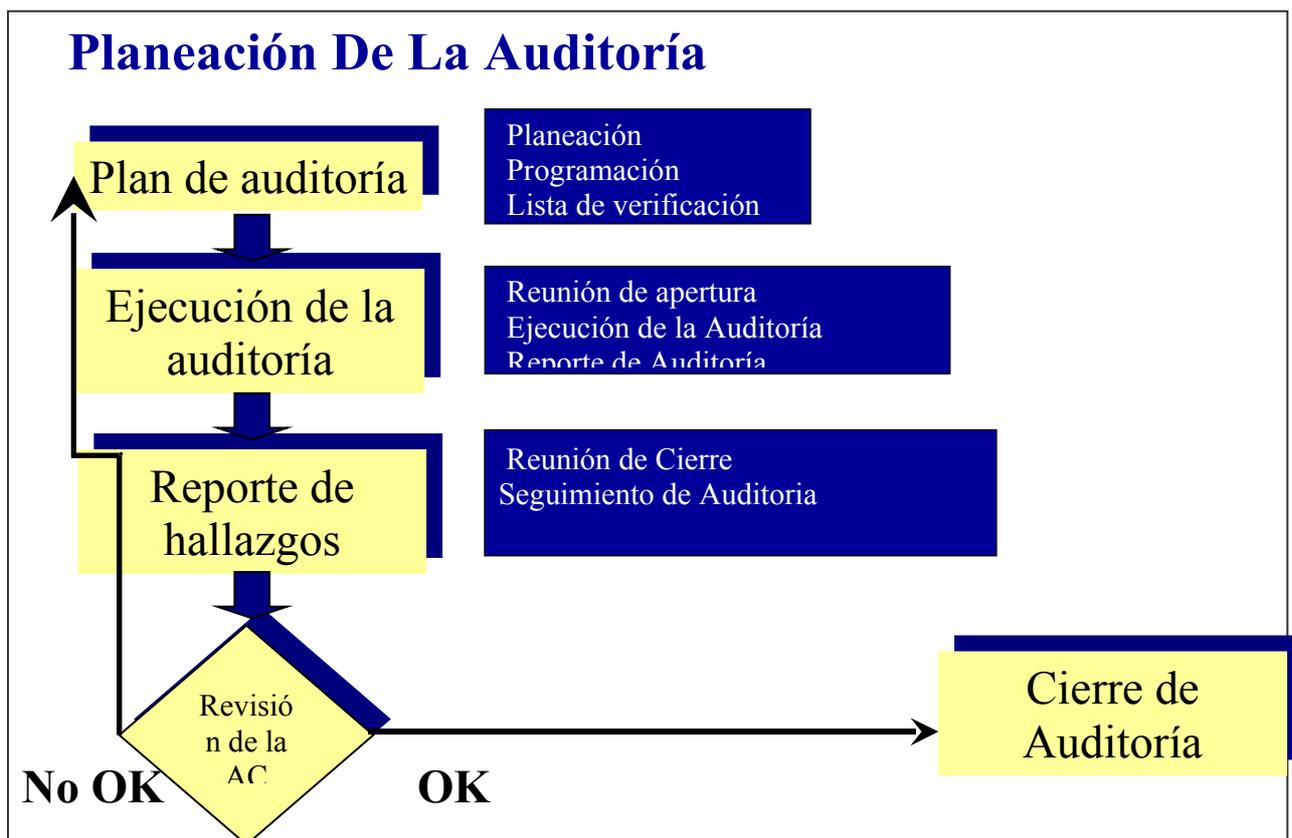


Ilustración 1 Diagrama de flujo de auditorías

### **1.2.1. CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE LA AUDITORIA INTERNA.**

Las condiciones están vinculadas al entorno en que se desenvuelve el auditor, de tal forma que no quede nada al azar y que éste conozca sus deberes, derechos y la forma en que será evaluado. Todo esto debe estar por escrito para conocimiento y/o consulta de los auditores, además que contribuye a proyectar la imagen de un grupo eficiente, organizado y confiable.

Entre los aspectos a verificar están:

- Normas básicas para su funcionamiento y regulaciones.
- Planificación de sus actividades.
- Manual de procedimientos.
- Medios necesarios para cumplir sus funciones.
- Planes de desarrollo profesional.
- Código de ética.
- Sistema de evaluación del desempeño.

Los auditados deben comprender que el grupo de auditores trabaja para que las cosas funcionen bien y no como un servicio de control e inspección. La calidad no se improvisa por lo que el hecho de ser sistemático es un requisito indispensable, para lo cual es necesario cumplir los siguientes puntos:

- Formación de auditores.
- Planificación de las auditorias.
- Instrucciones claras para la realización del trabajo.
- Programas: estos existirán para cada auditoria y su realización deberá ser comprobada en los papeles de trabajo y conclusiones.
- Correcta distribución y discusión del informe.
- Registro y archivo de evidencias de la supervisión.
- Control del tiempo, gastos y rendimiento.

## **1.2.2. SELECCIÓN Y RE-CAPACITACIÓN DE LOS AUDITORES.**

La selección de los auditores es fundamental para la realización de las auditorias ya que de ellos depende la correcta evaluación de las instrucciones.

Se le llama re-capacitación dado que el personal ya cumplió con un curso de formación de auditores impartido dentro de la empresa por parte de esta con el apoyo de un organismo especializado externo el cual evaluó a los participantes de dicho curso.

La selección de auditores se lleva a cabo por parte del coordinador de las auditorias en conjunto con el gerente del área, que en este caso pertenecen al departamento aseguramiento de calidad, aunque en ocasiones, para la evaluación de algún procedimiento, es necesario contar con apoyo del personal de otras áreas como pueden ser: producción, mantenimiento y logística entre otras y tomando en cuenta aspectos como: trabajo en equipo, disposición, carga de trabajo, etc.

La línea de las auditorias debe asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría. Los auditores no deben auditar su propia área de trabajo. Una vez hecha la nominación de los auditores se les cita a una junta informativa y de re-capacitación.

La re-capacitación de auditores tiene una duración de 24 horas repartidas en tres sesiones con una duración de 8 horas cada una, en donde se realiza una auditoría de práctica, posterior a esto al personal se le denomina como en formación, participando como observador en un determinado número de auditorias fijado por cada organización, en cada una de ellas es acompañado de un auditor líder y uno ó mas auditores en formación los cuales participan como observadores en el período de formación una vez completado este período se denominará como auditor y participará de una evaluación periódica por parte de la institución certificadora externa, por medio de esta se garantiza la asertividad de la información impartida en el curso de formación de auditores y la re-capacitación.

La re-capacitación se da en el menor número de sesiones posibles agrupando al mayor número de auditores, sirviéndose para esto de los medios disponibles para realizar esta actividad. La re-capacitación se llevó a cabo realizando una presentación con diapositivas en las cuales se describen conceptos básicos como son: las características principales de un auditor, el desarrollo de la auditoría y algunas recomendaciones importantes. Dichas láminas se muestran en el anexo 1. El anexo 2 contiene la lista de verificación de entrenamiento. Esta es un formato genérico para la familiarización de los auditores con su uso correcto y su registro.

Al auditar se toma en cuenta lo siguiente:

- Para la auditoria se usan las listas de verificación de auditoria en específico<sup>1</sup>.
- Los hallazgos se documentan en la misma lista de verificación y en su hoja anexa.
- El procedimiento por si mismo da la pauta para lo que se audita o pregunta.
- Se usa el formato para auditoria de procedimientos (Anexo 2) para iniciar la auditoria tomando en cuenta lo siguiente:
  - Llenado del formato
  - Posteriormente se comparará lo que marca el procedimiento o las instrucciones relacionadas con lo que se hace en piso.
- Si se detectan hallazgos, se deben detallar en este formato en la parte final que se titula “lista de verificación de observaciones”
- A partir de los hallazgos registrados en este formato se diferencia entre las recomendaciones y las No-Conformidades. Es importante recordar los criterios: “una recomendación se resuelve en un solo paso y una No-Conformidad requiere de varios pasos para su solución o pone en riesgo la seguridad, la calidad, el costo del producto ó el buen nombre de la compañía”

---

<sup>1</sup> Las listas de verificación las emiten por las mismas organizaciones y estas se realizan con base en la información requerida para su correcto cumplimiento, por tal motivo son de carácter particular para cada organización.

Cuando exista una No-Conformidad detectada durante la auditoria se llena el formato denominado reporte de acción correctiva, y se seguirá el procedimiento descrito a continuación.

### **1.2.3. REPORTE DE ACCIÓN CORRECTIVA.**

El formato que se usa como seguimiento a la solución de las No-Conformidades es el Reporte de Acción Correctiva (RAC). Este debe manejarse como se describe a continuación (ver formato en el Anexo 3):

- Usando la lista de verificación específica se debe llenar la primera parte del RAC con los comentarios del auditor y la firma del jefe del departamento, debe contener la fecha compromiso para su solución.
- El auditor conserva el original del documento para su seguimiento y hace entrega de una copia del mismo al coordinador. Al llegarse la fecha marcada como fecha objetivo para cumplimiento, el auditor debe verificar la implementación de la acción correctiva y llenar el espacio correspondiente en el RAC. Si la acción correctiva ya fue efectuada, el auditor entrega este formato al coordinador para su revisión y registro. Si la acción correctiva no ha sido realizada, el auditor resguarda el formato y espera a la nueva fecha objetivo asignada por el auditado para continuar con el seguimiento. (El seguimiento de cada No-Conformidad es responsabilidad del auditor junto con el auditado).
- Junto con la entrega del reporte de RAC el auditor debe entregar el formato de auditoria al coordinador.

### **1.3. DESARROLLO DE LA AUDITORIA.**

Como primer paso en el desarrollo de la auditoria se hace la planeación de un cronograma tentativo de realización de las mismas, tomando en cuenta el estado, la importancia de los procesos y las áreas a ser auditadas, así como los resultados de auditorias previas; sin embargo los criterios no siempre pueden seguirse completamente ya que existen otros factores que influyen en el estado definitivo del mismo, como lo es la disponibilidad de tiempo tanto del auditado como del auditor, ya que un punto importante a tomar en cuenta en la evaluación general es el cumplimiento en tiempo y forma del cronograma.

#### **1.3.0.1. NOTIFICACIÓN DE AUDITORIA (AUDITADO Y AUDITOR).**

Se da aviso por medios electrónicos o personalmente (en ambos casos se resguarda el documento impreso el cual es la evidencia física de esta notificación) por parte del responsable de la administración de las auditorias, tanto al auditor como al auditado, esto deberá ser dos semanas antes de la auditoria, una semana, dos días antes, y el mismo día. Esto con el fin de prever cualquier tipo de contingencia ó cambio, estos avisos de devén documentar por escrito para cada una de las auditorias y archivarse de forma eficiente.

La notificación consta:

- Titulo de la instrucción a auditar.
- Lugar y fecha para la auditoría.
- Hora estimada de inicio y fin. (Se estimarán 2 horas aproximadamente. Más esto dependerá del área a auditar).
- Nombre del responsable de la auditoría.
- Nombre del auditor.

En la primera notificación se entregan la lista de verificación y la instrucción para la auditoría que se enviarán por escrito en un memorandum ó por un medio electrónico tanto personalizado al auditor como al responsable. Dichos documentos se cotejan con la última actualización existente para la instrucción, previo a su distribución por el coordinador de las auditorías, dado que estos documentos son susceptibles a ser modificados en cualquier momento por parte del corporativo.

En las subsecuentes notificaciones solo se confirma la participación y la fecha compromiso para la realización de la auditoría, durante estas notificaciones solo en el caso que el coordinador detecte una modificación en la lista de verificación o la instrucción se envían nuevamente estos documentos.

De todo el proceso de notificación de auditoría debe quedar evidencia escrita y resguardada, ya sea por un medio electrónico ó memorandum en ambos casos estos deberán ser personalizados.

### **1.3.0.2. RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE LA AUDITORIA.**

El auditor y el responsable de dar respuesta, una vez teniendo en su poder la lista de verificación y la instrucción, cumplen con la siguiente indicación:

- Auditor – Examina en este caso la instrucción de auditoría y procedimiento para familiarizarse con éstas y realizar la auditoría de forma fluida y eficiente. Recuerde que él es el responsable del ritmo de la auditoría.
- Auditado - Inspecciona que la totalidad de la información requerida por el procedimiento se encuentra en el tiempo y la forma para el correcto desarrollo de la auditoría.

La auditoría, es guiada por el auditor, en cuanto a ritmo y linealidad, de acuerdo con su lista de verificación, sin olvidar que el auditor puede ahondar con sus cuestionamientos y no solo hacer los que marque su lista de verificación, sino también en el tema que juzgue conveniente, esto para esclarecer cualquier duda que se tenga al respecto. Para esta actividad se considera el límite de tiempo dispuesto para la realización de la auditoría.

Para el auditor.

El auditor en todo momento debe conservarse sereno e imparcial, aceptando y escuchando atento todas las explicaciones que se le den al respecto de cada cuestionamiento, hecho lo cual le corresponde tomar notas detalladas. Es importante recordar que en todo momento se abstendrá de hacer sentir incómodo al auditado.

Para el auditado.

El auditado debe conservarse en todo momento relajado, procurado contestar de manera breve y concisa a las interrogantes, no ahondar de manera voluntaria en algún tema que él pudiera dominar, es importante que recuerde que el auditor tiene los mismos o mayores conocimientos acerca de los temas que se le cuestionan, es importante no olvidar que es una evaluación del sistema y no del sujeto, proporcione toda la información solicitada, si es cuestionado sobre algún incumplimiento, proporcione las razones por las cuales se ha caído en esta informalidad y la fecha prevista para poderla cumplir. Tome nota sobre las recomendaciones hechas, puesto que podrían ser sujetas a revisión posterior para evaluar su cumplimiento y efectividad.

Es responsabilidad del auditor informar cuando ocurra el final de la auditoría. En ese momento se proporcionan las recomendaciones por parte del auditor, así como los puntos de mejora, y el llenado del reporte de acción correctiva, (sí ocurriese según: 1.2.3. REPORTE DE ACCIÓN CORRECTIVA.), El reporte se pone a disposición del auditado para brindarle el apoyo necesario para la búsqueda de la solución de cualquier punto de mejora detectado durante la auditoría. Hay que recordar que de tener un punto de mejora

es responsabilidad tanto del auditor como del auditado la finalización satisfactoria de esta, cuando el punto a mejorar no implique mayores cambios. Posteriormente el auditor llena el reporte de incidencias en el formato y entrega dicho formato junto con las copias de los documentos que el auditor juzgue como evidencia física probatoria del cumplimiento para cada una de los reactivos de la lista de verificación a el coordinador, el cual adjunta estos al expediente de auditorías para cada una de las instrucciones.

Es importante recordar que es responsabilidad del coordinador de auditorías recolectar, y resguardar de forma ordenada y efectiva, evidencia probatoria del cumplimiento de cada uno de los pasos anteriormente descritos, como son las listas de asistencia a las reuniones informativas y de capacitación, las copias de la difusión de información, los cronogramas, notificaciones y avisos, etc., con el fin de tener la evidencia física del cumplimiento de los lineamientos descritos en su propia instrucción de auditoría interna.

### **1.3.1. REPORTE DE HALLAZGOS EN LA AUDITORIA.**

El reporte de la auditoria se entrega al coordinador junto con las listas de verificación ocupadas en la ejecución de la misma. En este documento se describen los hallazgos encontrados durante la revisión de la lista de verificación para cada una de las instrucciones. Cada uno incluye: la descripción de la No-Conformidad ó los hallazgos, el área responsable, el nombre del responsable directo, y la acción a seguir para darle una pronta solución.

### **1.3.2. EVALUACION DE LAS AUDITORIAS.**

La evaluación de las auditorías internas se realiza en función de los reactivos de la lista de verificación correspondiente para cada una de las instrucciones, de acuerdo a esto se asigna un porcentaje de cumplimiento con el listado, siendo el número total de reactivos el 100%. Partiendo de esta consideración se otorga un porcentaje de evaluación en función del cumplimiento de la lista de verificación que se obtenga. De igual manera se reporta el número de hallazgos, No-Conformidades y observaciones halladas para cada una de las instrucciones. Estos se contabilizan de manera separada, conjuntándose con lo encontrado en otras instrucciones. La evaluación se compone de un porcentaje de cumplimiento y un número de No-Conformidades, recomendaciones y/ó hallazgos si se tuvieran.

Esta evaluación es importante para auditorías posteriores. Estas evaluaciones son los puntos de partida para el próximo ejercicio dado que las mejores evaluaciones son generalmente las primeras en ser atendidas en el siguiente periodo.

Conjunto a la evaluación de cada una de las instrucciones a auditar por parte de la empresa, se evalúa la actividad en conjunto en donde la empresa define los puntos a evaluar como son: el cumplimiento de las auditorías, el seguimiento del cronograma en donde define como auditorías “on time” y “out time” esto servirá a la organización como medio de evaluación para el grupo de empleados que participaron activamente en el desarrollo de dicha actividad.

### **1.3.3 REPORTE FINAL DE LAS AUDITORIAS INTERNAS.**

El reporte final comprende:

- El porcentaje de cumplimiento de cada una de las instrucciones.

- El número de hallazgos, los puntos de mejora y las áreas de oportunidad.

El grado de cumplimiento con los tiempos acorde al cronograma de auditorias propuesto.

En general el porcentaje total de cumplimiento en promedio sobre el total de las auditorias.

El reporte final de auditoria es presentado por parte del coordinador de la auditoria para su revisión gerencial posterior, en donde se analizará el grado de cumplimiento de las instrucciones establecidas por la organización así como los puntos de mejora y eficacia de los mismos.

## **INTRODUCCIÓN**

La planta donde se realizó este trabajo forma parte de una empresa de alimentos transnacional con diversos productos, en esta planta laboran 900 obreros repartidos en tres turnos de trabajo, para cuatro diferentes tipos de productos como son:

Queso crema

Queso procesado

Queso fundido y dulce tipo mermelada

Gelatinas en polvo

En cada uno de los procesos se parte de materias primas básicas como son:

Leche fresca y crema fresca en el caso de queso crema, donde se envasa en 4 variedades y 20 diferentes presentaciones.

Quesos maduros y jóvenes como egmond, gouda, cheddar, manchego entre otros para los quesos procesados donde se envasa en 7 variedades y 16 diferentes presentaciones

Fruta congelada y azúcar en el caso de dulce tipo mermelada donde se envasa una variedad y 4 diferentes presentaciones

Azúcar, grenetina, colorantes y saborizantes para gelatinas y flanes con mas de 50 sabores y 8 diferentes presentaciones.

El sustentante tuvo entre otras responsabilidades como fueron desempeñar el puesto como químico analista y la coordinación de las auditorías internas dentro del sistema de calidad ISO 9000 en el departamento de aseguramiento de calidad.

Cabe mencionar que el coordinador de auditorías internas además de la administración y seguimiento de las auditorías debe estar familiarizado con todas las instrucciones a auditar ya que como se menciona anteriormente es el responsable de la actualización de estas, además de brindar apoyo necesario a los auditores en lo relacionado a las listas de verificación como es: interpretación, evidencia típica a recabar y lo relacionado al desarrollo de las auditorías

## **2. EJECUCION DE LA AUDITORÍA.**

Contando con el marco teórico previo y definido el cronograma de actividades necesarias para la realización de las auditorías internas comienza desde este punto la descripción de las actividades hechas por el sustentante del presente trabajo, el cual participó como coordinador de auditorías internas dentro de el programa de calidad basado en ISO 9000 participando activamente en las actividades descritas en el presente reporte de trabajo profesional.

Notificación de reunión informativa y de capacitación.

Esta se hizo por medio de una convocatoria por medios electrónicos, dicha convocatoria se hizo a todo el personal requerido como auditor. Ya en la reunión se les informó mediante la publicación del cronograma de actividades, las fechas de las auditorías en donde formarían parte como auditores, y según fuera el caso como responsables.

La selección y capacitación de los auditores se realizó de acuerdo a lo previsto en: 1.2.2. SELECCIÓN Y CAPACITACIÓN DE LOS AUDITORES. Para la asignación de las auditorías se tomó en cuenta el criterio siguiente: “El auditor no podrá auditar sus propias actividades”. La publicación del cronograma de actividades con la asignación de responsables fue el punto de partida para la preparación de la información necesaria para la realización de este ejercicio.

En el cuadro 1 se presenta el cronograma de actividades y los responsables de llevarlas a cabo. Su realización se basó en los criterios descritos en 1.3 DESARROLLO DE LA AUDITORIA.

### **Cuadro 1 Cronograma de asignación de auditores y responsables.**

INSTRUCCIÓN	RESPONSABLE	AUDITOR	2007							
			marzo	marzo	marzo	marzo	abril	abril	abril	abril
Buenas Practicas De Manufactura	A	3						///		
Mantenimiento De Equipos De Control	C	2	///							
Monitoreo Ambiental De Patógenos	B	4				///				
Programas De Sanitizacion	B	2			///					
Control De Plagas	B	4					///			
Prevencion De Contaminacion Cruzada De Microorganismos	B	1	///							
Respuesta al Consumidor	C	4						///		
Requerimientos De Etiquetado Para Ingredientes Alergenos	A	1						///		
Integridad De Empaque	A	1					///			
Manejo Y Administracion De La Calidad	A	4		///						
HACCP	C	3				///				
Control De Peso Neto	C	2							///	
Trazabilidad	A	1								///
Requerimientos Operacionales Del Laboratorio	C	3			///					
Muestreo Y Control De Patogenos	B	2				///				
Control De Reproceso, Y Retorno De Productos	C	3					///			
Aditorias Internas	C	3							///	

No se incluyen los nombres de los auditores ni los responsables para cada uno de los casos dado que carecen de importancia práctica, en su caso se substituyen con números y letras para diferenciarlos.

Solo se contó con 4 auditores. Las 17 instrucciones a auditar se realizaron en dos meses. En el cronograma se advierte que se tuvo un lapso de una semana para la realización de la auditoria. Esta situación fue la misma para cada una de las instrucciones. Así se optimizaron los tiempos, puesto que en varias semanas se tienen programadas más de 3 auditorías para el mismo periodo. Hay que recordar que el cumplimiento del cronograma es importante.

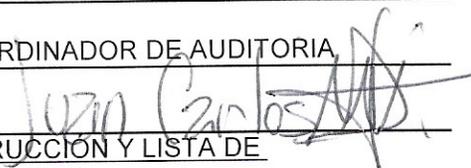
En la misma reunión informativa y de capacitación se publicó el cronograma de auditorías. El siguiente punto a realizar fue el de hacer llegar la notificación por escrito a los involucrados y esto cumpliría con lo descrito en 1.3.0.1. NOTIFICACION DE LA AUDITORIA. En la

ilustración 1 se observa el formato que se utilizo para las notificaciones de auditoría..

NOTIFICACIÓN DE AUDITORIA	
TITULO DE INSTRUCCIÓN	Auditorías internas
LUGAR	Laboratorio Central
FECHA DE REALIZACIÓN	Miércoles, Abril 18, 2007
HORA DE INICIO	10:00:00 a.1./p.1.
TIEMPO ESTIMADO	2horas
NOMBRE DE EL RESPONSABLE (AUDITADO)	C
NOMBRE DE EL AUDITOR	3

FAVOR DE INFORMAR CUALQUIER CAMBIO RESPECTO A FECHA Y HORA.

ATENTAMENTE: EL CORR DINADOR DE AUDITORIA

FIRMA: 

NOTA: SE ADJUNTAN LOS ARCHIVOS DE INSTRUCCIÓN Y LISTA DE VERIFICACIÓN CORRESPONDIENTES ACTUALIZADAS.

**Ilustración 2 Notificación de auditoria**

La notificación de la auditoría, se realizó en tres ocasiones antes de la realización de la auditoría: la primera fue posterior a la emisión del cronograma, la segunda quince días antes y la tercera en la semana previa a la fecha compromiso. Se enviaron los formatos tanto el de la lista de verificación como la instrucción a auditar actualizados a la fecha del envío. Esto es responsabilidad del coordinador, para incluir cualquier posible actualización y cambio. A continuación se muestra la instrucción y la lista de verificación para Auditorias Internas, que se utilizo para dicha auditoria. (Ilustración 2 y Ilustración 3 respectivamente)



Objetivo : Auditorias Internas	Política Numero:	xxxxxx
	Funciones responsabilidad de :	Manufactura

**Objetivo, propósito y alcance de esta política**

Manufactura debe prestar todas las facilidades para establecer, documentar y mantener el programa de auditorias internas de forma efectiva en un sistema de calidad.

Fecha	Requisitos	Responsable de la Función
29 Enero 07	<p><b>1. El Programa De Auditorias Internas</b> debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪Cronograma de auditorias</li> <li>▪Personal responsable.</li> <li>▪Entrenamiento de auditores.</li> <li>▪Preparación de la auditoria.</li> <li>▪Ejecución de la auditoria.</li> <li>▪Post auditoria incluyendo todas las acciones correctivas ò planes preventivos.</li> <li>▪Condiciones de los seguimientos y auditorias requeridas.</li> </ul>	Función del facilitador
29 Enero 07	<p><b>2. Fechas Y Frecuencia De Las Auditorias Internas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪Las fechas para las auditorias internas devén estar basadas en la importancia de los procesos a ser auditados.</li> <li>▪La frecuencia de las auditorias debe tomar en cuenta los resultados de las auditorias previas.</li> <li>▪Cada proceso debe estar asignado a un rol en un ciclo de 2 años.</li> </ul>	Función del facilitador
29 Enero 07	<p><b>3. Preparación De La Auditoria.</b> Debe consistir en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪Definición de los objetivos, alcance y duración de la auditoria.</li> <li>▪Asignación de auditores.</li> <li>▪Notificación de los auditores.</li> <li>▪Dentro de cada proceso y procedimiento identificar y revisar los estándares mas importantes</li> <li>▪Desarrollar la lista de verificación de auditorias.</li> <li>▪La auditoria tendrá que incluir al personal independiente yó temporal que tenga responsabilidad directa sobre el proceso a auditar.</li> </ul>	Función del facilitador

Fecha	Requisitos	Responsable de la Función
29 Enero 07	<b>4. Entrenamiento De Los Auditores.</b> El entrenamiento de los auditores internos debe contener requerimientos de agencias externas, tal como es solicitado en certificaciones ISO 9001. Los auditores deben contar con capacitación y evaluaciones en periodos definidos.	Función del facilitador.
29 Enero 07	<b>5. Ejecución De La Auditoria. Cada auditoria debe tener un protocolo definido que incluya:</b>	Función del facilitador
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apertura de la sesión.</li> <li>▪ Plan de auditoria / secuencias (basado en la lista de verificación).</li> <li>▪ Colección y evaluación de la información.</li> <li>▪ Revisión, informe y emisión de responsables de procesos.</li> <li>▪ Informe de hallazgos, incluyendo cualquier acción correctiva necesaria.</li> <li>▪ En auditorias internas de funciones simples en los procesos no requiere de una apertura formal y sesiones de revisión si emiten revisiones progresivas de los procesos.</li> </ul>	
29 Enero 07	<b>6. Revisión Posterior Y Reporte.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los resultados de las auditorias deben ser archivados y comunicados de forma apropiada.</li> <li>▪ Los resultados de auditorias informan parte de la agenda de revisiones periódicas de acuerdo a la certificación ISO 9001, estos tendrán revisiones por gerentes de departamento incluidos en las actividades de las auditorias.</li> <li>▪ Todas las acciones correctivas para las No-conformidades tendrá establecido el tiempo en el cual se discuta previo a la circulación del reporte de auditoria.</li> <li>▪ Define la responsabilidad de la implementación de acciones correctivas.</li> <li>▪ Las acciones correctivas, reportes y las conclusiones de las actividades previstas serán resguardadas por el departamento de calidad.</li> </ul>	Función del facilitador
29 Enero 07	<b>7. Acciones De Seguimiento.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se generaran archivos de seguimiento y verificación para confirmar la efectividad de la implementación de acciones correctivas.</li> <li>▪ En el caso de serias no-conformidades fallas en los procesos se debe seguir bajo el procedimiento de auditoria.</li> </ul>	Función del facilitador

### Instrucción De Auditorias Internas 29 Enero 07 pagina 2 de 2

### Ilustración 3 Instrucción para auditorias internas.

	<b>Lista de verificación para auditorías internas</b>	Actualización: 29 Enero 07

<b>Aplicable:</b>	<b>Desarrollo X</b>		<b>Manufactura X</b>	<b>Logística X</b>	<b>Atención a clientes X</b>
-------------------	---------------------	--	----------------------	--------------------	------------------------------

<b>Áreas a valorar:</b>	<b>Información a evaluar:</b>	<b>Evaluación:</b>
-------------------------	-------------------------------	--------------------

<b>Preguntas:</b>	<b>Evidencia típica:</b>	<b>Referencia</b>	<b>Respuesta / Comentarios Si/No/NA.</b>
1. ¿El programa local de auditorías internas incluye todas las necesidades de información?	El programa local de auditorías incluye fechas, responsables, entrenamiento, preparación, ejecución y revisión.	Requerimiento 1	
2. ¿La asignación de las fechas esta basada en la importancia de los procesos, y en los resultados previos del ciclo de auditorías internas anterior?	El programa local de auditorías fechas y procesos.	Requerimiento 2	
3. ¿Durante la preparación de la auditoría esta definido el alcance, asignaron de los recursos y la lista de verificación desarrollada?	El programa local de auditorías y archivos.	Requerimiento 3	
4. ¿Cuentan con auditores externos activos en las auditorías?	Registros de las auditorías roles y responsabilidades.	Requerimiento 4	
5. ¿Los auditores son entrenados, cuentan con evaluación y capacitación constante?	Entrenamiento de auditores y registro de evaluación	Requerimiento 5	

<b>Espacio para notas &amp; Comentarios, incluyendo responsable de las acciones correctivas:</b>	
<b>Pregunta No.</b>	<b>Comentarios</b>
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

<b>Áreas a valorar:</b>	<b>Información a evaluar:</b>	<b>Evaluación:</b>
-------------------------	-------------------------------	--------------------

<b>Preguntas:</b>	<b>Evidencia típica:</b>	<b>Referencia</b>	<b>Respuesta / Comentarios Si/No/NA.</b>
6. ¿En el protocolo de las auditorias se encuentra definido la apertura de las auditorias a través de comunicación directa?	El programa local de auditorias, archivos y reportes	Requerimiento 5	
7. ¿Los resultados y reportes de las auditorias son comunicados e incluidos en la junta de revisión de los facilitadores [ISO9001]?	El programa local de auditorias, archivos y reportes, minutas de las revisiones.	Requerimiento 6	
8. ¿Las acciones correctivas para las no conformidades definidas en tiempo, acorde con la identificación de responsables?	El programa local de auditorias. Registros de Acciones Correctivas.	Requerimiento 7	
9. ¿Son valoradas las acciones correctivas en cuanto a su efectividad y seguidas de una auditoria en el caso de serias no conformidades?	El programa local de auditorias. Registros de Acciones Correctivas registros de evaluación, seguimiento en las auditorias	Requerimiento 8	

**Espacio para notas & Comentarios, incluyendo responsable de las acciones correctivas:**

<b>Pregun ta No.</b>	<b>Comentarios</b>
6.	
7.	
8.	
9.	

Lista De Verificación Para Auditorias Internas. 29 enero 2007 pagina 2 de 2

**Ilustración 4 Lista de verificación para auditorias internas.**

La instrucción anterior y la lista de verificación fueron recibidas tanto por el auditor como por

el auditado para su familiarización, revisión y en su caso la recolección de la información solicitada en cada una de ellas. Con todo esto listo solo se espero la fecha y hora de la realización de la auditoria, la cual se llevo a cabo siguiendo los lineamientos descritos en los apartados anteriores: 1.3.0.3. REALIZACIÓN DE LA AUDITORIA, y si se presentan acciones correctivas y/o hallazgos seguir con 1.2.3 REPORTE DE ACCION CORRECTIVA y/ó 1.3.1. REPORTE DE HAYAZGOS EN LA AUDITORIA.

En cada caso, una vez que concluyó cada auditoría y recopilación de la información de los documentos necesarios el auditor al concluir se retiró con la evaluación de acuerdo con: 1.3.2. EVALUACION DE LAS AUDITORIAS.

En la ilustración 4 se muestra ejemplo de reporte que entregó el coordinador de las auditorías al finalizar ésta, junto con su evaluación.

FECHA:

**REPORTE DE EVALUACION DE  
AUDITORÍAS INTERNAS**

Durante la realizacion de la auditoria se recopilaron en fotocopias documentos probatorios los cuales son:

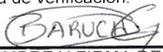
Copia de cronograma de auditorias.  
Copia de listas de asistencia y evaluacion de los auditores.  
Copia de registro de acciones correctivas, evaluacion y seguimiento.  
Copia de minuta de revision de los resultados de auditorias en la revision gerencial.

INSTRUCCIÓN	RESPONSABLE	AUDITOR	CUMPLIMIENTO EVALUACION
Auditorias internas	C	3	100%

ACCION CORRECTIVA	0
HALLAZGOS	0
INCUMPLIMIENTO	0

Se obtuvo una evaluacion del 100%, no se encuentran :  
acciones correctivas, hallazgos e incumplimientos con la lista de verificacion.

  
 \_\_\_\_\_  
 NOMBRE Y FIRMA DEL AUDITOR

**Ilustración 5 Ejemplo de reporte de evaluación.**

El formato anterior junto con los documentos descritos en él, se entregaron al coordinador de las auditorias para su resguardo y archivo y a su vez servirán para que terminadas las

auditorías, generar los reportes generales y particulares.

Cabe mencionar que en la auditoría presentada no se encontraron: acciones correctivas, hallazgos ni incumplimientos, en el caso que se presenten estos se realizarán de acuerdo a 1.2.3 REPORTE DE ACCION CORRECTIVA Y 1.3.1. REPORTE DE HALLAZGOS EN LA AUDITORIA. De la misma forma se anexan al reporte de evaluación los reportes levantados para cada uno de los casos, así como las fechas compromiso y revisión de estos.

A manera de ejemplo se muestran a continuación dos reportes uno es el formato de reporte de hallazgos en la ilustración 5, y el otro es el formato de seguimiento de hallazgos en la ilustración 6. Dichos formatos se realizan como ya se describió en 1.2.3 REPORTE DE ACCION CORRECTIVA y 1.3.1 REPORTE DE HALLAZGOS EN LA AUDITORIA.

## REPORTE DE HALLAZGOS DE AUDITORIA INTERNA

FECHA DE EMISION

DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD	INSTRUCCIÓN DE REFERENCIA	AREA	RESPONSABLE	ACCION CORRECTIVA
<ul style="list-style-type: none"> <li>•NO SE HA CAPACITADO A SUPERVISORES DE PRODUCCION EN MANEJO DE SUPERCEP PARA CONTROL DE PESO</li> <li>•LOS PLANES DE CONTROL DE CONTENIDO NETO NO SE REVISAN PARA VER IMPLICACIONES DE CAMBIO DE FORMULACION O CAMBIO DE INGREDIENTES.</li> <li>•NO ESTA DEFINIDA EN EL PROCEDIMIENTO DE CTRL CON. NETO O EN ALGUN PROGRAMA POR ESCRITO LA FRECUENCIA Y EL NUMERO DE MUESTRAS TOMADAS PARA GENERAR LA GRAFICA DE CONTROL.</li> <li>•NO HAY REGISTROS DE CAPACITACION SOBRE CONTROL DE PESO PARA OPERADORES.</li> <li>•LA INSTRUCCION DE MUESTREO Y REGISTRO DE CONTENIDO NETO EN PT NO MENCIONA EL CONTROL DE PESO POR SUPERCEP</li> <li>•NO SE DOCUMENTA LA REVISION Y AJUSTE DE LAS BASCULAS DE CONTROL DE PESO PARA SUPERCEP</li> </ul>	CONTROL DE PESO NETO	TODAS LAS LINEAS	CALIDAD PRODUCCION	VERIFICAR CAPACITACION
		CALIDAD	CALIDAD	SE INCLUIRA UN APARTADO EN EL PROCEDIMIENTO
		CALIDAD	CALIDAD	SE INCLUIRA EN EL PROCEDIMIENTO
		RELACIONES LABORALES	RELACIONES LABORALES	VERIFICAR
		CALIDAD	CALIDAD	ACTUALMENTE SE MIDE EL CPK, EL OBJETIVO SERA CPK>1.0
		CALIDAD	CALIDAD	SE ACTUALIZARA INSTRUCCIÓN

**Ilustración 6 Ejemplo de formato de reporte de hallazgos.**

**REPORTE DE SEGUIMIENTO DE AUDITORIA INTERNA**HOJA 1 DE 1  
FECHA

DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD	INSTRUCCIÓN DE REFERENCIA	AUDITOR	RESPONSABLE DE ACCION CORRECTIVA	ACCION CORRECTIVA	AVANCE
•NO SE HA CAPACITADO A SUPERVISORES DE PRODUCCION EN MANEJO DE SUPERCEP PARA CONTROL DE PESO	CONTROL DE PESO NETO	C	GERENCIA DE CALIDAD		
•LOS PLANES DE CONTROL DE CONTENIDO NETO NO SE REVISAN PARA VER IMPLICACIONES DE CAMBIO DE FORMULACION O CAMBIO DE INGREDIENTES.	CONTROL DE PESO NETO	C	GERENCIA DE CALIDAD		
•NO ESTA DEFINIDA EN EL PROCEDIMIENTO DE CONTROL CON. NETO O EN ALGUN PROGRAMA POR ESCRITO LA FRECUENCIA Y EL NUMERO DE MUESTRAS TOMADAS PARA GENERAR LA GRAFICA DE CONTROL.	CONTROL DE PESO NETO	C	GERENCIA DE CALIDAD		
•NO HAY REGISTROS DE CAPACITACION SOBRE CONTROL DE PESO PARA OPERADORES.	CONTROL DE PESO NETO	C	GERENCIA DE CALIDAD		
•LA INSTRUCCION DE MUESTREO Y REGISTRO DE CONTENIDO NETO EN PRODUCTO TERMINADO NO MENCIONA EL CONTROL DE PESO POR SUPERCEP	CONTROL DE PESO NETO	C	GERENCIA DE CALIDAD		
•NO SE DOCUMENTA LA REVISION Y AJUSTE DE LAS BASCULAS DE CONTROL DE PESO PARA SUPERCEP	CONTROL DE PESO NETO	C	GERENCIA DE CALIDAD		

**Ilustración 7 Ejemplo de formato de seguimiento para hallazgos.**

Reportes como los anteriores se realiza por cada una de las instrucciones. En el caso de encontrar puntos de mejora en este tipo de documentos se definió el responsable por área de cumplimiento para su posterior revisión. Es importante llevar un control acerca de estos documentos ya que se deberá dar seguimiento a cada uno de los hallazgos dado que esta información podrá ser auditada en las subsecuentes auditorías.

El personal encargado de auditar cada una de las diferentes instrucciones fue el responsable de dar seguimiento a los puntos de mejora.

### **3. RESULTADOS Y ANALISIS DE LAS AUDITORIAS.**

Al término de cada una de las auditorías, el coordinador de las auditorías internas recopiló las listas de verificación usadas, las copias de las pruebas físicas probatorias recopiladas así como las copias de los reportes levantados, acciones correctivas (solo si se presentaron). Las listas de verificación ya debían estar debidamente evaluadas de acuerdo con el grado de cumplimiento. Si se llegaron a tener puntos de mejora y acciones correctivas, se recomendó un periodo no mayor de 2 semanas para el cumplimiento de estos puntos de mejora. En el caso de ser una acción correctiva, el tiempo lo determinó la gerencia del área involucrada ya que estas requirieron más de una acción para su término. Una vez obtenida la solución a dichas acciones se les dará seguimiento para evaluar su efectividad, lo cual se hará en el tiempo establecido de acuerdo a lo que decida la junta gerencial de las áreas involucradas.

Al final del protocolo de auditorías internas y con todos los reportes de evaluación de todas las instrucciones auditadas se generaron los reportes generales para darles difusión a los resultados de las auditorías internas. Esto se hizo ya sea por vía electrónica o en formatos impresos a las diferentes áreas involucradas. Se envió una copia a la junta gerencial para su análisis discusión y evaluación, en el cuadro 2 se muestra la reunión y recopilación de las evaluaciones a diferentes instrucciones auditadas.

**Cuadro Evaluación de auditorias internas.**

<b>INSTRUCCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>AUDITOR</b>	<b>CUMPLIMIENTO EVALUACION</b>
Buenas Practicas De Manufactura	<b>A</b>	<b>3</b>	100%
Mantenimiento De Equipos De Control	<b>C</b>	<b>2</b>	98%
Monitoreo Ambiental De Patógenos	<b>B</b>	<b>4</b>	98%
Programas De Sanitizacion	<b>B</b>	<b>2</b>	100%
Control De Plagas	<b>B</b>	<b>4</b>	99%
Prevencion De Contaminación Cruzada De Microorganismos	<b>B</b>	<b>1</b>	99%
Respuesta al Consumidor	<b>C</b>	<b>4</b>	98%
Requerimientos De Etiquetado Para Ingredientes Alérgenos	<b>A</b>	<b>1</b>	97%
Integridad De Empaque	<b>A</b>	<b>1</b>	98%
Manejo Y Administracion De La Calidad	<b>A</b>	<b>4</b>	98%
HACCP	<b>C</b>	<b>3</b>	97%
Control De Peso Neto	<b>C</b>	<b>2</b>	98%
Trazabilidad	<b>A</b>	<b>1</b>	98%
Requerimientos Operacionales Del Laboratorio	<b>C</b>	<b>3</b>	98%
Muestreo Y Control De Patogenos	<b>B</b>	<b>2</b>	98%
Control De Reproceso, Y Retorno De Productos	<b>C</b>	<b>3</b>	98%
Aditorias internas	<b>C</b>	<b>3</b>	100%

En el cuadro anterior se puede ver a manera de ejemplo el grado de cumplimiento de las diferentes instrucciones, se puede observar que sólo en algunos casos la evaluación es del 100%, en los casos en donde no se cumple con esto,

generalmente es por que durante la ejecución de la auditoria se encontraron puntos de mejora, cuando esto ocurrió se realizó el reporte de hallazgos el cual se describe en 1.3.1. REPORTE DE HALLAZGOS EN LA AUDITORIA.

El objetivo para las plantas de Latinoamérica establecido por el corporativo internacional en la evaluación general de las auditorías internas para el periodo correspondiente fue del 98% como mínimo. La planta donde se llevaron acabo las auditorías en el periodo anterior el cual fue 2006 se obtuvo 95.6% como evaluación general con este nuevo objetivo se busca una mejora sustancial.

No solo se cumplió en su totalidad sino que se sobrepaso con un 0.35 % lo cual coloca a esta organización dentro de los requerimientos necesarios, para cumplir con los objetivos planteados para este periodo de evaluación. En el presente reporte se tiene un cumplimiento general del 98.35%.

Las auditorías internas además de ser una forma de evaluación también tienen que ser evaluadas puesto que cuentan con un protocolo definido, no sólo como una instrucción, la cual la describe y no marca el periodo de cumplimiento con el cronograma propuesto para las mismas. Por tal motivo es importante conocer y documentar el desarrollo de la misma respecto al cumplimiento del cronograma de actividades. En cuadro 3 y su grafica presentada en la ilustración 8 se observa, de acuerdo al cronograma propuesto, el grado de cumplimiento de este teniéndose las auditorias denominadas "on time" es decir dentro de los tiempos establecidos y las denominadas "out time" que fueron realizadas fuera de los horarios o fechas establecidas.

## Cuadro Cumplimiento de auditorias.

TABLA DE AVANCE Y CUMPLIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS									
2007	marzo	marzo	marzo	marzo	abril	abril	abril	abril	TOTALES
AUDITORIAS PROGRAMADAS	2	1	2	3	3	3	2	1	17
REALIZADAS "ON TIME"	2	1	1	2	2	3	2	1	14
REALIZADAS "OUT TIME"			1	1	1				3
CUMPLIMIENTO "ON TIME" %	100	100	50	66.667	66.667	100	100	100	82.353
CUMPLIMIENTO "OUT TIME" %	0	0	50	33.333	33.333	0	0	0	17.647
CUMPLIMIENTO TOTAL %	100	100	100	100	100	100	100	100	100

### Ilustración 8 Cumplimiento de auditorias.

Tanto en el grafico como en el cuadro anterior se puede observar que se tuvo un cumplimiento de 82.353 % de auditorias realizadas conforme al cronograma propuesto "on time" y un 17.647 % fuera de las fechas propuestas "out time", este ultimo dato es el reflejo de las condiciones dentro de la empresa para la realización de las mismas, se observa que el cumplimiento total alcanza el 100 % en el periodo propuesto.

Es importante esta información dado que informa acerca del grado de compromiso por parte del personal de las diferentes áreas, el trabajo en equipo, disposición para este, esta evaluación sirve para la posible programación de capacitación, cursos y/o dinámicas de integración del personal.

#### **4. DISCUSIÓN**

Se recibe el Plan Anual de Auditorías con objetivos tanto globales, como regionales de la organización, los cuales se mencionan a continuación:

##### **Objetivos Globales:**

- El 100% de planeación de las auditorías para cada una de las localidades.
- El cumplimiento de éstas en el primer cuatrimestre del año en curso.

##### **Objetivo Regional:**

- La evaluación general de las auditorías internas debe ser superior al 98%, tomando en cuenta que en el periodo anterior se obtuvo 94.15%.

Para poder dar cumplimiento a cada uno de los objetivos planteados fue necesario por parte del coordinador de auditorias y el jefe de calidad con apoyo de gerente del área realizar las siguientes actividades:

- Revisión de las evaluaciones y familiarización de cada una de las instrucciones a auditar.
- Revisión de las áreas de oportunidad por instrucción.
- Revisión de la documentación requerida.
- Elaboración del cronograma de auditorías.
- Revisión con cada uno de las instrucciones por los responsables en conjunto con el coordinador.

El cronograma de actividades fue proyectado de tal manera que otorgué más tiempo a las evaluaciones con la menor puntuación en el periodo anterior para realizar una mejor revisión de cada instrucción y poder efectuar los trabajos

necesarios para mejorar la evaluación, como son la revisión de la información, la revisión de los puntos de mejora, su correcta aplicación y evaluación, revisión de los registros necesarios.

Para cumplir con el objetivo de elevar la Evaluación General de las auditorías se le dio mayor importancia a mejorar las instrucciones con menor puntuación en su evaluación anterior como fueron: Monitoreo ambiental de patógenos la cual tenía una evaluación de 87% en el periodo anterior, y en el presente se obtuvo 98%, Respuesta al consumidor el cual fue de 88% en la evaluación anterior y se consiguió el 98%; mas no en todos los casos se obtuvieron mejoras, sino pequeños retrocesos, como fue el caso de control de plagas el cual se recibió con el 100% y en el presente solo se contó con el 99%. Cabe mencionar que el objetivo se superó ya que se obtuvo una Evaluación General del 98.35%.

## **5. CONCLUSIONES.**

Durante el desarrollo de las auditorías internas me familiarice con todas las instrucciones a auditar para esta organización en el marco de la normativa ISO9001, en el presente se muestran los resultados de 17 instrucciones, por los títulos de cada una de ellas se puede tomar una idea de la cantidad de conocimientos requeridos para comprender cada una de las instrucciones que van desde los más básicos para una empresa de alimentos como son lo relacionado a Las Buenas Practicas De Manufactura, Control De Plagas y otros mas específicos para las empresas como: Mantenimiento De Equipos De Control, Requerimientos Operacionales De El Laboratorio, Manejo Y Administración De La Calidad, Control De Reproceso Y Retorno De Productos, Monitoreo Ambiental De Patógenos por mencionar algunos. Es importante recordar que no se profundizo en ninguno de estos dado que por un lado no se contó con autorización por parte de la organización para mostrar en su totalidad esta información, como el titulo del trabajo lo menciona éste esta enfocado a la administración de las auditorias.

Se observa que no solo se audita la administración de los diferentes documentos sino también la generación, el seguimiento y respuesta a cada uno de ellos. Mediante una continua evaluación y administración de las auditorias se puede contar con información confiable la cual ayudará a la organización a la toma de decisiones trascendentales buscando la mejora continua, la re-certificación ó la certificación según sean las necesidades de cada empresa.

Durante mi formación en la carrera de ingeniería en alimentos tuve acceso a una formación integral como profesional de la industria de alimentos, y en el caso de auditorías internas esto facilitó mi desarrollo como auditor y coordinador de auditorías, La habilidad de organizar, administrar, investigar y dar seguimiento a las diferentes actividades aquí descritas con un punto de vista objetivo y

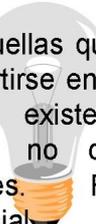
profesional enfocado a resultados, estas son las habilidades que todo egresado debe tener, experiencias como la descrita en el presente trabajo las considero como parte del aprendizaje continuo al cual todo egresado de la licenciatura tendrá que pasar una vez concluidos sus estudios profesionales.

En mi opinión todos los conocimientos, bases técnicas así como la organización, la constante necesidad de buscar soluciones a retos, las habilidades que son necesarias para el cumplimiento de un proyecto como éste y como muchos otros dentro de la industria en alimentos los obtuve durante mi preparación como ingeniero en alimentos y un proyecto como el aquí descrito muestra la aplicación de dicha preparación.

Para la realización del trabajo antes descrito fueron necesarias una serie de eventos descritos con anterioridad los cuales van desde la revisión y recopilación de requerimientos técnicos y físicos. Revisión de las evaluaciones anteriores para las auditorías internas, planificación, coordinación de personal, soporte técnico según se dio el caso, es importante mencionar que es de suma importancia tener un seguimiento estrecho de la ejecución de igual forma una participación activa de las actividades ya que de esto depende un resultado como el descrito anteriormente.

# ANEXO 1

<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <h2 style="text-align: center;">Auditores Internos</h2> <p style="text-align: center;">Taller</p>	<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <h3>Objetivo General</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desarrollar auditores internos que apoyen al mecanismo de auditorías de manera eficiente a lo largo de toda la cadena de valor.</li> </ul>
1	2
<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <h3>Objetivos Específicos</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ El participante identificará los pasos básicos para el desarrollo de una auditoría.</li> <li>■ Desarrollará criterio amplio para obtener información durante la valoración o entrevistas.</li> <li>■ Identificará las características principales de un buen auditor y un No auditor.</li> <li>■ Usará correctamente la documentación establecida en planta para la realización de una auditoría</li> </ul>	<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <h3>Temario</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conceptos y tipos de auditorías</li> <li>■ Durante la auditoría...</li> <li>■ Sobre los auditores...</li> <li>■ Beneficios de las auditorías</li> <li>■ Flujograma de auditorías</li> <li>■ Seguimiento</li> <li>■ Documentación</li> </ul>
3	4
<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <h3>Conceptos</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Auditoría.-</b> examen o valoración detallada de estándares, especificaciones o prácticas de un proceso o sistema, respecto a la calidad.</li> <li>■ <b>Evidencia objetiva.-</b> información cualitativa o cuantitativa, registros o descripciones de hechos basados en la observación.</li> </ul>	<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <h3>Conceptos</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Auditor.-</b> persona calificada o instruida para realizar un a auditoría.</li> <li>■ <b>No conformidad.-</b> incumplimiento de requerimientos, política (hallazgo).</li> <li>■ <b>Lista de verificación.-</b> guía de preguntas, puntos, condiciones, características y/o actividades que el auditor aplica al proceso.</li> </ul>
5	6

<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <p><b>No Conformidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Mayores.-</b> Aquellas que se extienden a grandes áreas, pueden convertirse en críticas, o en su caso la no existencia de algún procedimiento, no cumplimiento de especificaciones. Requieren de atención especial.</li> </ul> 	<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <p><b>No Conformidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Menores.-</b> No ponen en riesgo la calidad e integridad de ingredientes, producto e imagen de la compañía, pero requieren de atención y seguimiento.</li> <li>■ <b>Observaciones</b></li> </ul> 
7	8
<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <p><b>Tipos De Auditorias Internas y externas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Inicial.-</b> dirigida a identificar fortalezas o debilidades de un nuevo producto, proceso o proveedor.</li> <li>■ <b>Periódica.-</b> ayuda a verificar que la operación se realiza conforme a procedimiento y alcanza los resultados esperados.</li> </ul>	<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <p><b>Tipos De Auditorias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>No calendarizada.-</b> no contemplada en el calendario establecido.</li> <li>■ <b>De seguimiento.-</b> verifica la efectividad de la acción y su mantenimiento, por consecuencia el cumplimiento de algún requisito.</li> </ul>
9	10
<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <p><b>Tipos De Auditorias De Calidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ De producto.- ensayo o valoración de las características de un producto.</li> <li>■ De proceso.- valora una parte del trabajo</li> <li>■ De sistema.- valora todo o parte del sistema</li> </ul>	<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <p><b>Durante las auditorías...</b></p> <p>¿Qué Podemos Evitar?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crítica destructiva</li> <li>• El uso de palabras como:</li> <li>• Te voy a penalizar</li> <li>• Sancionar</li> <li>• Tienes tache</li> <li>• Estás mal</li> <li>• Tienes un total.....&amp;%\$#”jj</li> </ul>
11	12

<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <p><b>Técnica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar preguntas de respuestas si / no</li> <li>• Dejar que el entrevistado dé su explicación</li> <li>• Para obtener información preguntemos: <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué?      ¿Dónde?</li> <li>¿Cómo?    ¿Por qué?</li> <li>¿Cuándo?    ¿Para qué?</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <p><b>Técnica</b></p> <p>Durante el recorrido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conducir el recorrido</li> <li>■ Tomar notas</li> <li>■ Hacer cuestionamientos</li> <li>■ Comentar evidencias en la marcha</li> <li>■ No abundar en algún punto</li> <li>■ Ajustar el tiempo estimado</li> </ul>
13	14
<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <p><b>Durante El Cierre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Establecer seguimiento</li> <li>■ Felicitar en su caso</li> <li>■ Ofrecer ayuda / servicio</li> <li>■ Agradecer el apoyo brindado</li> <li>■ Despedida</li> </ul>	<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <p><b>Preguntas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Claras</li> <li>■ Buscar evidencia</li> <li>■ Abiertas</li> <li>■ Ser objetivo</li> <li>■ Eficaces</li> <li>■ Responde el entrevistado</li> <li>■ No actuar con Autosuficiencia</li> <li>■ Ejercer liderazgo</li> <li>■ Nunca despreciar</li> </ul>
15	16
<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <p><b>Sobre los auditores...</b></p> <p><b>Cualidades Del Auditor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Mente abierta</b></li> <li>■ <b>Diplomático</b></li> <li>■ <b>Flexible</b></li> <li>■ <b>Auto disciplinado</b></li> <li>■ <b>Imparcial</b></li> <li>■ <b>No temor a la impopularidad</b></li> <li>■ <b>Honesto</b></li> <li>• <b>Paciente</b></li> <li>• <b>Claro</b></li> <li>• <b>Comunicador</b></li> <li>• <b>Interesado</b></li> <li>• <b>Simpatico</b></li> <li>• <b>Escucha</b></li> </ul> 	<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <p><b>Características De No Auditor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Mente cerrada</b></li> <li>■ <b>Impaciente</b></li> <li>■ <b>Discutidor</b></li> <li>■ <b>Poco comunicador</b></li> <li>■ <b>Obstinado</b></li> <li>■ <b>No profesional</b></li> <li>• <b>Indisciplinado</b></li> <li>• <b>Parcial</b></li> <li>• <b>Perezoso</b></li> <li>• <b>Tímido</b></li> <li>• <b>Deseo de gustar</b></li> <li>• <b>Valora aspecto externo</b></li> </ul> 
17	18

<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <h2>Beneficios de una auditoría</h2> <h3>¿Que Buscamos Con Las Auditorías?</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Integración como negocio</li> <li>■ Enfoque a Sistemas</li> <li>■ Proyectar excelente imagen del personal y las instalaciones</li> <li>■ Asegurar la calidad de nuestros procesos, productos y servicios</li> <li>■ Ser personas de excelencia</li> <li>■ Dar valor agregado</li> <li>■ Trabajo en equipo orientado a la satisfacción de clientes y consumidores</li> <li>■ Mejora continua</li> </ul>	<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <h2>Flujograma de auditorías</h2> <h3>Planeación De La Auditoría</h3> 
199	20
<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <h2>Planeación De La Auditoría</h2> <p>Determinar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⌘ <b>Objetivo de la auditoría</b></li> <li>⌘ <b>Alcance de la auditoría</b> (HACCP, productos, líneas).</li> <li>⌘ <b>Nombramiento del líder</b></li> <li>⌘ <b>Duración de la auditoría</b> (Dependiendo del número de auditores)</li> <li>⌘ <b>Selección del equipo auditor</b></li> <li>⌘ <b>Logística y administración</b> (Quién va a que áreas, Quién va con Quién).</li> </ul>	<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <h2>Planeación De La Auditoría</h2> <p>Determinar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⌘ <b>Junta del equipo auditor</b> (Determinar las previas y posteriores).</li> <li>⌘ <b>Determinar estrategias</b> (Seguir el flujo, en contraflujo, al azar).</li> <li>⌘ <b>Imprimir lista de verificación generica</b> (Lista de verificación )</li> <li>⌘ <b>La información requerida para llevar a cabo la auditoría</b> (documentación necesaria a los dueños y/o facilitadores de procesos y mecanismos, para conocer mejor el proceso o mecanismo a auditar)</li> </ul>
21	22
<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <h2>Planeación De La Auditoría</h2> <p>Objetivo de Implantación y Desarrollo:</p> <p>El auditor debe Buscar sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Manual de calidad</li> <li>→ Procedimientos que controlan documentos</li> <li>→ Procedimientos que administran a los procesos</li> <li>→ Procedimientos generales y particulares, Registros</li> <li>→ Reportes, tableros, etc.</li> </ul>	<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <h2>Programación De La Auditoría</h2> <p>Determinar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⌘ <b>Lugar de la auditoría</b> (Planta [auditorías externas], Áreas, líneas).</li> <li>⌘ <b>Propósito de la auditoría</b> (objetivo y alcance)</li> <li>⌘ <b>Fecha de La auditoría y la duración de ésta.</b></li> <li>⌘ <b>Hora de inicio</b> (reunión de apertura)</li> <li>⌘ <b>Horario de actividades</b> (estrategias) (equipo principal y sub equipos)</li> <li>⌘ <b>Hora de fin de actividades</b> (diarias y la reunión de cierre).</li> </ul>
23	24

<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <h3>Listas De Verificación</h3> <p>Son algunos de los requerimiento/criterios que al menos se deben buscar en una auditoría, sin perder de vista que ésta es una herramienta, una guía que se basa principalmente en lo que estamos buscando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Intención <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ Objetivo y alcance del sistema de calidad.</li> <li>☉ Documentos declarados (Política de calidad, Manual, Proc., etc.)</li> </ul> </li> <li>▣ Implantación</li> <li>▣ Efectividad del sistema.</li> </ul>	<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <h3>Listas De Verificación</h3> <p>Las listas de verificación pueden estar basados en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ El sistema de calidad de la organización</li> <li>▶ Los documentos declarados (Manual de Calidad y procedimientos)</li> <li>▶ El departamento auditado.</li> <li>▶ El área de trabajo auditada.</li> <li>▶ La línea de producto auditada (especificaciones, procesos).</li> <li>▶ La familia de productos.</li> <li>▶ Auditorías anteriores, No conformidades (externas e internas)</li> <li>▶ Los requerimientos de la Norma ISO9001:2000 (Proveedores)</li> </ul>				
25	26				
<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <h3>Listas De Verificación</h3>	<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <h3>Listas De Verificación</h3> <p>Beneficios y ventajas de las listas de verificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Define criterios para evaluar.</li> <li>⇒ Determina los documentos, procedimiento, registros e instructivos que se deben de auditar en cada área.</li> <li>⇒ Permite controlar el avance de la auditoría.</li> <li>⇒ Es un registro de los hallazgos en una auditoría determinada.</li> <li>⇒ Es una herramienta-guía para estandarizar la revisión al sistema de calidad y determinar el cumplimiento de requisitos</li> </ul>				
27	28				
<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <h3>Ejecución</h3> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p><b>Apertura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Agenda</li> <li>■ Apoyo</li> <li>■ Alcance</li> <li>■ Preguntas</li> <li>■ Dudas</li> <li>■ Presentación</li> <li>■ Solicitar guía</li> <li>■ Objetivo</li> </ul> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p><b>Criterios de evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar fortalezas y debilidades</li> <li>• Riesgos de calidad</li> <li>• Entrevistas</li> <li>• Rastreo</li> <li>• Muestreo</li> </ul> </td> </tr> </table>	<p><b>Apertura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Agenda</li> <li>■ Apoyo</li> <li>■ Alcance</li> <li>■ Preguntas</li> <li>■ Dudas</li> <li>■ Presentación</li> <li>■ Solicitar guía</li> <li>■ Objetivo</li> </ul>	<p><b>Criterios de evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar fortalezas y debilidades</li> <li>• Riesgos de calidad</li> <li>• Entrevistas</li> <li>• Rastreo</li> <li>• Muestreo</li> </ul>	<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <h3>Ejecución</h3> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p><b>Reuniones al final de cada jornada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acuerdos</li> <li>■ Consenso</li> <li>■ Avances</li> <li>■ Actividades del siguiente día</li> </ul> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p><b>Reporte y seguimiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Hallazgos</li> <li>•Reporte</li> <li>•Categorización</li> <li>•Resultado final</li> <li>•Consenso</li> <li>•Copias</li> </ul> </td> </tr> </table>	<p><b>Reuniones al final de cada jornada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acuerdos</li> <li>■ Consenso</li> <li>■ Avances</li> <li>■ Actividades del siguiente día</li> </ul>	<p><b>Reporte y seguimiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Hallazgos</li> <li>•Reporte</li> <li>•Categorización</li> <li>•Resultado final</li> <li>•Consenso</li> <li>•Copias</li> </ul>
<p><b>Apertura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Agenda</li> <li>■ Apoyo</li> <li>■ Alcance</li> <li>■ Preguntas</li> <li>■ Dudas</li> <li>■ Presentación</li> <li>■ Solicitar guía</li> <li>■ Objetivo</li> </ul>	<p><b>Criterios de evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar fortalezas y debilidades</li> <li>• Riesgos de calidad</li> <li>• Entrevistas</li> <li>• Rastreo</li> <li>• Muestreo</li> </ul>				
<p><b>Reuniones al final de cada jornada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acuerdos</li> <li>■ Consenso</li> <li>■ Avances</li> <li>■ Actividades del siguiente día</li> </ul>	<p><b>Reporte y seguimiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Hallazgos</li> <li>•Reporte</li> <li>•Categorización</li> <li>•Resultado final</li> <li>•Consenso</li> <li>•Copias</li> </ul>				
29	30				

<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <h3>Ejecución</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Recopilar información mediante observación y entrevista, soportada siempre con evidencia objetiva</li> <li>■ Realizar la auditoria preferentemente en campo</li> </ul>	<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <h3>Ejecución</h3> <p style="text-align: center;"><b>Consideraciones del reporte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Claro</li> <li>■ Escrito</li> <li>■ Involucrar a todos</li> <li>■ No generalizar hechos</li> <li>■ Lenguaje correcto y asertivo</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Términos familiares</li> <li>• Referencias</li> <li>• Plan de acción</li> <li>• Cierre de auditoria</li> </ul>
31	32
<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <h3>Reporte De Auditoria</h3> <p>Reunión de evidencias (sesiones):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Grado de incumplimiento <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ De acuerdo a la evidencia objetiva se clasifican en: <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Hallazgo puntual y aislado y de acuerdo al documento (Menor)</li> <li>➔ No conformidad puntual aislada sobre un requisito.</li> <li>➔ No conformidad encontrada en diferentes áreas sobre un requisito (MAYOR)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <h3>Reporte De Auditoria</h3> <p>Llenar No conformidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ El Reporte de la auditoria para la clausura de la auditoria debe proporcionar una idea clara y exacta de su propósito, hallazgos y conclusiones. El equipo auditor redactara el informe de acuerdo al formato.</li> <li>⊗ Las No conformidades debe contar al menos con lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Evidencia objetiva (entrevista, registro, procedimiento, Manual de calidad, registro, observación, etc.)</li> <li>■ Documento relacionado</li> <li>■ Área donde se encontró la no conformidad</li> <li>■ Cláusula de los requisitos que no se cumple</li> <li>■ Comentarios adicionales (de ser necesarios)</li> </ul> </li> </ul>
33	34
<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <h3>Reporte De Auditoria</h3> <p>Llenar No conformidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Criterios para redactar No conformidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Los reportes de No conformidades deben ser breves y entendibles</li> <li>☞ Evite redactar la solución o respuesta a la No conformidad en el reporte.</li> <li>☞ Documentar las No conformidades aún si se corrigen durante la auditoria</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <h3>Seguimiento De Auditoria</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El seguimiento de una auditoria se programarán dependiendo de la magnitud y riesgo de las no conformidades encontradas</li> <li>• Este se llevará a cabo de acuerdo a lo mencionado en el punto de desarrollo y ejecución de la auditoria considerando lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- No se requiere reunión de apertura pero si es necesario elaborar y distribuir el itinerario mínimo con 2 dias de anticipación</li> <li>- La lista de verificación no aplica para auditorias de seguimiento ya que esta es sustituida por el Plan de Acción, el cual estará dado sobre los hallazgos de la auditoria ya antes realizada.</li> </ul> </li> </ul>
35	36

<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <p><b>Seguimiento De Auditoria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la implantación de la acción correctiva no se llevó a cabo en la fecha indicada, y el responsable de área debe reprogramar la nueva fecha de revisión para asegurar su cumplimiento.</li> <li>• Una vez que el auditor verifique que la acción correctiva fue implantada y se midió la efectividad se dará por concluida y cerrada la auditoria.</li> <li>• Cuando la acción correctiva sean cambios a nivel documental que no afecten el desarrollo del proceso o del sistema, se puede dar su cierre antes del tiempo mencionado.</li> </ul>	<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <p><b>Evaluación de la auditoria</b></p> <p>Es importante llevar a cabo un evaluación de equipo auditor al final de cada auditoria y posterior a esta, con el objeto de mejorar el desempeño de cada uno de los integrantes, dando la retroalimentación y el reforzamiento necesarios. Este punto se deberá aplicar a los auditados internos y externos. Este documento será anexado en cada auditoria que se realice.</p> <p>El formato, podrá ser llenado por el facilitador del mecanismo, mediante lo siguiente:</p>
37	38
<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <p><b>Evaluación de la auditoria</b></p> <p>Realizar una llamada telefónica al personal auditado, hacer llegar el formato via fax o mail, o entrevistarlos directamente (este punto puede ser no aplicado a todo el grupo de auditores del proceso, se puede elegir uno al azar) Llenar el contenido del formato. Indicar por que vía fue realizada la evaluación. Anexar el registro a la auditoria. O, bien el formato lo puede llenar el auditado.</p> <p>Es recomendable no hacer esta evaluación de inmediato, ya que puede influir en la calificación del auditor, tanto positiva como negativamente</p>	<p style="text-align: right;">Auditorías Auditorías</p> <p><b>Documentación de la Auditoria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Registro de Auditores</li> <li>■ Calendario de auditorias</li> <li>■ Lista de verificación genérica</li> <li>■ Reporte de auditoria</li> </ul>
39	40

**Ilustración 9 Material para la re-capacitación de auditores internos.**

## ANEXO 2

(Título del Procedimiento)  
(Número del Procedimiento)

Fecha: \_\_\_\_\_

Instrucciones para el auditor: Para cada pregunta, resumir en una hoja anexa la evidencia revisada para determinar el status del punto auditado.  
Entregar esta hoja y la anexa, completas, al Coordinador de la Auditoría.

PREGUNTA	SI / NO
<b>1. Responsabilidades</b>	
1.1 ¿El personal involucrado con el procedimiento conoce el objetivo del mismo? - Realizar entrevistas aleatorias al personal	
<b>2. Actividades</b>	
2.1 ¿Existen Instrucciones de Trabajo, Procedimientos, Documentos de Capacitación para soportar el proceso o las actividades relacionadas al Procedimiento? - Enlistar los documentos asociados revisados (Número de la IT, Número de Procedimiento, Curso de Capacitación)	
2.2 ¿Las actividades descritas en el Procedimiento son realizadas apropiadamente? - Identificar los pasos del Procedimiento/ Instrucción de trabajo auditado y anexar.	
<b>3. Control de Documentos y Datos</b>	
3.1 ¿Las Instrucciones de Trabajo / Procedimientos relacionados están controlados? - Evidencia de aprobación - Enlistados en la Lista Maestra - Localización establecida de los documentos	
<b>4. Control de Registros</b>	
4.1 ¿Los registros de soporte están identificados? - Revisar la Lista Maestra de Registros para la identificación de los mismos y el departamento en el que se localizan.	
4.2 ¿Los registros de soporte están completos de manera correcta? - Completos, legibles, métodos adecuados para la corrección de datos, uso de tinta únicamente - Anexar o identificar los registros revisados.	
<b>5. Capacitación</b>	
5.1 ¿Está establecida la capacitación para el personal involucrado con el procedimiento? - Verificar que los elementos clave se encuentren identificados para cada posición de trabajo - Status de la calificación del empleado de acuerdo al Plan Maestro de Capacitación - Enlistar las posiciones revisadas y anexar la evidencia del status (Ej. Planes de capacitación completados, certificados, reporte de capacitación)	

(Título del Procedimiento)  
(Número del Procedimiento)

Fecha: \_\_\_\_\_

<b>6. Verificación del Proceso</b>	
<b>7. Documentos Asociados (Enlistar todos los documentos de soporte que puedan ser utilizados como referencia para clarificar las expectativas de la auditoría)</b>	



**ANEXO 3**

	<b>Reporte de la Acción Correctiva (RAC)</b>	<b>Código</b>	
		<b>Fecha</b>	
		<b>Revisión</b>	

RAC N°: - /

<b>Campo 1 – Calidad, y Medio Ambiente</b>	<b>Apertura del RAC</b>		
	<b>1. Título y/o descripción del producto:</b>		
	<b>2. Descripción de la No-Conformidad:</b>		
	<b>3. Corrección (acción inmediata, disposición según Calidad o sector responsable):</b>		
	Reprocesar	Descartar	Revisar
	Reparar/Sustituir	Liberar	Otros (explicar)
	Responsable por la apertura del RAC:		Fecha:

<b>Campo 2 - Calidad, y Medio Ambiente.</b>	<b>4. Necesidad de investigación de la causa</b>		
	Si	No	
	<b>Si la causa no precisa ser investigada, explicar el motivo y la fecha para su corrección:</b>		
	Responsable de la Calidad, y Medio Ambiente:		Fecha:

<b>Campo 3 – solamente para (optativa para calidad )</b>	<b>5. Causas básicas/inmediatas/gerenciales de la no conformidad</b>			
	Dato fuera del patrón	Condiciones fuera del patrón	Factores personales	
	Factores de trabajo	Procedimiento de inspección de rutina		
	<b>6. Evaluación de la pérdidas</b>			
	<b>6.1 Nivel de gravedad :</b>	Grave (A)	Seria (B)	Leve (C)    No aplicable
	<b>6.2 Nivel de repetición :</b>	Frecuente (A)	Eventual (B)	Raro (C)
	<b>7. Costos</b>			
	<b>7.1 Costo real de la no conformidad:</b>			
<b>7.2 Dimensión del valor de pérdida:</b>				
	Grave (A) sobre los US\$10.000	Seria (B) entre US\$ 2.500 y U\$ 10.000	Leve (C) Hasta US\$ 2.500	

**Ilustración 11 Formato de reporte acción correctiva.**

	<b>Reporte de la Acción Correctiva (RAC)</b>	<b>Código</b>	
		<b>Fecha</b>	
		<b>Revisión</b>	

RAC N°: - /

<b>Campo 4 - Calidad, y Medio Ambiente.</b>	<i>Responsable por el tratamiento de la no-conformidad:</i>		
	<b>8. Investigación de las causas:</b>		
	<b>9. Acciones correctivas:</b>		
	Qué	Quién	Cuándo
	<b>10. Medición de la eficacia de las acciones implementadas:</b>		
<b>Campo 5 - Calidad, y Medio Ambiente.</b>	<b>11. Conclusión:</b>		
	Eficaz    No Eficaz - Abrir nuevo RAC N°:    o analizar nuevamente las causas raíces / acciones correctivas		
	Responsable por la evaluación de la eficacia:		Fecha:
Responsable por la Calidad, o Medio Ambiente:		Fecha:	

**Ilustración 12 Formato de acción correctiva.**

## **BIBLIOGRAFÍA.**

### DEMING, Wiliam Edwars

Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis

Vers. Española por Jesús Nicolau Medina

Madrid ed. Díaz Santos 1989

391pp.

### FEIGENBAUM, Armand Vallin

Control total de la calidad / A.V. felgenbaum;

Trad. Por M<sup>a</sup>. Ascensión. Gpe. De la campa Pérez Sevilla.

México; CECSA, 1991

871pp.

Sistemas de gestión de la calidad: directrices para el desempeño (iso 9004/2000)

Madrid: asociación Española de Normalización y Certificación:

Bruxelles: Comité Europeo de normalización, 2000

72pp.