



50
28
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

**LA AUDITORIA INTERNA
EN UN
SISTEMA DE CALIDAD TOTAL**

**SEMINARIO DE INVESTIGACION CONTABLE
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN CONTADURIA
PRESENTA:
MARIA ISABEL JAIMES ESTRADA**

**ASESOR DEL SEMINARIO:
C.P. ALFREDO ADAM ADAM**



MEXICO, D.F.

1995

FALLA DE ORIGEN

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES

A JORGE VILLALBA VETOR

**A MI PROFESOR DEL SEMINARIO
C.P. ALFREDO ADAM ADAM**

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
A LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN



ÍNDICE

	Página
LA AUDITORÍA INTERNA EN UN SISTEMA DE CALIDAD TOTAL	
INTRODUCCIÓN.	1
CAPÍTULO I. GENERALIDADES, CALIDAD TOTAL Y AUDITORÍA INTERNA.	3
1. Calidad total.	3
1.1 Antecedentes.	3
1.2 Concepto.	5
1.3 Control total de calidad.	6
1.4 Principios de la calidad total.	8
1.5 Ventajas de la calidad total.	9
1.6 Principales exponentes.	10
2. Auditoría interna.	17
2.1 Antecedentes y evolución.	17
2.2 Concepto.	18
2.3 Objetivos.	19
2.4 Funciones.	19
2.5 Beneficios.	20



CAPÍTULO II. SISTEMA DE CALIDAD TOTAL, ELEMENTOS PARA SU IMPLANTACIÓN.	22
1. Diagnóstico de fuerzas y debilidades.	22
2. Organización del sistema de calidad total.	24
2.1 Políticas y objetivos de calidad.	24
2.2 Estrategias, programas y proyectos.	25
2.3 Liderazgo de la calidad.	25
2.4 Autoridad - responsabilidad.	26
2.5 Estructura organizacional.	26
2.6 Procedimientos de trabajo.	27
3. Sensibilización y capacitación.	28
3.1 Sensibilización e implantación de una nueva cultura para la calidad total.	28
3.2 Educación y capacitación para la calidad total.	29
4. Participación de la administración y del individuo en la calidad	33
4.1 Implicación de la administración.	33
4.2 Implicación del individuo.	35
5. Participación en equipos.	36
6. Administración de procesos.	42
7. Actividades del ciclo de calidad total.	44
7.1 Especificaciones del cliente y diseño del producto.	44
7.2 Calidad en adquisiciones y desarrollo de proveedores.	45
7.3 Producción.	47
7.4 Manejo de funciones posteriores a la producción.	52
7.5 Calidad en la venta de productos.	54
8. Administración de la calidad.	55



CAPÍTULO III. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD TOTAL	57
EN EL DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA INTERNA.	
1. Diagnóstico de fuerzas y debilidades.	58
2. Organización del departamento de auditoría interna para la calidad.	59
2.1 Posición organizacional.	59
2.2 Estructura orgánica.	60
2.3 Autoridad - responsabilidad.	60
2.4 Objetivos.	60
2.5 Manuales.	61
2.6 Plan anual.	61
2.7 Presupuesto anual.	62
3. Programa de sensibilización y capacitación.	62
4. Determinación de las necesidades del cliente.	65
5. Formación de un ambiente de trabajo para la calidad.	66
6. Papel de la administración del departamento de auditoría interna.	70
7. Papel de los auditores.	71
8. Participación en equipos.	73
9. Programa de evaluación periódica de los auditores.	76
10. Aseguramiento de la calidad en el departamento de auditoría interna.	77



CAPÍTULO IV. AUDITORÍAS DE CALIDAD.	82
1. Concepto.	83
2. Objetivos.	84
3. Importancia.	84
4. Metodología de las auditorías de calidad.	88
4.1 Planeación de la auditoría.	89
4.2 Ejecución de la auditoría.	92
4.3 Informe.	97
5. Guías de auditoría.	101
5.1 Organización del sistema de calidad.	101
5.2 Personal.	104
5.3 Participación en equipos.	106
5.4 Fases o actividades .	107
5.4.1 Mercadotecnia.	107
5.4.2 Planeación y desarrollo del producto.	107
5.4.3 Adquisiciones, desarrollo de proveedores e inventarios.	109
5.4.4 Producción.	110
5.4.5 Funciones posteriores a la producción.	112
5.4.6 Ventas.	114
5.5 Costos de calidad.	115
CONCLUSIONES.	116
BIBLIOGRAFÍA.	118



INTRODUCCIÓN

En los últimos años hemos podido observar la conformación de bloques económicos, tanto en México como en el mundo se está dando un proceso de liberación y apertura económica, incrementándose cada día más la competencia internacional. En tales circunstancias se debe tener presente que para enfrentar a la competencia se requiere un replanteamiento de la actividad tradicional, demandando de las organizaciones el incremento de su calidad y productividad, lo que implica dar un mejor aprovechamiento a sus recursos y generar bienes y servicios de calidad en cuanto a precio, duración y beneficio que produce su uso para la satisfacción de las necesidades del usuario. Resalta la importancia de que en las empresas se instale una metodología de calidad para adaptarse a las transformaciones que se presentan en el comercio mundial, lo que implica que en las organizaciones se cuente con una cultura de excelencia y se desarrolle el potencial creativo de todo el personal, para afrontar el reto de responder adecuada y oportunamente a las necesidades de los consumidores.

En el presente trabajo será tratado el importante tema de calidad total y como el auditor puede hacer frente a los cambios, para otorgar un servicio efectivo de apoyo al logro de la calidad total en la organización a la que pertenece, para enfrentar a la competencia con responsabilidad y compromiso.

El tema de "La Auditoría Interna en un Sistema de Calidad Total" se dividió en cuatro capítulos. En el primer capítulo se tratan aspectos generales sobre calidad total y auditoría interna, tales como antecedentes, conceptos y ventajas, se exponen los principios fundamentales de la calidad total y se mencionan las aportaciones de los principales exponentes del tema de calidad total. También se mencionan los objetivos y funciones de la auditoría interna.



La base inicial para contar con una estructura de calidad es establecer una adecuada organización e introducir una cultura de calidad que disponga las bases ideológicas para el cambio. En el capítulo II se exponen los elementos que se requieren para conformar un sistema de calidad total y también se habla de las fases o actividades específicas que contribuyen a la obtención de productos y/o servicios de calidad, para una mejor satisfacción de las expectativas del cliente, estas actividades incluyen mercadotecnia, planeación y desarrollo del producto, adquisiciones, producción, mantenimiento, almacenamiento y ventas.

En el capítulo III se analizan los elementos necesarios para lograr la calidad en el departamento de auditoría interna, ya que con la implantación de un sistema de calidad total en la empresa todas las áreas se verán inmersas en los conceptos y principios de calidad, pero cada división tiene sus necesidades y características propias, por lo que es importante que cada una de ellas, incluyendo auditoría interna, elabore y ponga en marcha su propio plan de mejoramiento, el que debe ser congruente con la estrategia global de la empresa. Bajo estas circunstancias se hablará de la organización del departamento de auditoría interna y formación de un ambiente de trabajo para la calidad, del programa de sensibilización y capacitación que requieren los auditores e importancia del papel que éstos juegan para el logro de la calidad total en su empresa y también se comentará acerca del programa de aseguramiento de calidad que se necesita para proporcionar un mejor servicio.

En el capítulo IV se aborda el tema de auditorías de calidad, incluyendo su proceso de ejecución y también se proporcionan algunas guías de auditoría para la revisión de los elementos de un sistema de calidad total. Con la ejecución de auditorías de calidad el auditor tendrá la oportunidad de participar en el desarrollo y mejoramiento constante de la calidad de la empresa.



CAPÍTULO I.

GENERALIDADES, CALIDAD TOTAL Y AUDITORÍA INTERNA.

I. CALIDAD TOTAL

I.1 ANTECEDENTES

Antes de iniciar con el tema calidad, es importante revisar las diversas etapas y características de ésta a través del tiempo, con el fin de conocer su evolución y llegar a la concepción actual de calidad total.

En el esquema tradicional la calidad estaba considerada como algo costoso, se reflejaba en precios elevados, producto de la aplicación de técnicas o tecnologías cuya responsabilidad recaía en las áreas de operación manufacturera, o control de calidad, que se relacionaban directamente con el establecimiento de normas o reglamentos. La garantía de calidad estaba a cargo de inspectores y el control se llevaba con un fin correctivo. Para definir y controlar la calidad existían especialistas que por lo regular eran ingenieros; la calidad y productividad se manejaban independientemente, la calidad era un asunto interno de la empresa.

En 1930 se inicia en Norteamérica el control de calidad moderno o estadístico. En esta época el enfoque estaba orientado hacia la uniformidad en el proceso mediante el control de calidad pero con menor inspección. La Segunda Guerra Mundial marcó una etapa importante para el desarrollo del control de la calidad, ya que se requería de la fabricación de grandes volúmenes de material para el conflicto a bajo costo, lo que se pudo lograr con la introducción de técnicas estadísticas y control de calidad en las fábricas, principalmente en las norteamericanas. En aquella época se daba demasiada importancia a las herramientas estadísticas por lo que la calidad seguía siendo asunto de los especialistas.



Después del desastre de la guerra, en Japón se adoptan los principios y normas de calidad establecidas en norteamérica, pero no tuvieron el éxito que se esperaba porque no se adaptaron a las características de esa nación y no fueron suficientes para eliminar los productos a bajos costos pero de escasa calidad, lo que provocó una serie de modificaciones y ajustes al enfoque de control de calidad estadounidense, utilizando no únicamente herramientas estadísticas y orientación a la tecnología de la planta, sino que se dio relevancia a los factores humanos y sociales, ya que éstos influyen directamente en la calidad. Dos personas importantes en la transición del control de calidad en Japón fueron Edwards Deming y Josephn Juran, quienes impartieron una serie de seminarios con los que influyeron en el involucramiento de los altos directivos japoneses en la calidad, la que comenzó a convertirse en un valor nacional.

A partir de 1950 la principal característica es el aseguramiento de calidad y se da importancia a toda la línea de producción y a la prevención de fallas. En esta etapa se considera que para resolver problemas de calidad se deben controlar todos los procesos relacionados con el desarrollo, planificación y diseño de nuevos productos. Aparece lo que se llama "Planeación y Desarrollo Industrial", donde los requerimientos del cliente son esenciales. En los años 60's se desarrollan en Japón los círculos de calidad y se considera al elemento humano como el principal recurso. En la etapa de los setentas se estima como fundamental al sistema de administración y al consumidor para el logro de los objetivos de calidad. En occidente se comienza a conocer el desarrollo japonés en calidad.

A inicios de 1980 la filosofía de calidad la constituyen todos los miembros de la organización, con la participación de las personas en la toma de decisiones. Otros puntos relevantes en esta etapa son la importancia que se le da al mercado y a las necesidades de los clientes para la determinación de los estándares de los productos y



la utilización de herramientas como la planeación estratégica; además se considera que la responsabilidad de la calidad es de todos los integrantes y áreas de la empresa pero el liderazgo recae en la dirección. En la década de los 90's la principal característica es la internacionalización y la competencia comercial, por lo que la calidad y la productividad son de gran importancia para la aceptación de los productos a nivel internacional, surgiendo así un gran reto para todos los países.

Como se aprecia, el concepto de calidad se ha ido modificando hasta llegar al modelo actual de calidad total, donde se integra al consumidor como fundamento para el logro de sus objetivos.

1.2 CONCEPTO

Algunas definiciones proporcionadas por diferentes autores son:

CALIDAD TOTAL ES:

- " El coste que un producto impone a la sociedad desde el momento de su concepción ". (**Taguchi**).
- " Cumplir especificaciones ", " calidad es cero defectos....hacer bien las cosas desde la primera vez ". (**P. Crosby**).
- " Adecuación al uso....satisfacción de las necesidades del cliente ". (**Juran**).
- " Un grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo costo, adecuado a las necesidades del mercado. Es lo que el cliente desea y necesita ". (**Deming**).
- " Un conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confiere la aptitud para satisfacer las necesidades preestablecidas ". (**NOM-CC1-1990, Norma Oficial Mexicana, SECOFI**).



- " Conjunto de principios y de métodos organizados de estrategia global, intentando movilizar toda la empresa para tener una mejor satisfacción del cliente a menor coste ". (**A. Bernillón, O. Cerutti**).
- " Un sistema eficaz para integrar los esfuerzos de mejora de la calidad de distintos grupos de la organización para proporcionar productos y servicios que permitan la satisfacción del cliente ". (**Dr. Armado V. Feigenbaum**).

Una vez analizados los conceptos anteriores se concluye que la calidad total es: un sistema donde se interrelacionan todos los elementos de la organización, para mejorar la calidad en una forma integral y poder así satisfacer los requerimientos del cliente.

1.3 CONTROL TOTAL DE CALIDAD

Un elemento importante de un sistema de calidad total es el control total de calidad, por lo que a continuación se dará una explicación breve del mismo.

CONCEPTO

CONTROL TOTAL DE CALIDAD ES :

- " Un conjunto de métodos y actividades de carácter operativo que se utilizan para satisfacer el cumplimiento de los requerimientos de calidad establecidos". (**NOM-CCI-1990, Norma Oficial Mexicana, SECOFI**).
- " Desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que se más económico, útil y siempre satisfactorio al consumidor ". (**Ishikawa**).



- " Es un sistema eficaz para integrar los esfuerzos en materia de desarrollo de calidad, mantenimiento de la calidad y mejoramiento de la calidad realizado para los diversos bienes y servicios a los niveles más económicos y que sean compatibles con la plena satisfacción del cliente ". (**Feigenbaum**).
- " Es un proceso de gestión durante el cual: evaluamos el comportamiento real, comparamos los resultados con los objetivos y actuamos sobre las diferencias ". (**Juran**).

De acuerdo a los conceptos señalados se puede concluir que el control total de calidad es: una función directiva en las organizaciones que incluye el conjunto de métodos y actividades con el fin de prevenir, detectar y establecer medidas correctivas para la obtención de productos o servicios de calidad de acuerdo a los objetivos establecidos.

La función de control de calidad incluye:

- Establecimiento de estándares de calidad.
- Detección y evaluación de errores.
- Prevención y aplicación de medidas correctivas.

OBJETIVOS DEL CONTROL TOTAL DE CALIDAD

El principal objetivo del control de calidad es la obtención de productos y servicios que satisfagan las necesidades del cliente.

Otros objetivos son:

- Lograr la participación de todos los miembros de la organización en el control.
- Incluir el control en todas las áreas de la organización y fases del trabajo.
- Garantizar la obtención de calidad.



CÍRCULO DE CONTROL DE CALIDAD DE ISHIKAWA

Para Ishikawa el control es como un círculo que incluye las siguientes etapas:

1) Planear

- Determinación de metas y objetivos.
- Determinación de métodos para alcanzar las metas y objetivos establecidos.

2) Hacer

- Educación y capacitación de los empleados
- Llevar a cabo el trabajo.

3) Verificar.

- Verificación de los resultados obtenidos.

4) Actuar

- Poner en marcha la acción apropiada.

1.4 PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Entre las bases fundamentales de la calidad total se pueden mencionar las siguientes:

- Orientación al cliente.
- Liderazgo de la dirección
- Establecimiento de objetivos de calidad.
- Capacitación y adiestramiento para la calidad.
- Proporcionar los elementos para la obtención de la calidad tales como: métodos, procedimientos, herramientas, normas, maquinaria, etc.
- Trabajo en equipo.



- Ambiente de trabajo agradable.
- Respeto a la humanidad.
- Convertir a los proveedores en parte del sistema.
- Prevención de errores.
- Mejoramiento continuo.

1.5 VENTAJAS DE LA CALIDAD TOTAL

Algunos de los beneficios que se obtienen con la calidad total son:

- Uso eficiente de los recursos.
- Reducción de costos.
- Reducción de desperdicios.
- Reducción de pérdidas.
- Mejor participación de los trabajadores.
- Reducción de retrasos y errores.
- Mejoramiento de los procesos.
- Incremento de la producción.
- Reducción de demoras y obstáculos.
- Mayor penetración y permanencia en el mercado.
- Lealtad del consumidor.
- Mayor prestigio.
- Aumento de la satisfacción del usuario.
- Incremento del número de usuarios, entre otras.



1.6 PRINCIPALES EXPONENTES

Existen diversas corrientes de la calidad total, en las que cada autor aporta diversas técnicas y herramientas, que al combinarlas proporcionan los elementos para integrar un sistema de calidad completo. Entre los diversos enfoques tenemos el control estadístico del proceso de Deming, los círculos de calidad y control total de calidad de Ishikawa, la filosofía de la calidad total de Crosby, y los censores de calidad de Juran. A continuación veremos las aportaciones de los principales autores sobre el tema de calidad total.

EDWARDS DEMING

Deming dio una serie de conferencias a los líderes de las industrias japonesas acerca del control estadístico de calidad, éste es considerado como el principal responsable del milagro japonés de la Postguerra.

CONCEPTO DE CALIDAD:

" Calidad es un grado predecible de uniformidad y confiabilidad a bajo costo y adecuado a las necesidades del mercado ". " es lo que el cliente desea y necesita ".

Deming asegura que la administración es responsable del 94 % de los problemas de calidad de una organización y que la productividad mejora cuando la variabilidad disminuye. Deming hace catorce recomendaciones para lograr la calidad, productividad y posición competitiva y éstas son:



1. Establecer constancia en el propósito de mejorar el producto y/o servicio.
2. Adoptar una nueva filosofía de calidad.
3. Eliminar la inspección masiva para lograr la calidad.
4. No hacer negocios en base el precio de venta, minimizar los costos y trabajar con un solo proveedor,
5. Mejorar permanentemente los sistemas de producción y servicios para mejorar la calidad y productividad.
6. Implementar el adiestramiento.
7. Instituir la supervisión y el liderazgo.
8. Eliminar el miedo.
9. Romper las barreras entre departamentos.
10. Eliminar lemas y metas numéricas.
11. Eliminar estándares de trabajo con metas numéricas.
12. Alentar el orgullo del trabajador por su trabajo.
13. Instituir un programa de educación y entrenamiento para ayudar a la gente en nuevas habilidades.
14. Crear una estructura administrativa que impulse al personal a conseguir la transformación.

CONTROL ESTADÍSTICO

Se puede estimular eficazmente la mejora del proceso una vez que se ha logrado el control estadístico y si se mantiene éste. La administración tiene la responsabilidad de eliminar las causas comunes de los problemas y de la variación de errores, de las equivocaciones, de la baja producción y de las ventas bajas.



VENTAJAS DE LA ESTABILIDAD O DEL CONTROL ESTADÍSTICO

- El comportamiento del proceso es predecible, tiene una capacidad medible y comunicable.
- Los costos son predecibles.
- La regularidad en la producción es un subproducto importante del control estadístico, la productividad aumenta.
- Se simplifican las relaciones con el proveedor que suministra material que está en control estadístico.
- Los cambios que se realicen en el sistema se pueden medir con mayor rapidez, es fácil medir el efecto que un cambio tiene en el sistema.

B. JOSEPH JURAN

Nació en Rumania y fue residente en los Estados Unidos. Como a Deming, a Juran se le dan créditos por el éxito japonés, país que visitó en 1954, para dar una conferencia sobre la administración de la calidad. Juran asegura que menos del 20 % de los problemas de calidad son adjudicados a los trabajadores.

DEFINICIÓN DE CALIDAD

" Calidad es la adecuación al uso ". La adecuación al uso es juzgado por el receptor del servicio, no es determinado por el productor. Juran clasifica las características de calidad en varias categorías o parámetros: calidad de diseño, calidad de conformidad, calidad en habilidades y calidad en el servicio.

Los pasos básicos para la obtención de la calidad son:

1. Mejoras anuales de calidad estructuradas.
2. Un programa masivo de entrenamiento orientado a la calidad.
3. Liderazgo de la alta administración.



La idea de Juran acerca del autocontrol es que debe delegarse hacia abajo, hasta el nivel de trabajo donde tiene lugar la acción. Para lograr un estado de autocontrol se debe de proveer al trabajador de lo siguiente:

- Conocimiento de lo que se supone ha de hacer.
- Conocimiento de lo que realmente está haciendo.
- Medios para regular lo que está haciendo, en caso de que no esté cumpliendo con las especificaciones.

Los diez pasos que propone Juran para mejorar la calidad son:

1. Crear conciencia de la necesidad y oportunidad de la mejora.
2. Fijar objetivos de mejora.
3. Organizar para lograr los objetivos que establezca un Consejo de Calidad, identifique los problemas, seleccione los proyectos, y asigne y proporcione facilitadores.
4. Proporcione entrenamiento.
5. Lleve a cabo proyectos para resolver problemas.
6. Reporte el progreso obtenido.
7. De reconocimiento.
8. Comunique los resultados.
9. Lleve cuenta de sus logros y fracasos.
10. Integre al programa de mejora anual una parte de los procesos normales de la compañía.



C. PHILIP CROSBY

Crosby es conocido por su concepto de " cero defectos ", creado en los inicios de 1960 cuando estuvo a cargo de la función de calidad en la fabricación del proyectil Pershing Corp.

CONCEPTO DE CALIDAD

"Calidad es cumplir especificaciones, calidad que solo puede ser medida por el costo de calidad donde el estándar es cero defectos ".

El pensamiento básico de Crosby con respecto a la productividad se basa en la prevención de errores, cero defectos y en hacer las cosas bien desde la primera vez.

Los pilares de un programa corporativo de calidad son:

- Participación y actitud positiva de la administración.
- Administración profesional de la calidad.
- Programas originales.
- Reconocimiento.

Los principios de Crosby para la calidad son:

- Cambiar nuestra actitud ante la calidad.
- La calidad es gratis.
- Cero defectos.
- Establecer una metodología.



Según Crosby para mejorar la calidad se requiere seguir los siguientes pasos:

1. Compromiso de la dirección.
2. Integración de un equipo para mejorar la calidad.
3. Medición de la calidad.
4. Evaluación del costo de la calidad.
5. Conciencia de calidad.
6. Programa para tomar acciones correctivas.
7. Establecimiento de un comité para el programa de cero defectos.
8. Capacitación de supervisores.
9. Día de cero defectos.
10. Fijación de metas de mejoría.
11. Eliminación de causas de error.
12. Establecimiento de un programa de reconocimiento.
13. Establecimiento de comités de calidad.
14. Repetir todo el programa.

ISHIKAWA

El doctor Kauru Ishikawa conjugó diversas teorías de la motivación como la de Maslow (pirámide de necesidades), Herzberg (seguridad e higiene en el trabajo) y McGregor (teoría X y Y), así como las teorías de control estadístico del proceso establecidas por Deming, para la creación de círculos de calidad en el Japón en el año de 1961.



El sistema de calidad se integra con los siguientes puntos:

- Control de calidad.
- Calidad total
- Círculos de calidad.
- Control de calidad en subcontratos y compras.
- Control de calidad en empresas de servicios.
- Auditorías de calidad.
- Utilización de métodos estadísticos.

El ciclo de control de calidad de Ishikawa incluye:

1. Determinar metas y objetivos.
2. Determinar métodos para alcanzar las metas.
3. Dar educación y capacitación.
4. Realizar el trabajo.
5. Verificar los efectos de la realización.
6. tomar la acción apropiada



2. AUDITORÍA INTERNA

2.1 ANTECEDENTES Y EVOLUCIÓN

El origen de la auditoría interna se dio cuando las empresas crecieron tanto en volumen como en complejidad y fue desarrollada para informar al dueño o a la alta dirección sobre la efectividad con que se estaban llevando a cabo las operaciones, para lo que se estableció un sistema de supervisión, cuya función fue asignada a personal de la misma empresa (auditores internos).

La creación de la auditoría interna como función importante en los negocios es reciente, en principio el campo de acción de los auditores se limitaba a aspectos financieros, depurador de cuentas, observador de inventarios, etc. En los últimos años su orientación cambió al ampliar su ámbito a áreas no financieras.

En 1941 nació en Estados Unidos el Instituto de Auditores Internos, donde se emitieron una serie de normas para la práctica profesional de la auditoría interna. En México en 1969 se fundó el Instituto Mexicano de Auditores Internos (IMAI) que tiene como función principal realizar diversos estudios sobre temas de auditoría interna, así como su difusión.

Actualmente la auditoría interna como una profesión joven está en continua evolución, su papel principal aún no está perfectamente definido, por diversas causas funciona bajo la dependencia de diferentes niveles de la organización, ya que la función de auditoría interna se diseña para cumplir con las necesidades de cada empresa.



2.2 CONCEPTO

Algunas definiciones de auditoría interna dadas por diversos autores son:

Auditoría interna es:

- "Un control de controles ", " es una actividad de evaluación independiente dentro de una organización, y cuyo propósito es examinar las operaciones contables, financieras y administrativas, como base para la prestación de un servicio efectivo a los más altos niveles de la dirección de la empresa. " (**Charles A. Bacon**).
- "Una actividad independiente de evaluación de una organización, mediante la revisión de su contabilidad, finanzas y otras operaciones que sirven de base a la administración de la empresa ". (**IMAI**).
- "Una función independiente de evaluación establecida dentro de una organización para examinar y evaluar las actividades como un servicio a la organización. " (**Instituto de Auditores Internos de Estados Unidos de Norteamérica**).
- "Aquella que se realiza dentro del ámbito de una organización, entidad o dependencia, por personal adscrito y que depende económicamente de las mismas. Su importancia radica en que se constituye en el instrumento de control interno que revisa, analiza, diagnóstica y evalúa el funcionamiento de otros controles, proporcionando a los responsables de la dirección y operación , información sobre el resultado de su gestión; propiciando, en su caso, la adopción de medidas que tiendan a mejorar la eficiencia en la administración de recursos, así como la eficiencia en el logro de los objetivos y metas previstas ". (**C.P. Alfredo Adam y C.P. Guillermo Becerril**).



En conclusión la auditoría interna es una función independiente dentro de una organización, para examinar y evaluar las operaciones financieras y administrativas, la suficiencia, efectividad y apego a las reglas, políticas, procedimientos y control interno establecido, con objeto de lograr la eficiencia operacional y mantener informada a la dirección mediante la presentación de un informe con las deficiencias detectadas y sugerencias para la toma de medidas preventivas y correctivas.

2.3 OBJETIVOS

Los objetivos que persigue la auditoría interna son:

- Apoyar a la dirección de la empresa en la administración de las operaciones.
- Mantener un control interno eficiente.
- Verificar el cumplimiento de las normas, políticas y procedimientos establecidos por la dirección.
- Reportar los resultados de las revisiones, así como proporcionar sugerencias para que se puedan tomar las medidas correctivas necesarias con la mayor oportunidad posible.
- Apoyar la búsqueda de eficiencia y productividad.

2.4 FUNCIONES

Las principales funciones de la auditoría interna son:

- Mantener informada a la dirección general de la situación en que se encuentra la empresa en todos los aspectos de control.
- Revisar que las normas estipuladas se cumplan adecuadamente.
- Verificar y comprobar que las operaciones de la empresa se lleven a cabo con la mayor eficiencia posible y bajo los procedimientos establecidos.
- Comprobar que sean observadas y aplicadas las políticas y reglamentos internos.



- Apoyar a los niveles directivos para mejorar la eficiencia de las operaciones que tienen a su cargo, la eficacia en el cumplimiento del fin propuesto y el uso económico de los recursos.
- Vigilar el cumplimiento y apego a las disposiciones y obligaciones fiscales y laborales.
- Verificar la razonabilidad de las cifras presentadas en los estados financieros.
- Vigilar que las funciones y tareas sean cumplidas eficientemente.
- Que los resultados de los planes y programas establecidos correspondan a los objetivos.
- Evaluar la eficiencia de los sistemas de información para tomar decisiones y rendir cuentas.
- Informar a la dirección en materia de exposición al riesgo tanto operativo como estratégico.
- Elaboración de informes o reportes en los que se presenten los resultados de su examen o revisión y presentar recomendaciones.
- Asistencia al auditor externo.
- Revisar la implantación de las sugerencias expuestas en los informes.

2.5 BENEFICIOS

Entre las principales ventajas de la auditoría interna se pueden mencionar las siguientes:

- Salvaguarda de activos, evaluación y vigilancia del control interno.
- Promover la eficacia operativa y la productividad.
- Apoyo a la dirección.



- Ahorro de costos.
- Solución de problemas especiales.
- Identificación y evaluación de riesgos.
- Evaluación de la gestión de negocios.

El auditor efectúa su función manteniendo una actitud mental de independencia ante las operaciones y funcionarios que audita y es objetivo en el desarrollo de su trabajo y en las conclusiones del mismo, esto le permite emitir juicios profesionales basados en una total libertad de criterio. Para que la auditoría interna lleve a cabo su función de una manera efectiva, con independencia, objetividad y libre de interferencias se requiere de un apoyo total de la dirección general, por lo que su ubicación orgánica necesariamente la debe de colocar en un punto idóneo a nivel staff reportando directamente al nivel más alto de la empresa. Los auditores internos al presentar servicios de asesoría no ejercen autoridad sobre las áreas que revisan y no están involucrados en las operaciones que auditan.



CAPÍTULO II.

SISTEMA DE CALIDAD TOTAL, ELEMENTOS PARA SU IMPLANTACIÓN.

Para estructurar un sistema de calidad total es necesario crear un clima que propicie la calidad. El proceso de implantación es un trabajo de equipo en la empresa, sobre todo del equipo de planeación, el que puede ser apoyado por consultores externos, pero el requisito básico es el compromiso de la dirección y su participación activa.

Al implantar la calidad total hay que considerar que la empresa puede mejorar, que el personal puede hacer mejor las cosas; es decir, se requiere de un cambio de la cultura en la empresa. El sistema de calidad total debe cubrir a toda la organización y proporcionar beneficios a todos los miembros de la misma, tanto internos como externos.

1. DIAGNÓSTICO DE FUERZAS Y DEBILIDADES

Para la implantación de la calidad total se requiere hacer un análisis de la situación actual de la empresa determinando fuerzas y debilidades, para lo que se requiere tener en consideración lo siguiente:

- Diagnóstico del entorno .
- Definición de la competitividad de la organización.
- Grado de aceptación de los productos y/o servicios.
- Grado de satisfacción de las expectativas del cliente.
- Detección de áreas problema.



- Resultados obtenidos en los últimos años.
- Factores externos que afectan a la organización.
- Necesidades de los productos y/o servicios que proporciona la empresa.
- Capacidad instalada.
- Evaluación de los costos totales como: desperdicios, devoluciones, exceso de inventarios, reprocesos, ausentismo, cuentas incobrables, capacidad no aprovechada, mantenimiento correctivo, mermas, fallas en equipos, sobreconsumo de materiales, bajo rendimiento del personal, etc.

Es importante detectar las causas que provocan pérdidas y costos evitables, entre otras se pueden mencionar los problemas de organización, de comunicación, falta de previsión, etc.

- Capacidad del equipo de administración.
- Calificación del recurso humano.
- Cultura organizacional.
- Ambiente laboral.
- Desempeño general de la organización.
- Calidad, eficiencia y productividad.
- Disposición para el cambio.
- Análisis funcional.
- Satisfacción de los empleados de la compañía en cuanto a prestaciones, sueldos, etc.
- Grado de efectividad de los procedimientos establecidos.

Una vez identificadas las áreas problema y las causas, es posible sensibilizar al personal sobre las posibilidades de mejora. Con la información obtenida del diagnóstico se pueden definir los objetivos para la calidad, determinar las áreas que requieren de mayor atención y actualización, en resumen determinar las bases para la mejora.



2. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD TOTAL

Una vez identificadas las posibilidades de mejoramiento, es necesario establecer un plan de acción para iniciar el cambio y hacer ajustes en la organización de la empresa, para lo cual es importante considerar los siguientes aspectos:

2.1 POLÍTICAS Y OBJETIVOS DE CALIDAD.

La decisión de implantar un sistema de calidad total pertenece a la dirección de la empresa y ésta es responsable de determinar e implantar la política corporativa de calidad y definir los objetivos generales sobre la calidad. La dirección debe seguir muy de cerca que la política y objetivos sean comprendidos por todos los miembros de la organización, verificar su implantación y mantenimiento adecuado y asignar los recursos necesarios para su realización. En cuanto a los demás niveles de la dirección, éstos son responsables del desarrollo de objetivos específicos de calidad, que deben de ser congruentes con los objetivos generales.

POLÍTICAS

Las políticas deben estar enfocadas al compromiso de la empresa con los clientes, proveedores, personal, accionistas y sociedad en general. La importancia del establecimiento de las políticas de calidad, radica en que éstas contribuyen al logro de los objetivos de la empresa e indican al personal como debe actuar en las operaciones para lograr la calidad.



OBJETIVOS

Los objetivos claves de la calidad en la empresa son definidos por la dirección y los específicos por los demás niveles de la administración, éstos deben de ser comunicados a todo el personal y lograr que todos se adhieran a ellos. Los objetivos proporcionan una directriz, para dirigir los esfuerzos y recursos necesarios, para alcanzar los resultados de calidad que la empresa espera obtener y deben de estar orientados a cubrir las expectativas de los clientes, a los cuales se debe la empresa. Las fuentes emisoras de las expectativas son: los usuarios, empleados proveedores, socios y sociedad en general.

2.2 ESTRATEGIAS, PROGRAMAS Y PROYECTOS

Una vez establecidas las políticas y objetivos generales de calidad, es necesario llevar a cabo una estrategia, programas y proyectos para lograr la calidad requerida, para lo cual debe ser creado un comité de planeación de la calidad que será responsable de definir los planes que incluyan la determinación de objetivos a alcanzar, designación de autoridad y responsabilidad, métodos y procedimientos a aplicarse, recursos a utilizar, controles y revisiones a incluir en cada fase. Aunque el comité de planeación detalle la estrategia global de la empresa, es responsabilidad de cada gerente desarrollar un plan detallado para su área.

2.3 LIDERAZGO DE LA CALIDAD

El liderazgo de la calidad debe ser asumida por el directivo de más alto nivel, quien debe motivar y lograr la adhesión y participación de todos los miembros de la organización para la calidad total.



La dirección responsable de la calidad, puede nombrar un comité integrado por los todos los altos directivos para cumplir con dicha responsabilidad y decidir las acciones a seguir, aprobar la estrategia de mejoramiento, verificar la implantación de las actividades aprobadas y asignar recursos.

2.4 AUTORIDAD - RESPONSABILIDAD

La administración está obligada a dirigir para facilitar las cosas, pero es importante delegar hacia abajo, de tal manera que el personal tenga misiones que cubrir, pero hay que darle el poder para realizarlas. Los administradores deben asumir la responsabilidad del proceso y tratar de mejorarlo, pero los trabajadores además de cumplir con sus labores tienen también la responsabilidad de mejorar y comunicar a la administración todo lo concerniente con el sistema y aplicar el autocontrol, ya que la calidad es tarea de todos. El éxito depende de crear una conciencia de calidad que se extienda desde la alta gerencia hasta los niveles operativos.

2.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La empresa debe contar con una estructura organizacional que propicie una mejor dirección y organización de las actividades, dicha estructura debe de estar orientada a la calidad. La estructura orgánica incluye lo siguiente:

- Delimitación de áreas de trabajo
- Asignación de funciones y recursos
- Definir explícitamente jerarquías, autoridad y responsabilidad de la calidad.
- Definir líneas de comunicación, donde fluya información de abajo hacia arriba y viceversa.
- Establecer claramente la delegación de autoridad y responsabilidad en cada actividad que contribuya a la calidad.
- Delinear el control y la coordinación entre las diferentes actividades.



La estructura organizacional debe darse a conocer a todos los miembros de la organización, ya que es importante que éstos conozcan de quien dependen, a quien reportar, funciones a desempeñar, etc.

2.6 PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

Para cumplir con la política de calidad es importante desarrollar y aplicar procedimientos operativos que coordinen las diferentes actividades con respecto a un efectivo sistema de calidad. En los procedimientos se deben establecer los objetivos y la ejecución de las diferentes actividades que tienen un efecto sobre la calidad y éstas deben ser organizadas de tal manera que se ejerza un control continuo y adecuado. El establecimiento de procedimientos de trabajo en cada una de las divisiones de la empresa permite unificar y cumplir eficientemente con las funciones. Los procedimientos deben ser los más sencillos de tal manera que logre una mejor realización del trabajo. En la determinación de los procedimientos hay que poner especial atención a la interrelación de las actividades interdepartamentales y en establecer una adecuada comunicación entre las diferentes áreas que están involucradas en la operación.

Los procedimientos establecidos deben ser entendidos y darse a conocer a todos los miembros de la organización, esto facilitará una realización más eficiente de las actividades, para lo que es necesario que estén documentados mediante un manual de procedimientos que permitirá contar con una herramienta eficiente en la implantación, realización y mantenimiento del sistema de calidad. Los procedimientos requieren ser revisados constantemente para su actualización.



3. SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN

El programa de sensibilización y capacitación es básico para desarrollar el sistema de calidad total, tanto del trabajo a nivel organizacional como para la mejora de la calidad de las habilidades humanas y debe ser revisado constantemente para actualizarse.

3.1 SENSIBILIZACIÓN E IMPLANTACIÓN DE UNA NUEVA CULTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

La sensibilización está dirigida a crear conciencia sobre la importancia de la calidad total, de mejorar el trabajo y resultados y para conocer las ventajas que ésta trae a toda la organización. La alta dirección una vez que ha comprendido la filosofía de la calidad total y que ha decidido implantarla, debe sensibilizar a los demás miembros de la organización, tarea a iniciar en primer término con los gerentes y en colaboración de éstos a todo el resto de la empresa.

El cambio de cultura organizacional significará la modificación de determinadas costumbres y comportamientos, contar con una base ideológica que contribuya a fomentar en el personal una actitud positiva y constructiva, para cambiar su manera de actuar, orientar sus acciones para el mejoramiento constante y obtener mejores beneficios individuales, de la empresa, de los clientes y sociedad en general.

La nueva cultura de calidad incluye lo siguiente:

- El punto central de la calidad total es la satisfacción de las expectativas del cliente, tanto interno como externo.
- Al trabajar con calidad se llega a la realización como seres humanos.



- El personal es el recurso mas importante en cualquier empresa, por lo que es necesario fomentar su participación creativa y establecer un programa de logros y reconocimientos.
- La educación es la base para la calidad, por lo tanto se requiere de un programa de capacitación continua.
- Cambio de hábitos del personal en la realización de las actividades, planeando, no aceptando errores como parte del trabajo y previniendo mediante la aplicación del autocontrol en todas las fases del trabajo.
- Considerar a la empresa como un todo, lo que implica efectivas relaciones interdepartamentales, desarrollo del trabajo en equipo, colaboración de todos, estimulación de la comunicación, etc.
- Trabajo en equipo para la obtención de mejores resultados.
- Coordinación con los proveedores para la obtención de insumos de calidad.
- Los beneficios a obtener son: mayor bienestar del personal, mayor satisfacción de las necesidades del usuario, obtención de un ambiente de trabajo agradable, mejores instalaciones, aumento de la productividad, reducción de costos, mayores utilidades, etc.

3.2 EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA LA CALIDAD TOTAL

El plan de capacitación es un aspecto central para el mejoramiento de la calidad, habilidades humanas y para el desarrollo del trabajo, debe ser dirigido a todos los miembros de la organización e identificar las necesidades para los diversos niveles. El programa de capacitación tiene como objetivo dar a comprender los conceptos básicos de calidad total, crear conciencia para lograr el cambio de actitud de los individuos y proporcionar herramientas de calidad total para el desarrollo de las actividades. La prevención de errores se logra cuando el personal tiene pleno conocimiento de su trabajo, por lo tanto se debe capacitar a cada individuo en cuanto a los procedimientos de trabajo de los que serán responsables y proporcionarles técnicas de resolución de problemas.



CAPACITACIÓN DE LOS ADMINISTRADORES

La alta dirección debe enfocarse en primer término a lograr la participación de los demás cuadros de la administración, sensibilizarlos respecto a lo importante del cambio, ya que el papel que juegan para lograr el nuevo sistema es fundamental, pues son responsables de aspectos claves como por ejemplo: fijación de objetivos, políticas y procedimientos departamentales, establecimiento de estándares de calidad, asignación de recursos, medición y premiación del desempeño, promoción del espíritu de iniciativa y creatividad, etc., y precisamente la capacitación debe de estar dirigida a sensibilizar a los administradores respecto a la importancia de su papel en un sistema de calidad total, así como a proporcionarles conceptos, herramientas y técnicas de administración para la calidad total, tales como optimización de la eficiencia del trabajo, relación cliente y proveedor interno, trabajo en equipo, análisis funcional, técnicas de solución de problemas, herramientas estadísticas y sus aplicaciones, herramientas de medición de calidad, entre otras.

Un aspecto importante a considerar es la preparación de este nivel para la administración participativa, debe aprender a delegar responsabilidades, permitir que se tomen decisiones en los niveles bajos y proporcionar los medios para tomar dichas decisiones, tales como recursos, desarrollo suficiente de la información, así como su adecuado acceso, etc. Dentro de administración participativa entran los equipos de trabajo, por lo que los administradores requieren contar con conocimientos para su creación manejo, motivación, etc. El éxito de la administración participativa depende de implantar un sistema que descentralice la toma de decisiones, compartir y tener confianza en los subordinados, lograr su participación en forma consistente, implementar sus sugerencias cuando éstas sean viables, reconocer sus logros y considerar el trabajo como un esfuerzo conjunto.



ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN DEL INDIVIDUO

El programa de entrenamiento y capacitación debe estar dirigido a motivar al personal para la calidad y a desarrollar personas con las siguientes características: dispuestas al cambio, seguridad en sí mismo, inclinación al trabajo en equipo, desarrollo para la comunicación, que sepan lo que tienen que lograr y como hacer el trabajo, dispuestos a trabajar con eficiencia para incrementar la calidad y productividad, actitud positiva e involucramiento total con la empresa.

Algunos de los aspectos que debe cubrir el programa de entrenamiento y capacitación son:

- Conceptos de calidad y principios.
- Objetivos de calidad en la empresa.
- Herramientas para el desarrollo eficiente del trabajo.
- Papel que representan los clientes.
- Actividades y funciones del departamento.
- Planeación de las actividades.
- Métodos y técnicas de prevención de errores.
- Valor agregado en cada actividad.
- Especificaciones del cliente.
- Medidas de detección de calidad del proveedor.
- Técnicas de solución de problemas y toma de decisiones.
- Herramientas estadísticas y su aplicación
- Importancia del trabajo en equipo.
- Papel del personal para la empresa.
- Compromiso con la excelencia.
- Estimulación para la participación creativa.
- Costos de calidad y su prevención.
- Beneficios de la calidad total.



En cuanto a procedimientos del trabajo al personal se le debe de capacitar de acuerdo a las áreas y funciones específicas de cada departamento, por ejemplo para el personal técnico hay que incluir aspectos como: ingeniería del producto, mercadotecnia, técnicas estadísticas para estudios de capacidad de proceso, etc.

CAPACITACIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

En un sistema de calidad total el trabajo en equipo es muy importante, la administración debe fomentar la creación de equipos de trabajo. La importancia del trabajo en equipo radica en que propicia una participación más activa de los miembros de la organización en la mejora de la calidad y productividad mediante la resolución efectiva de los problemas, además de los siguientes aspectos:

- Satisfacción del personal.
- Aumento de la moral en el trabajo.
- Autodesarrollo y superación.
- Apoyo mutuo.
- Desarrollo de habilidades.
- Mejora de las relaciones humanas en la organización.
- Mayor motivación hacia la superación.

Los equipos de trabajo pueden ser creados para distintas finalidades, tales como: mejoramiento de las actividades departamentales en general, mejoramiento de los procesos, solución de problemas relevantes, así como para problemas cotidianos de las áreas de trabajo.



El programa de capacitación de los equipos debe incluir entre otros los siguientes temas:

- Objetivo e importancia del trabajo en equipo.
- Funcionamiento.
- Responsabilidades.
- Factores que influyen en su creación y participación.
- Acciones para mantener integrado a un equipo de trabajo.
- Administración de las reuniones de trabajo.
- Importancia de la comunicación entre los miembros y con la administración.
- Metodología de la resolución de problemas.
- Herramientas para el trabajo en equipo.
- Manejo de conflictos.

4. PARTICIPACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN Y DEL INDIVIDUO EN LA CALIDAD.

Una vez sensibilizado y capacitado al personal respecto al papel que juega en el sistema de calidad total, es posible la creación del nuevo ambiente organizacional que propicia la calidad.

4.1 IMPLICACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN

El papel de la administración en el sistema de calidad total, es la creación de un entorno y condiciones que favorezcan la participación de los empleados en el sistema, para lo que es importante tener presente los siguientes puntos:



- La elaboración de la descripción de puestos que permita determinar lo que se espera de los empleados.
- Elaboración conjuntamente con los empleados de un plan de desempeño, ajustando los planes individuales de trabajo a los del departamento y a los de la compañía en general.

Los puntos anteriores proporcionaran una base de medición del desempeño de los empleados.

- Proporcionar a los empleados la herramientas necesarias para el desarrollo eficiente del trabajo.
- Compartir con el personal responsabilidad y autoridad, fomentando la confianza en los subordinados para que ellos mismos resuelvan los problemas de su nivel.
- Propiciar el desarrollo de aptitudes y mejor uso de las habilidades, identificando cualidades, preferencias y necesidades de desarrollo profesional y aprovecharlas.
- Convertir y hacer sentir al personal como parte de la empresa, compartiendo los objetivos e informándoles sobre los avances y resultados del sistema.
- Elaboración de un programa de quejas y sugerencias para fomentar la participación de los empleados, premiar y poner en marcha las mejores propuestas.
- Implantación de un sistema de reconocimiento de meritos, lo que fomentará la motivación ya que habrá una mayor satisfacción de las necesidades de los empleados.
- Cambio de políticas de comunicación.
- Elaboración de una política de remuneración con la que todos estén de acuerdo, considerando la implicación del personal, resultados, eficiencia, productividad, calidad y nivel del puesto.
- Llevar a cabo conjuntamente con el personal evaluaciones periódicas respecto a sus capacidades y responsabilidades.



- Dar oportunidad de mejoramiento en cuanto al puesto, salario, ascensos, desarrollo profesional, entorno laboral, prestaciones, etc.
- Asignación de recursos para la educación y capacitación, innovación, nuevos productos, mejores instalaciones, etc.

4.2 IMPLICACIÓN DEL INDIVIDUO

La participación del individuo en un sistema de calidad total incluye:

- Adquirir el espíritu de calidad y fomentarlo.
- Cambio de actitud y costumbres de trabajo.
- Adopción de los patrones que propician la calidad.
- Implicación en el trabajo colaborando a mejorar los resultados de la empresa.
- Poner en práctica la iniciativa y creatividad para mejorar los bienes y servicios.
- Actuar con eficiencia y productividad en todas sus tareas.
- Utilizar métodos y procedimientos de calidad.
- Conocimiento y aplicación de las herramientas de calidad total, tales como relación cliente-proveedor interno, trabajo en equipo, herramientas estadísticas, etc.
- Comprensión y aplicación de la metodología de resolución de problemas y toma de decisiones relacionadas con su actividad.
- Resolver problemas de su nivel sin esperar la orden de un superior.
- Participar en el programa de sugerencias, expresando sus opiniones, ideas y realizándolas o participando en su realización.
- Hacer un mejor uso de sus habilidades.
- Integrarse y participar en equipos
- Hacer las cosas bien desde la primera vez, aumentando la efectividad y productividad de sus actividades.
- Evitar errores y desperdicios.
- Mejorar la organización y realización de su propio trabajo.



- Cubrir las expectativas del cliente.
- Conjuntamente con el jefe llevar a cabo un programa de trabajo anual, planeación del desempeño, desarrollo profesional y plan de capacitación.
- Autorregulación de la efectividad de su desempeño y mejorarlo.
- Respetar a los demás.
- Participar en la creación de un ambiente de trabajo agradable y fomentar la comunicación y la cooperación.
- Implicación en la vida y resultados de la compañía.
- Hacer de su cambio de actitud un compromiso a largo plazo.

5. PARTICIPACIÓN EN EQUIPOS

La participación en equipos tiene como objetivo la resolución de problemas para aumentar la calidad y productividad en la empresa, así tenemos que pueden ser formados:

- a) Equipos departamentales, para definir las expectativas y necesidades del cliente interno, determinación de los insumos requeridos, valor agregado de su actividad, desarrollo de planes y estrategias para satisfacer las expectativas del cliente mediante el mejoramiento de la calidad de las actividades del departamento, solucionar problemas de calidad, asegurarse de que las actividades del departamento están de acuerdo a los procedimientos establecidos y medir el desempeño de su trabajo.
- b) Grupos formados por especialistas para mejorar los procedimientos de trabajo, así como para mejorar la calidad y la productividad.
- c) Grupos esporádicos para la resolución de problemas graves que surjan en la organización.



d) Círculos de calidad para la resolución de problemas específicos de una determinada área de trabajo.

La participación en los círculos de calidad es voluntaria, el número de participantes va de tres a diez personas. Estos grupos analizan y resuelven problemas cotidianos que afectan directamente su área de trabajo. Los círculos de calidad buscan soluciones, las proponen a sus superiores y se comprometen en su funcionamiento.

Otras características de los círculos de calidad son:

- Trabajan de manera permanente.
- Los participantes trabajan para mejorar su propio trabajo.
- Resolución de problemas por las personas que mejor conocen el trabajo por estar en contacto diario con él.
- Aplican el principio del proceso siguiente es el cliente para la satisfacción de sus necesidades.
- La integración voluntaria fomentada por la motivación asegura la efectividad de su participación.
- Propicia el desarrollo personal y de grupos.

FACTORES QUE INFLUYEN PARA LA CREACIÓN DE EQUIPOS EFECTIVOS.

- Meta principal: los miembros del equipo tienen el compromiso de lograr metas y objetivos comunes, estas metas deben de ser entendidas claramente y aceptadas por todos. La principal prioridad es la realización de la tarea cualquiera que ésta sea. Una sensación de entusiasmo y de tener un propósito deben ser extendidos en el ambiente de trabajo.



- **Comunicación abierta:** Los miembros del equipo deben de comunicarse entre ellos de una manera abierta y franca. todos deben de tener la habilidad para dar y recibir una retroalimentación constructiva.
- **Confianza:** Desarrollar un clima de confianza mutua y entendimiento, escuchar activa y sinceramente a todos los miembros del equipo.
- **Participación total** de todos los miembros del equipo en el proceso de solución de problemas y de la toma de decisiones, mediante la utilización de las técnicas de trabajo en equipo.
- **Tarea y mantenimiento de actividades:** Los miembros del equipo deben de tener la habilidad para realizar las tareas necesarias y actividades de mantenimiento requeridos para operar como un equipo efectivo.
- **Compromiso de las decisiones y de los planes:** Los miembros del equipo deben de ser responsables y comprometidos para implementar exitosamente las decisiones del equipo.
- **Se debe designar a un líder del equipo,** pero el poder y la autoridad deben compartirse siempre que sea posible. La mayoría de las decisiones se toman por consenso.
- **Evaluación de la efectividad:** El equipo debe de tener la capacidad para evaluar periódicamente su propia efectividad y hacer un fuerte compromiso con su propio crecimiento, madurez y éxito.
- **Los equipos efectivos deben conocer su papel en la organización y tener un canal claro para sugerencias, recomendaciones y acciones,**
- **Debe existir unidad, cohesión y compromiso en el equipo.** Esta unidad es la base para apoyar fuertemente los objetivos y metas institucionales.

HERRAMIENTAS PARA EL TRABAJO EN EQUIPO

LLUVIA DE IDEAS

En la lluvia de ideas se generan espontáneamente un gran número de ideas con la participación de todos los miembros del equipo, éstas son anotadas y posteriormente hay una redefinición, se evalúan y seleccionan.



MATRIZ DE COMPATIBILIDAD

Se desarrolla una lista de problemas y soluciones teniendo en cuenta los objetivos a lograr y las funciones a desempeñar, finalmente se totalizan las columnas y se decide.

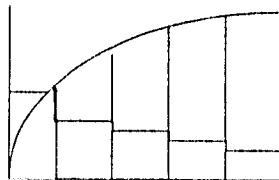
DIAGRAMA DE CAUSA-EFECTO DE ISHIKAWA

Este diagrama se utiliza para identificar, clasificar y representar mediante un diagrama las posibles causas de un problema, mediante la reflexión de los miembros del equipo, para encontrar soluciones a los problemas internos de la empresa, en sí el problema no se resuelve, pero ayuda a asegurar que las posibles causas no sean pasadas por alto y permite a los miembros asimilar los procesos. La tormenta de ideas es una técnica que se puede aplicar dentro de este tipo de análisis.



DIAGRAMA DE PARETO

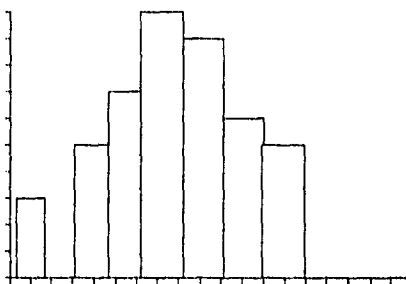
Se clasifican los problemas valorándolos de acuerdo a su importancia relativa, se suman los valores, se obtiene un porcentaje relativo, se clasifican en orden decreciente, y se representan los valores en un diagrama de columnas. El diagrama de Pareto, permite determinar los problemas a resolver primero, ya sea de calidad, eficiencia, reducción de costos, etc.





HISTOGRAMAS

Los Histogramas son utilizados para evaluar las dispersiones de la calidad de un producto y sus promedios.



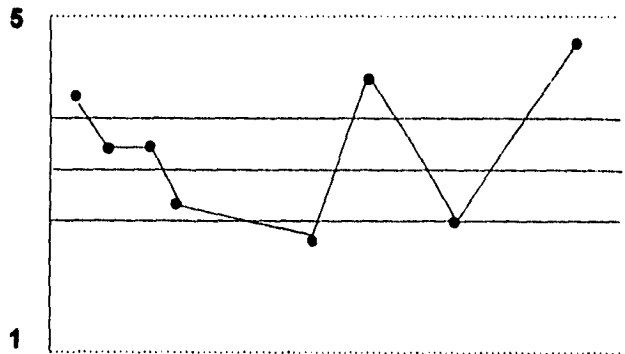
HOJAS DE VERIFICACIÓN

Las hojas de verificación son elaboradas para el trabajo diario según las necesidades. Sirven para localizar actividades, defectos y su repetición, así como para verificar las causas de los problemas y las acciones.



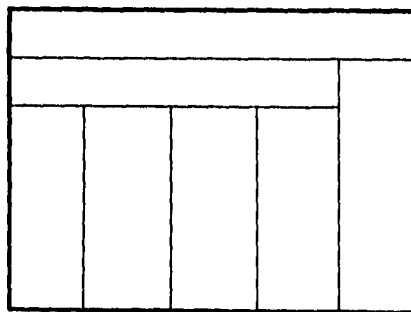
GRÁFICAS DE CONTROL

Son gráficas con líneas límite de control que indican lo que es normal y anormal dentro y fuera de ellas. Los límites indican la dispersión de los datos y sirven para detectar anomalías.



ESTRATIFICACIÓN

En la estratificación se agrupan datos de la misma naturaleza y con características comunes.





EVALUACIÓN DEL EQUIPO

Es importante llevar a cabo una evaluación del proceso del equipo para dar retroalimentación a los miembros del mismo y lograr su superación permanente y la calidad de las decisiones.

6. ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS

Una vez llevado a cabo el entrenamiento y capacitación y determinadas las bases de un ambiente de trabajo para la calidad total, se requiere poner en práctica un sistema de administración de procesos para asegurar el buen funcionamiento del sistema.

Un proceso son aquellos métodos y actividades que se utilizan para producir un bien de consumo o servicio en donde intervienen y se combinan una serie de recursos humanos, materiales y técnicos. Un proceso empieza con la introducción de un insumo al que se le agrega un valor y finalmente se produce un resultado. En toda entidad debe existir una interrelación y retroalimentación de los procedimientos .

El flujo de un proceso se puede determinar de la siguiente manera:

PROVEEDOR _ ENTRADAS _ PROCESO _ SALIDAS _ USUARIOS

Siguiendo este modelo del flujo del proceso (PEPSU) es posible identificar y definir todos los procesos de la empresa, así como los límites, interrelaciones y responsabilidades. Esta identificación y definición es de suma importancia ya que debe existir una división y asignación de responsabilidades para que cada gerente administre eficientemente los procesos significativos de su departamento.



Para identificar los procesos es necesario llevar a cabo un análisis determinando las entradas, salidas, usuarios, proveedores, etc. Una vez analizados estos elementos, se deben seleccionar los principales, evaluarlos, efectuar un diagrama y documentarlos mediante un manual de procedimientos.

Para el análisis PEPSU es necesario integrar un grupo formado por los representantes de las funciones involucradas en el proceso, este equipo será encargado de:

- Determinar las expectativas del cliente interno o externo.
- Especificar la calidad de los insumos requeridos.
- Determinar e identificar los métodos y actividades a efectuar en el proceso e interrelaciones.
- Determinar los recursos a utilizar para la transformación de los insumos, tales como herramientas, maquinaria, mano de obra, etc.
- Identificar el valor agregado de su actividad.
- Especificar las mediciones y controles a incluir en el proceso.
- Incluir técnicas de control en todas las actividades clave.
- Definir límites desde la entrada del primer insumo hasta que el cliente final reciba el resultado.
- Identificar a los miembros del equipo de mejoramiento del proceso, así como establecer planes de mejoramiento.
- Evaluar los resultados, corregir errores y retroalimentación.

Una vez identificado y determinado el proceso se requiere efectuar un seguimiento del mismo, implantar medidas correctivas cuando existan errores y mejorar el proceso continuamente en la medida de las necesidades y recursos disponibles, analizando entre otros puntos: posibles mejoras, costos, resultados, facilidad de implantación, efectos, etc. Para determinar la consistencia del proceso y si satisface las necesidades del cliente, es necesario observar, medir y efectuar encuestas entre los usuarios para así identificar posibilidades de mejoramiento.



7. ACTIVIDADES DEL CICLO DE CALIDAD TOTAL

7.1 ESPECIFICACIONES DEL CLIENTE Y DISEÑO DEL PRODUCTO

Las necesidades están expuestas mediante especificaciones y éstas deben ser negociadas y valoradas entre cliente y proveedor. Todo producto o servicio desarrollado en la empresa debe responder a las necesidades del cliente, ya sea interno o externo, para lo que es necesario determinar sus requerimientos, que pueden ser por los siguientes medios:

CLIENTE EXTERNO

- Estudio de mercados para determinar los requisitos de calidad que satisfagan las necesidades del usuario, ya que mediante este estudio es posible determinar las preferencias o necesidades de consumo de los productos; además la mercadotecnia proporciona información importante respecto a requisitos, características y comportamiento del producto para cambios de diseño, acciones correctivas, etc.
- Pedidos de los clientes. Aquí el cliente establece específicamente sus requerimientos sobre el producto o servicio que desea adquirir.

CLIENTE INTERNO

- Negociación entre el cliente y proveedor interno acerca de las especificaciones requeridas.
- Aplicación de encuestas a los usuarios en donde expongan sus necesidades y especificaciones.



DISEÑO DE LOS PRODUCTOS

Una vez identificadas las especificaciones del cliente es necesario determinar las características del producto que será procesado; es decir trasladar las necesidades del cliente a especificaciones técnicas sobre materiales, productos y procesos. La calidad del producto empieza desde la fase de su diseño y desarrollo, por lo que se debe concebir un producto que satisfaga al menor costo las funciones deseadas por el consumidor. En el plan de diseño es necesario incluir métodos de medición y prueba para evaluar la funcionabilidad, durabilidad, seguridad y confiabilidad del producto y dicho plan debe ser actualizado continuamente.

7.2 CALIDAD EN ADQUISICIONES Y DESARROLLO DE PROVEEDORES

Se requiere que los proveedores proporcionen materia prima de calidad ya que esta afecta directamente la calidad del producto final, por lo que es necesario llevar a cabo un programa de adquisiciones, así como establecer una efectiva relación de trabajo con los proveedores. Para garantizar la calidad de los suministros se requiere implantar un control para la adquisición y recepción de éstos.

Para la selección de proveedores es importante realizar cotizaciones y considerar las siguientes características:

- Precio
- Cumplimiento con las características de calidad del producto cotizado.
- Oportunidad y condiciones de entrega.
- Capacidad de producción demostrada.
- Que tenga implantado un sistema de calidad.



- Referencias de clientes actuales.
- Capacitación de su personal.
- Procedimientos de trabajo del proveedor eficientes y actualizados.
- Control de calidad.
- Plan de calidad, etc.

Para obtener la información anterior además de la proporcionada directamente por el proveedor, se puede acudir a las referencias de otros usuarios, visitar sus instalaciones, seleccionar y evaluar muestras del producto para determinar si cumplen con los requisitos, etc.. Una vez seleccionado al proveedor es importante llevar a cabo convenios para asegurar el abastecimiento, la calidad y para inspeccionar sus instalaciones y productos.

Las especificaciones del producto o servicio a adquirir son dados a conocer al proveedor por medio de ordenes de compra y contratos y una vez que éste surte se debe inspeccionar la materia prima adquirida, establecer controles de entrada y registros. Es necesario tener una comunicación estrecha con el proveedor, calificarlos y establecer convenios de mejoramiento continuo.

INSPECCIÓN DE LA MATERIA PRIMA

Controles:

- Separación del área de recepción de la de producción.
- Cotejar el pedido con la factura o remisión.
- Verificar que lo entregado corresponda a las especificaciones.
- Llevar a cabo la verificación mediante selección de muestras.



7.3 PRODUCCIÓN

En las operaciones de producción se incluye uso de materiales, maquinaria, equipo y mano de obra, coordinación de actividades, inspecciones, empaque y transferencia de los productos elaborados.

PLANEACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN

a) PLANEACIÓN DE PROCESOS.

Una vez obtenida la información acerca de la demanda del producto, diseño, estudio del costo, precio de venta y margen de utilidad y una vez aprobada la conveniencia de fabricación, es necesario determinar los procedimientos, en los que se describan con detalle y claridad las actividades a realizar.

La planeación de procesos incluye:

- Establecimiento de procedimientos por escrito para la producción.
- Establecimiento de formas y registros que permitan verificar su cumplimiento.
- Materiales y equipos a ser usados.
- Actividades importantes o críticas para la calidad del producto.
- Capacidad del proceso.
- Distribución de la planta, etc.

Es importante estimar las diferentes alternativas de procesos tomando en consideración el impacto en la calidad.



b) PLAN DE CALIDAD

Es necesario definir un plan de calidad en el que se establezcan los procedimientos de inspección a utilizar durante la fabricación, con el fin de asegurarse de que la fabricación cumpla con la calidad requerida y que se detecten y corrijan los problemas de producción lo más pronto posible, para evitar que se continúe la fabricación de un artículo con problemas de calidad y esto se conozca hasta que se concluya su elaboración, trayendo como consecuencia mayores pérdidas de tiempo, costo y esfuerzo.

El plan de calidad debe incluir:

- Producto a fabricar.
- Operaciones de que se trata.
- Características de calidad a inspeccionar.
- Porcentaje de inspección tanto por parte del operario como del supervisor.

Las condiciones de control consideran los materiales, el equipo de producción, los procesos y el personal. La verificación del estado de calidad debe ser considerado en los puntos importantes de la secuencia de la producción, que mayor impacto tienen en la calidad, con el fin de minimizar efectos y errores y maximizar los rendimientos.

e) PLANEACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

La planeación de la producción empieza con la determinación del programa de producción que puede ser a corto, mediano y largo plazo dependiendo del tipo de producto y las necesidades de la demanda. En la determinación de los programas de producción se involucra la participación de muchas actividades de la organización, como por ejemplo: mercadotecnia, compras, almacenes, personal, etc.



EJECUCIÓN Y CONTROL DE LOS PROCESOS

La fabricación de los productos debe llevarse a cabo tomando como base la planeación antes mencionada. Para que el personal realice un trabajo de producción de calidad, se requiere además de procedimientos adecuados de trabajo, fomentar una cultura de calidad en el personal, así como sujetarse a un programa de capacitación técnica.

CONTROL DE PRODUCCIÓN

El objetivo del control es allegarse de la información necesaria respecto al avance y situación actual de las actividades de producción, de tal manera que los clientes puedan ser asesorados, y que los retrasos y no conformidades sean rápidamente identificados y atendidos.

Es conveniente que durante el desarrollo del proceso y al término del mismo, se establezcan módulos que faciliten ejercer un adecuado control sobre las operaciones. La revisión del diagrama de flujo y la identificación de las características o parámetros críticos que requieren ser controlados, permite identificar la ubicación de los puntos de control. Es necesario mantener procedimientos para la identificación y rastreabilidad del producto, para asegurar que el material será identificable cuando sea necesario en cada paso de la manufactura. Las actividades de inspección y prueba son fundamentales, la filosofía que se aplica es no hacer pruebas para encontrar material rechazable, sino lograr que el producto salga correcto desde la primera vez. El principio fundamental es prevenir errores, no detectarlos, esto para asegurar que se cumpla con los requisitos de calidad especificados.



Aspectos importantes del control de producción son:

- Verificar que todos los materiales estén de acuerdo a las especificaciones antes de ser introducidas al proceso de producción.
- Identificación de materiales y componentes durante todo el proceso, para así asegurar el seguimiento del producto final.
- Los materiales deben ser adecuadamente almacenados, identificados, manejados y protegidos durante la producción para mantenerse en condiciones óptimas.
- Prestar especial atención a aquellos procesos particularmente importantes para la calidad del producto, para verificar y comprobar:
 - Precisión y variabilidad del equipo.
 - Habilidad, capacidad y conocimientos de los operadores.
 - Medio ambiente adecuado.
 - Mantenimiento de registros actualizados.
- Las inspecciones y pruebas del proceso deben ser de acuerdo a la importancia de las características y la facilidad de verificar.
- Las verificaciones incluyen las siguientes comprobaciones:
 - Inspección de la primera pieza.
 - Pruebas por operador de la máquina.
 - Pruebas automáticas.
 - Pruebas por inspectores.
- Definir la responsabilidad para la autorización de cambios en el proceso, equipo y materiales.
- Para los cambios se deben definir procedimientos autorizados.
- Control sobre equipos de medición usados.



MANTENIMIENTO Y CONTROL DEL EQUIPO

Todo equipo de producción debe sujetarse a chequeos y controles que aseguren la precisión de su operación, esto incluye la maquinaria, equipo, herramientas y computadoras cuando sean parte de, o controlen el proceso productivo. También es importante establecer programas de mantenimiento preventivos periódicos. Además del mantenimiento, se debería checar regularmente el equipo para determinar su tendencia y precisión y recalibrarlo cuando se requiera. Otros aspectos importantes son asegurar la habilidad y capacidad de los operarios y cuando se hagan cambios o modificaciones a la maquinaria y equipo, verificar que el producto cuente con la calidad especificada.

INSPECCIÓN FINAL

Adicionalmente a las inspecciones y pruebas efectuadas durante el proceso de producción, es necesario hacer pruebas a los productos terminados de acuerdo con los lineamientos asentados en las especificaciones para el producto. Estas inspecciones finales serán utilizadas para la implantación de medidas correctivas.

NO CONFORMIDADES

Cuando se detecten productos fuera de las especificaciones debe haber un procedimiento para su:

- Identificación.
- Segregación.
- Revisión.
- Documentación.
- Prevención y acción correctiva.



Personas especialmente asignadas deberán revisar los productos inconformes para disponer que hacer con ellos, que puede ser repararlos, reprocesarlos o desecharlos. Estas disposiciones se harán de acuerdo con instructivos específicos y como en toda etapa cubierta por documentos. Se deben investigar las causas de los problemas que afectan la calidad e implantar acciones correctivas. La acción correctiva debe dirigirse no solo a corregir no conformidades específicas o periódicas, sino apreenir, revisar y mejorar el sistema para el futuro.

ACCIONES PREVENTIVAS

Para prevenir una repetición futura de no conformidades, puede ser necesario cambiar algún o algunos de los procesos, revisar especificaciones del producto, etc. Para evitar la repetición de problemas, deben ser implantados los controles suficientes y adecuados a los procesos y cuando las acciones preventivas sean implantadas, su efecto debe ser vigilado, con el fin de asegurar que las metas previstas son alcanzadas.

7.4 MANEJO DE FUNCIONES POSTERIORES A LA PRODUCCIÓN

El manejo de materiales requiere de la planeación, control y manejo de un sistema documentado adecuado, para materiales en proceso y productos terminados, ésto se aplica no solamente durante la entrega del producto al cliente, sino hasta que se ponga en uso dicho material.



MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Es necesario establecer un método para el manejo y almacenamiento de los materiales, ya que todos los artículos terminados deben ser controlados y manejados de manera apropiada, para evitar daños y pérdidas. Es importante que el área de almacenamiento sea restringida al personal no autorizado y que sea auditada con regularidad.

EMPAQUE

Deben ser establecidos procedimientos para el empaque de los materiales, los que asegurarán que sea utilizado el empaque adecuado. Todos los artículos recibirán una inspección final durante y después de su empaque. Cuando proceda se deben incluir instrucciones escritas para el montaje. El marcado y etiquetado requiere ser legible, durable y acorde a las especificaciones.

EMBARQUE

Se deben implantar procedimientos de embarque que incluyan chequeo para dirección de entrega, tipo de producto, cantidad y elaboración de una lista de embarque. Todos los artículos a embarcar, serán movidos del área de inspección y almacenados y agrupados por número de orden de trabajo. La lista de embarque será utilizada para elaborar la factura después de que la entrega haya sido confirmada. Es importante establecer una adecuada logística de servicio de post-venta.



7.5 CALIDAD EN LA VENTA DE LOS PRODUCTOS

La actividad de ventas incluye aspectos como los siguientes:

- Designación de una área específica que se dedique a realizar esta función.
- Establecimiento de planes de ventas.
- Elaborar un procedimiento de ventas donde se incluya:
 - Clasificación de los clientes.
 - Determinación de un programa de visitas a clientes.
 - Tener un acercamiento constante con los clientes, para conocer sus necesidades de consumo y servicio, tanto actuales como futuras.
 - Consultar con los clientes sus puntos de vista sobre la satisfacción lograda con los productos de la empresa y en relación con los artículos de la competencia.
 - Solicitar a los clientes su opinión para mejorar los productos o servicios.
- El área de ventas deberá esforzarse para cumplir y de ser posible mejorar las metas establecidas.

El trabajo de calidad en el área de ventas, no concluye con la venta, sino que es necesario que se complemente con una atención a clientes posterior a la entrega del producto, lo que servirá para cultivar una imagen de prestigio de una empresa de excelencia y además sirve como retroalimentación para evaluar la operación y funcionalidad del producto, vigilar las características de calidad del mismo a lo largo de su ciclo de vida y para analizar de manera continúa el grado en el cual el producto o servicio satisface las expectativas del cliente. Para lo antes expuesto se utilizará la información sobre quejas y sugerencias del cliente relacionada con la forma, modo, efectos y tipos de fallas que se presentan.



8. ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD

Para obtener la calidad requerida es necesario administrar la gestión de calidad, considerando los siguientes puntos:

- Administración efectiva de ventas.
- Volumen de ventas.
- Número de clientes y pedidos.
- Plazo de abastecimiento y cumplimiento del mismo.
- Determinar el costo actual de calidad, es decir aquel en que incurre la empresa para satisfacer los requerimientos del cliente.

Los costos pueden ser:

a) Controlables.- Son los que se necesitan efectuar para planear y supervisar el cumplimiento de la calidad deseada, ejemplos son:

- Estudios para determinar la calidad requerida.
- Planeación de procesos.
- Supervisiones en la operación.
- Determinación de registros y formas.
- Costo de desarrollo de proveedores.
- Capacitación del personal.
- Costo de mantenimiento preventivo, etc.

b) Costos de incumplimiento.- Son los que representan pérdidas por no tener la calidad deseada, estos costos deben de ser evitados. Ejemplos:



- Exceso de inventarios.
- Mantenimiento correctivo.
- Retrabajos.
- Paros de maquinaria.
- Errores de diseño.
- Desperdicios.
- Devoluciones.
- Cuentas por cobrar vencidas.
- Mermas en la producción y almacenaje.

Para que la empresa esté en una posición más competitiva, es necesario que los directivos comprendan que necesitan mejorar continuamente la calidad de los bienes y servicios, que no se debe de escatimar esfuerzos para apoyar a su personal, ya que es el recurso más importante con que se cuenta, que su meta más elevada sea la plena satisfacción de las necesidades del cliente, que se requiere implantar una cultura de calidad en la empresa, así como mantener un programa de mejoramiento constante, establecer un programa de desarrollo de proveedores y que los directivos estén conscientes que la instalación de un sistema de calidad total no ofrece resultados óptimos a corto plazo, sino que se requiere de tiempo y dedicación.



CAPÍTULO III.

IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD EN EL DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA INTERNA.

El implantar un sistema de calidad en el departamento de auditoría interna dentro del esquema general de calidad de organización tiene como objeto proporcionar las bases para mejorar el servicio a la organización, al desarrollar las actividades de auditoría dentro de la calidad y productividad; lo que se logrará mediante la creación de un ambiente de trabajo que propicie la calidad y con el compromiso y participación activa de todo el personal del departamento, cuyo líder será el director de auditoría; además también se pretende lo siguiente:

- Contar con personal altamente calificado.
- Incrementar los valores del personal.
- Lograr una mejor comunicación y cooperación entre el auditor y el auditado.
- Al llevar a cabo auditorías de calidad, proporcionar una herramienta efectiva a la administración, para lograr los objetivos y políticas de calidad establecidas en la organización.
- Desarrollar todas las actividades de auditoría dentro de la calidad y productividad.
- Incrementar los valores del personal de auditoría y simultáneamente crear un ambiente en el que cada uno esté más consciente de la calidad y de la necesidad de mejorar.
- Lograr que el personal entienda claramente su trabajo y se comprometa a hacerlo bien desde el principio.
- Desarrollar e impulsar la nueva cultura de calidad en relación con otras áreas de la empresa.
- Llevar a cabo la planeación de la calidad en forma continua evaluando desviaciones, sus costos, las causas, sus correcciones y dar el seguimiento respectivo como una norma de eficiencia y productividad.



I. DIAGNÓSTICO DE FUERZAS Y DEBILIDADES

Para implantar un sistema de calidad en el departamento de auditoría interna, es necesario llevar a cabo un estudio de las fuerzas y debilidades, para detectar las principales causas de no calidad y obtener de posibilidades de mejora, así como para sensibilizar e involucrar a todos los miembros del departamento.

PUNTOS DE NO CALIDAD

La problemática que se puede detectar una vez concluido el análisis de fuerzas y debilidades puede ser:

- Inadecuada planeación de las auditorías.
- Inexistencia de un manual de políticas y procedimientos.
- Inadecuado sistema de comunicación en el departamento.
- Falta de uniformidad técnica en papeles de trabajo.
- No elaboración de programas de trabajo.
- Incumplimiento con los programas de trabajo.
- Incumplimiento de los plazos máximos para concluir la revisión.
- Inadecuados métodos de supervisión.
- Excesiva extensión del alcance de la auditoría.
- Incumplimiento de los objetivos de auditoría.
- Insuficiente soporte de evidencias de las observaciones y conclusiones.
- Incumplimiento de fechas límite para emitir el informe.
- Falta de capacitación y competencia del personal, etc.

Esta problemática podrá ser subsanada mediante la implantación de un sistema de calidad total en el departamento de auditoría interna.



2. ORGANIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA INTERNA PARA LA CALIDAD

Debido a los cambios organizacionales y en las operaciones efectuadas en la empresa con motivo de la implantación de un sistema de calidad total, es necesario efectuar ajustes organizacionales en el departamento de auditoría interna para responder a dichos cambios.

2.1 POSICIÓN ORGANIZACIONAL

El departamento de auditoría interna debe contar con una posición a nivel organizacional de tal manera que propicie la independencia, para llevar a cabo su función de una manera efectiva y lograr así un óptimo servicio a la administración. Entre más alta sea la autoridad a quien se reporta, mayor será la independencia del departamento, la cual lo colocaría a nivel de staff reportando directamente a la alta administración; ya que se debe contar con su apoyo, para tener la autoridad suficiente en el ejercicio de acciones profundas y para llevar a cabo su trabajo sin interferencias; lo que le dará libertad de actuación y derecho a revisar las áreas u operaciones que considere convenientes. La independencia del departamento de auditoría interna involucra también no tener relación directa con las actividades de la organización para lograr imparcialidad y poder así emitir juicios objetivos.



2.2 ESTRUCTURA ORGÁNICA

En cuanto a la estructura orgánica del departamento de auditoría interna se tienen varias opciones dependiendo del tamaño de la empresa, estructura organizacional, necesidades de información, etc. así tenemos que la organización del departamento puede ser:

- Organización paralela a la estructura organizacional de la empresa, mediante la asignación de responsabilidades siguiendo la misma línea de la empresa.
- Por tipo de auditoría, asignando grupos para operaciones particulares de la organización, lo que trae como consecuencia la especialización.
- Organización por áreas geográficas, mediante el establecimiento de oficinas regionales.

2.3 AUTORIDAD - RESPONSABILIDAD

El liderazgo del departamento de auditoría interna corresponde al director del mismo, pero la autoridad es responsabilidad de todos los miembros y divisiones. La descentralización de la autoridad, implica permitir que los auditores de niveles bajos tomen acciones y apoyarlas, así el personal estará más motivado y tendrá la oportunidad de un mejor desarrollo y además se evitarán retrasos en el trabajo.

2.4 OBJETIVOS

La definición de objetivos del departamento incluye alcanzar y sostener la calidad de su servicio de tal manera que satisfaga las necesidades del cliente.



2.5 MANUALES

Deben existir manuales de organización, procedimientos, y de aseguramiento de calidad, donde se establezca el propósito, autoridad, responsabilidad y funciones así como objetivos y políticas del departamento, por otro lado el director de auditoría debe de allegarse de procedimientos por escrito que orienten al personal hacia la calidad, así como de procedimientos para asegurar la calidad. Las políticas y procedimientos a determinar pueden estar relacionadas con el personal, administración diaria operacional, actividades del auditor, presentación del informe, etc.

2.6 PLAN ANUAL

Es indispensable que se elabore un programa de trabajo que incluya :

- Áreas a auditar
- Fechas probables de inicio y terminación.
- Total de horas asignadas.
- Asignación de presupuesto y personal.

Para la preparación del plan anual intervienen sugerencias de la administración y otras áreas interesadas en que se les audite.

Los planes son flexibles dependiendo como se va desarrollando el trabajo y asuntos a atender, ya que se pueden presentar cambios en el sistema, procesos, productos, etc., por lo que es frecuente que se cambien los planes conforme van surgiendo necesidades.



2.7 PRESUPUESTO ANUAL

El soporte del presupuesto financiero para el departamento de auditoría interna es la planeación antes señalada. En la elaboración del presupuesto influye la fuerza de trabajo que se requiere, costos de viaje, etc.

3. PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN

Por la responsabilidad que tienen los auditores de servicio a la organización es de esperarse que hagan su trabajo con calidad y ser en lo posible los mejores en la organización. La calidad del personal determina la calidad del trabajo y por lo tanto la calidad del servicio, con lo que se contribuirá a lograr el objetivo general de la organización que es alcanzar la calidad total.

Al implantar un sistema de calidad total en la organización y al efectuarse cambios de estructura, procedimientos, cultura, etc., es necesario que los auditores tengan la habilidad de adaptarse a ellos, compenetrándose de sus propósitos. Los auditores deben ser uno de los elementos más dinámicos en el conocimiento, implantación y secuencia de las directrices de calidad que emanan de la dirección y deben informar de los resultados y desviaciones de los objetivos. De ahí que el programa de sensibilización y capacitación dirigido a los auditores es de vital importancia para expandir su rango de servicios a la administración.



El programa de sensibilización y capacitación debe estar dirigido a cubrir los siguientes objetivos:

- Crear conciencia de la importancia que reviste el implantar un sistema de calidad total en el departamento de auditoría interna, para un mejor servicio a la organización.
- Ventajas de la implantación.
- Propiciar el espíritu de calidad entre los miembros del departamento.
- Propiciar las bases para la creación de una actitud positiva y constructiva entre los auditores.
- Fomentar la participación creativa.

El programa de sensibilización y capacitación será dividido en:

- Conceptos, principios, características y herramientas básicas de la calidad total.
- Capacitación en aspectos técnicos de auditorías de calidad.
- Capacitación sobre el sistema de calidad implantado en la empresa.

CAPACITACIÓN EN CALIDAD TOTAL.

El programa de capacitación para la calidad total puede incluir lo siguiente:

- Conceptos básicos sobre la calidad total, principios y características.
- Herramientas de calidad total.
- Papel que representan los clientes.
- Control total de calidad.
- Importancia del trabajo en equipo.
- Técnicas y herramientas para el trabajo en equipo.
- Papel del personal para la empresa.
- Importancia de las relaciones humanas.
- Estándares de calidad del departamento de auditoría.



CAPACITACIÓN EN AUDITORÍAS DE CALIDAD

Aquí se darán herramientas técnicas a los auditores para la ejecución del trabajo de auditoría. Se pueden incluir aspectos tales como:

- Conceptos de auditorías de calidad.
- Estándares de calidad establecidos en el departamento de auditoría interna.
- Planeación de las auditorías.
- Proceso de la auditoría.
- Aspectos a estudiar en el sistema de calidad.
- Obtención de evidencia suficiente.
- Supervisión en cada fase de la auditoría.
- Informes de calidad.
- Elaboración de papeles de trabajo de calidad.
- Redacción de observaciones, etc.

CAPACITACIÓN EN EL SISTEMA DE CALIDAD IMPLANTADO EN LA EMPRESA

En cuanto a la capacitación relacionada con el sistema de calidad implantado en la empresa, debe dirigirse a dar a conocer al auditor como está conformado dicho sistema e incluir:

- Objetivos y políticas de calidad en la empresa.
- Estándares de calidad.
- Estructura orgánica.
- Procedimientos establecidos para la calidad.
- Funciones.
- Aspectos administrativos, etc.



El programa de sensibilización y capacitación debe ser actualizado sobre la marcha y ser permanente para lograr un adecuado desarrollo de los auditores. El nivel de entrenamiento y desarrollo dependerá de las calificaciones, nivel educacional, habilidad individual y experiencia de los auditores. El entrenamiento más sólido es aquel que se adquiere sobre la marcha, es el que más contribuye al progreso individual de cada auditor y en el trabajo diario es donde el auditor se enfrenta y resuelve problemas, comenta hallazgos con la administración, etc., así es como se alcanza habilidad en el manejo de problemas más complejos. El supervisor es responsable del entrenamiento sobre la marcha, el que se logra asesorando, supervisando, emitiendo instrucciones de trabajo, etc. Un buen plan para el desarrollo de los auditores es que concluyan con las asignaciones de trabajo y la diversificación de las asignaciones de auditoría, de esta manera adquirirán experiencia para resolver diversos problemas de distintas áreas operacionales. Otro aspecto muy importante además del entrenamiento para el desarrollo del personal de auditoría, es el autodesarrollo y la actualización permanente, para incrementar la calidad de servicio a la organización.

4. DETERMINACIÓN DE LAS NECESIDADES DEL CLIENTE

La auditoría es una función de servicio a la dirección, que ayuda a acrecentar la eficiencia global, es un instrumento de apoyo y mejora para la gestión. El auditor reportará a los altos directivos información relevante sobre el desarrollo de las operaciones, ya que ellos necesitan conocer los principales problemas de calidad existentes en la organización y las posibilidades de mejora que ayuden a acrecentar la calidad global. El auditor debe estar involucrado en la comprensión de las necesidades de los administradores y trabajar conjuntamente con ellos, para atender sus requerimientos y así alcanzar y promover el máximo bienestar para la organización.



La auditoría además de proporcionar asistencia a la alta administración, colabora y coopera con los administradores locales, para que éstos lleven a cabo su trabajo de manera más efectiva, ya que un objetivo común del auditor y el auditado es servir a los intereses de calidad de la organización. El auditor servirá a las necesidades de la administración local al tratar durante el curso de la auditoría, los asuntos de menor importancia a nivel global, pero importantes para el área auditada, con la que unirá sus esfuerzos para implantar acciones correctivas sobre la marcha. Al actuar de esta manera el auditor obtendrá una mayor cooperación del auditado, para contribuir a alcanzar los objetivos de calidad en la organización.

5. FORMACIÓN DE UN AMBIENTE DE TRABAJO PARA LA CALIDAD.

Es de especial importancia fomentar un ambiente de trabajo que propicie la calidad en el departamento de auditoría interna, en la creación de éste tienen la responsabilidad todos los miembros del departamento.

Un ambiente para la calidad incluye entre otros, los siguientes aspectos:

- **FOMENTAR UNA BUENA COMUNICACIÓN.**

La comunicación depende de una buena administración, ésta debe identificar el tipo de problemas que pueden surgir y causar distorsión, para alcanzar un efectivo proceso de comunicación.



Para desempeñar las responsabilidades asignadas con efectividad, es de gran relevancia la interacción que existe en cada nivel y componente del departamento, ya que se requiere cierta información para el desempeño de las actividades, por lo que el nivel de comunicación es muy importante. Cuando la información necesaria se recibe con oportunidad puede ser utilizada en forma efectiva y se optimiza la satisfacción por el trabajo, ya que el personal se siente importante en el esfuerzo total de la organización, por otro lado, el personal se siente desorientado por la falta de información o bien, cuando recibe información importante pero después que se tomaron algunas decisiones al respecto.

• **DESARROLLO DEL LIDERAZGO**

El logro de un liderazgo efectivo está ligado al adecuado conocimiento del personal y además es importante poner especial énfasis en los siguientes aspectos:

- Desarrollar la habilidad para llevarse bien con los demás.
- El personal de auditoría debe ser motivado a expresarse con libertad en las diversas situaciones que se le presentan.
- Se debe permitir a los auditores participar en las discusiones con los jefes de las áreas auditadas y con sus superiores.
- A los auditores se les debe estimular llegar a decisiones independientes y a obtener suficiente evidencia que soporte su postura.



Como resultado de un liderazgo efectivo el personal de auditoría estará más motivado a ser más productivo.

- **DELEGACIÓN DE AUTORIDAD-RESPONSABILIDAD.**

Los supervisores deben tratar continuamente de asignar trabajos más difíciles a los auditores, propiciando que cada nuevo trabajo sea un reto para ellos. El supervisor debe dar libertad de acción al auditor y proporcionarle toda la asistencia y orientación que sea necesaria; es decir, delegar en todo lo que sea posible de acuerdo a las capacidades.

- **RELACIONES HUMANAS.**

Se requiere de un efectivo manejo de los recursos humanos, fomentando el respeto por la humanidad y además se debe tener en cuenta que los auditores son profesionales y demandan ser tratados como tal, lo que implica menos supervisión directa y mayor entrenamiento. Las relaciones humanas dentro del departamento de auditoría, interna deben ser de tal manera que proyecten una buena imagen que sirva de ejemplo hacia el demás personal de la organización.

- **RELACIONES CON EL PERSONAL AUDITADO.**

Las relaciones humanas en el departamento de auditoría interna se extienden a las relaciones con el personal auditado. En determinados casos las relaciones con el personal auditado son complicadas, debido a que el auditor se enfrenta a problemas de aceptación y resistencia, provocados ya sea por la misma naturaleza humana al no aceptar la existencia de errores o ineficiencia, o bien por la actitud negativa que proyecta el auditor en su comportamiento y comunicación. Será un reto para el auditor cambiar su imagen y convencer a los auditados que su trabajo es de ayuda, orientación y guía; ya que requerirá de ellos su información y colaboración, lo que dependerá del grado de influencia y trato que se le de.



La relación con los auditados debe de inducir de manera especial a obtener su colaboración en el logro de los objetivos de auditoría, para lo cual hay que considerar los siguientes aspectos:

- Proyectar una buena imagen, es decir, una imagen de servicio profesional en beneficio de la organización.
- Actuar como orientador, que la actitud de los auditores sea de guía.
- Convencer que el papel del auditor es ver por el bienestar de la organización, lo que incluye al mismo auditado.
- Los auditores deben de estar abiertos, para aprovechar la experiencia de las personas responsables de la operación diaria y no tratar de imponer su opinión.
- Lograr un equilibrio en cuanto a la explotación del tiempo y esfuerzo del personal auditado.
- Lograr un balance para minimizar el conflicto al tratar de quedar bien y/o tratar de detectar solo hechos y reportarlos.
- Lograr un equilibrio entre la asistencia al auditado y la responsabilidad del auditor que es reportar sus hallazgos.
- Tratar de identificar las mejores oportunidades posibles para trabajar con el personal auditado, para el mejor logro de los objetivos de calidad de la organización. Habrá un mejor servicio a la organización si se trabaja en forma conjunta y armónica.
- Comprender y aplicar el proceso de la comunicación para inducir y utilizar una buena retroalimentación, ya que es necesario saber escuchar para demostrar que se está interesado en las necesidades del auditado y en conocer sus puntos de vista.



La relación con los funcionarios y ejecutivos de la empresa es de gran importancia, ya que el trabajo que se realiza los afecta a ellos directamente, por lo que se debe tener cuidado en comentar los resultados de la auditoría con los responsables. El auditor debe manejar estas relaciones con especial cuidado, pues puede enfrentarse con personas de alto nivel y habilidad; por lo tanto el auditor requiere contar con una adecuada preparación profesional.

Ventajas de unas efectivas relaciones humanas:

- Se da importancia a cada individuo.
- Respeto a la humanidad.
- Se obtiene un balance entre las necesidades humanas y el beneficio a la organización.
- Mayor motivación y participación.

6. PAPEL DE LA ADMINISTRACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA INTERNA.

La participación de la administración es fundamental para la implantación, desarrollo y obtención de la calidad, ésta debe formar parte activa del sistema.

El papel de la administración incluye:

- Creación de una ambiente agradable.
- Creación de las condiciones que favorezcan la participación de los auditores.
- Elaborar descripciones de puestos que sirvan de guía a los auditores, para llevar a cabo su trabajo.



- Delegar autoridad-responsabilidad.
- Propiciar el desarrollo de aptitudes y fomentar la creatividad.
- Aprovechar todas las potencialidades de los auditores.
- Implantar un sistema de reconocimiento de méritos.
- Conjuntamente con los auditores efectuar evaluaciones periódicas de desempeño.
- Dar oportunidad de desarrollo profesional.
- Enriquecimiento del trabajo para el logro de la máxima satisfacción por el mismo, mediante la variedad de asignación de responsabilidades.
- Aplicar la administración participativa.
- Conjuntamente con los subordinados determinar objetivos y programas de trabajo, que sirvan para medir su desempeño.
- Supervisión calificada que permita optimizar la satisfacción por el trabajo.
- Rotar periódicamente a los auditores en sus asignaciones para no perder objetividad.
- Comprender a los individuos en sus necesidades, identificarlas, y apoyarlas para alcanzar la mejor y total utilización del individuo.
- Mantener un equipo de profesionales.
- Implantar, mantener y actualizar programas de entrenamiento y capacitación.
- Proporcionar buen apoyo a los auditores cuando lo necesiten.
- Dar crédito a las contribuciones y resultados obtenidos por los auditores.

7. PAPEL DE LOS AUDITORES

Como ya se comentó todos los miembros del departamento son responsables de la calidad, por lo que los auditores juegan un rol importante tanto para la obtención de la calidad del departamento de auditoría interna, como en la creación de un ambiente de trabajo que la propicie.



El papel del auditor involucra:

- Adquirir un espíritu de calidad.
- Llevar a cabo el trabajo libre y objetivamente.
- Emitir juicios imparciales.
- Mantener una actitud de independencia mental al realizar su trabajo.
- Mantener su competencia técnica mediante la educación continua.
- Cuidado profesional, lo que incluye:
 - Conducción del trabajo con una razonable profundidad.
 - Al determinar el alcance del trabajo requerido, considerar la importancia relativa de los asuntos y lo adecuado y eficiente de los controles.
 - Mantener una mente abierta para detectar irregularidades, errores, ineficiencias, desperdicios y al presentar recomendaciones.
 - Tener cuidado, habilidad y competencia al efectuar el trabajo, el que debe ser desarrollado con calidad.

- Los auditores deben tener habilidad para tratar a las personas y para comunicarse con efectividad.
- Comprender las relaciones humanas.
- Servir como modelos en las relaciones humanas con el personal.
- Lograr una buena primera impresión hacia los auditados.
- Mostrar imparcialidad e integridad, dedicación e interés por la organización.
- Mostrar respeto por las personas.
- Lograr un balance para no ser demasiado frío, ni excesivamente amigable con el personal auditado.



- Mantener una actitud de crítica.
- Tener habilidad en la comunicación oral y escrita.
- Elaborar papeles de trabajo, así como observaciones y recomendaciones de calidad.
- Utilización de métodos y procedimientos de calidad.
- Resolver problemas de su nivel sin esperar la orden de un superior.
- Participación eficiente en equipos.
- Mejorar la organización y realización de su trabajo.
- Evitar errores.
- Planear su trabajo y desarrollo profesional.
- Cubrir las expectativas del cliente.
- Hacer las cosas bien desde la primera vez.
- Incluir el control de calidad en todas las etapas de su trabajo. Cada auditor debe planear, hacer, verificar y actuar.
- Conocer las operaciones de la entidad.
- Efectuar auditorías de calidad.

8. PARTICIPACIÓN EN EQUIPOS

La organización para el trabajo en el departamento de auditoría interna normalmente es mediante la creación de equipos de trabajo, encabezados por un auditor líder; por lo que es importante proporcionar a los auditores los principios y herramientas de calidad, para un trabajo en equipo más efectivo.

En el departamento de auditoría interna bien pueden ser aplicados los principios de los círculos de calidad, para la resolución de los problemas cotidianos de la auditoría, en donde los miembros busquen soluciones para mejorar su propio trabajo y la problemática que se va presentando en el sistema de calidad auditado y buscar mejores y más efectivos procedimientos de auditoría.



Recordemos algunas de las características principales de los círculos de calidad que son:

- Grupo de personas de la misma área de trabajo.
- Formación de los círculos por propia motivación.
- Llevar actividades de mejoramiento de calidad.
- Utilización de metodologías de solución de problemas.
- Propiciar el autodesarrollo, superación profesional y el desarrollo mutuo.
- Participación activa de todos los integrantes.
- Formación de equipos para el mejoramiento de las actividades.

FORMACIÓN DE EQUIPOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DEPARTAMENTALES.

Las reuniones periódicas del personal del departamento de auditoría interna pueden contribuir de manera relevante en la eficiencia y calidad total. Estas reuniones son especialmente útiles para intercambiar ideas y allegarse de información sobre nuevos desarrollos o enfoques; se discuten asuntos como los cambios en los planes de auditoría, también se pueden tratar algunas materias o temas específicos y se pueden exponer problemas que se presentan en la práctica, así como su correspondiente solución, para una mayor comprensión técnica de las políticas, procedimientos y problemas existentes.

La formación de equipos de trabajo a nivel departamental, además de tener la ventaja de mejorar las actividades del departamento de auditoría interna, ayudan a elevar la moral, vencer barreras de comunicación y contribuyen de una manera muy importante a obtener la calidad total.



FORMACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO PARA EL ANALISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS AUDITORIAS EFECTUADAS.

En el departamento de auditoría interna se pueden formar equipos para hacer una crítica constructiva a la auditoría realizada, para evaluar los enfoques aplicados y dar sugerencias para futuras intervenciones. Al prestar atención a los problemas encontrados en la auditoría, se pueden determinar ahorros de tiempo y mejorar la calidad en trabajos posteriores; esto al determinar si los resultados, pruebas aplicadas, etc., se pueden reducir, eliminar, extender o mejorar.

Es necesario que los auditores conozcan las herramientas para la administración de reuniones de trabajo, ya que además de los equipos de trabajo formados en el propio departamento, normalmente existe un considerable número de reuniones entre el personal de auditoría y el de operación auditado.

COMITÉS DE TRABAJO

Al finalizar la revisión se formará un comité de trabajo, donde se expondrán los hallazgos de auditoría, conclusiones y recomendaciones preliminares. El grupo incluirá:

- Personal de operación de alto nivel, no involucrado en la auditoría.
- Todo el personal directamente involucrado.
- El más alto funcionario del grupo de auditoría, para que conduzca el comité.



Esta reunión puede servir para la confirmación del contenido de los hallazgos y las acciones administrativas a tomar, así como para comunicar a los interesados cual será el efecto final del informe de auditoría. Desde el punto de relaciones humanas estas reuniones revisten una gran sensibilidad, por lo que el auditor debe asegurarse del buen desarrollo del comité en términos de unas efectivas relaciones humanas.

9. PROGRAMA DE EVALUACIÓN PERIÓDICA DE LOS AUDITORES.

Una parte esencial de la administración de personal es el establecimiento de adecuados estándares de recompensas o sanciones y le es también relativo la calendarización de evaluaciones periódicas al personal.

ESTÁNDARES DE EJECUCIÓN

Para que exista un sistema efectivo de evaluación es necesario establecer estándares de ejecución, lo que permitirá que sean objetivas las bases de evaluación, eliminándose cualquier criterio o postura subjetiva. Para su preparación es necesario revisar las descripciones de puestos, pudiendo así identificar los objetivos de las principales responsabilidades.

EVALUACIÓN PERIÓDICA DE LOS AUDITORES

Al finalizar cada asignación de trabajo es necesario efectuar una evaluación a los auditores con el fin de determinar y detectar su efectividad, habilidades y necesidades de entrenamiento, para mejorar la selección, identificar cualquier desempeño inapropiado del auditor y también sirven de base para las asignaciones de personal en los trabajos.



Es importante que el evaluador discuta con el evaluado los resultados y que éste último comprenda que las evaluaciones son de naturaleza constructiva y básicas para ayudarlo en su progreso y desarrollo.

ASPECTOS A EVALUAR

Los aspectos a evaluar podrían ser entre otros:

- Oportunidad del trabajo.
- Calidad del trabajo.
- Conocimiento del trabajo.
- Iniciativa y persistencia.
- Desenvolvimiento.
- Habilidad en la toma de decisiones.
- Comunicación oral y escrita.
- Capacidad de negociación.
- Planeación, organización y establecimiento de prioridades de trabajo.

10. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN EL DEPARTAMENTO DE AUDITORIA INTERNA

Para proporcionar un servicio de calidad, es necesario que en el departamento de auditoría interna se implante un programa de aseguramiento de calidad. El director de auditoría es responsable de establecerlo y mantenerlo, para evaluar las operaciones del departamento.



OBJETIVOS

- Asegurar que las auditorías cumplan con las normas para la práctica profesional, así como con las políticas y procedimientos autorizados en la propia división.
- Evaluar el grado de funcionamiento del departamento de auditoría interna y de sus elementos integrantes: personal, programas, procedimientos y sistemas de información y control.
- Determinar el nivel de cumplimiento de las funciones asignadas a la auditoría interna, dentro del esquema general de administración de la empresa o entidad.
- Verificar la existencia y aplicación de los manuales de operación, organización y de aseguramiento de calidad.
- Definir las cualidades y habilidades del personal en el departamento de auditoría interna en cuanto a:
 - Conocimientos técnicos.
 - Desarrollo profesional.
 - Capacitación.
 - Ética y honestidad.
 - Capacidad del trabajo.
 - Liderazgo.
- Determinar la existencia de políticas, normas y lineamientos para la aplicación y desarrollo de programas y procedimientos de auditoría.
- Verificar la integridad y confiabilidad de los papeles de trabajo, su autenticidad, evidencia suficiente y congruencia de la información.
- Determinar el grado de calidad en la ejecución del trabajo.
- Verificar que en todo momento se mantenga una actitud de independencia.
- Determinar el índice de satisfacción del cliente.
- Verificar el grado de cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos.



Para asegurar la calidad en el departamento de auditoría interna se incluye:

- Supervisión continua.
- Revisión interna.
- Revisión externa.

SUPERVISIÓN CONTINUA

Cada auditor es responsable de la calidad de su trabajo, pero es necesario llevar a cabo un proceso de supervisión continua; aplicable a todos los niveles del departamento, con el fin de asegurar que el trabajo realizado satisfaga las normas de calidad establecidas. La supervisión incluye una serie de procedimientos para revisar el trabajo efectuado. Tanto la planeación y la supervisión se llevan a cabo a través de todo el trabajo. Los supervisores deben visitar tan frecuentemente como sea necesario el sitio de la auditoría, para revisar el avance del trabajo y para proporcionar la asistencia y orientación que se requiera. Se debe dejar constancia en papeles de trabajo de la supervisión realizada, incluyendo: instrucciones, explicaciones, fecha, iniciales y alcance. El grado de supervisión depende de la capacidad de los auditores y de la dificultad y relevancia de la asignación.

La supervisión incluye:

- Proporcionar adecuadas instrucciones al inicio de auditoría.
- Vigilar, analizar, presenciar y cuestionar el trabajo a medida que se realiza.
- Verificar lo adecuado de la planeación de la auditoría.



- Que el programa de trabajo sea respetado y en su caso que los cambios sean justificados y autorizados.
- Adecuado alcance de la revisión.
- Adecuada formulación de papeles de trabajo.
- Adecuado soporte en papeles de trabajo de los hallazgos y conclusiones.
- Evaluar durante la auditoría los hallazgos para determinar la relevancia y utilidad.
- Que los objetivos de la auditoría sean cubiertos.
- Que los informes sean veraces, objetivos, claros, concisos, constructivos y oportunos.

La supervisión debe extenderse además a: capacitación del personal, evaluación de su actuación y controles sobre tiempos y gastos.

REVISIONES INTERNAS

Las revisiones internas de seguridad en la calidad interna serán llevadas a cabo por miembros calificados del mismo departamento, debiéndose designar a un responsable para dicha función. Las revisiones internas estarán enfocadas a evaluar la calidad de las operaciones de la división de auditoría interna. En la revisión se puede aplicar el mismo enfoque de las auditorías efectuadas en cualquier área de la organización.

REVISIONES EXTERNAS

Las revisiones externas serán llevadas a cabo por personal calificado e independiente, los que evaluarán al igual que en las revisiones internas, la calidad de las operaciones del departamento de auditoría interna, así como la efectiva utilización de los recursos asignados.



Como resultado de la revisión externa se emitirá un informe sobre el cumplimiento de las normas profesionales de la auditoría interna, procedimientos sobre la calidad del trabajo, grado de independencia de los auditores internos y cumplimiento del manual de organización de auditoría interna, reglamentos y normas aplicables. El informe además contendrá recomendaciones para mejorar el desempeño. El director de auditoría es responsable de preparar un plan de acción para atender y corregir las situaciones reportadas como resultado de la revisión.



CAPÍTULO IV.

AUDITORÍAS DE CALIDAD.

La función de implantación y buen funcionamiento del sistema de calidad total es responsabilidad de la dirección de la empresa, pero ésta no la puede desarrollar personalmente, por lo que su colaborador más cercano en este aspecto puede ser la auditoría interna; quien desempeña un papel relevante de apoyo a la dirección para que ejecute su trabajo en forma más eficiente, económica y por consiguiente con mejores resultados. La función de auditoría interna está integrada a la dirección con la que coincide en sus objetivos, que son los de resolver problemas para el beneficio de la organización, prevenir dificultades, corregir los que ocurran, implantar mejoras y lograr el uso más eficiente de los recursos.

El cumplimiento de la función básica de servicio del auditor hacia la administración, se inicia con la comprensión de los problemas y necesidades de la misma, esta relación se extiende a proporcionarle ayuda en el logro de sus metas y objetivos de calidad total. Los auditores internos proporcionarán información acerca de lo adecuado que es el sistema, mediante la ejecución de auditorías de calidad, además pueden ser de invaluable ayuda en el proceso de implantación. El auditor tiene acceso a las diferentes actividades para revisar y evaluar todos los aspectos inherentes a ellas, sobre este fundamento descansa su amplio campo de servicio hacia todos los niveles de la organización, y consecuentemente para la implantación de un sistema de calidad total, encargándose de asistir en el estudio de las necesidades de cambio; mediante el diagnóstico de las fuerzas y debilidades de la empresa, pero no se debe descartar la posibilidad de que el auditor trabaje coordinadamente con elementos internos o externos, que cuenten con capacidad y experiencia técnica en la materia de calidad total y otros aspectos operacionales, para que se puedan resolver casos concretos en todas las áreas.



1. CONCEPTO.

Auditoría de calidad es :

- "Examen sistemático e independiente para determinar si las actividades de calidad y sus resultados cumplen con las disposiciones preestablecidas y si éstas son implantadas eficazmente y si son adecuadas para alcanzar los objetivos " (**Norma Oficial Mexicana, NOM-CCI-1990, SECOFI**).
- "Son utilizadas para verificar, analizar y evaluar la aplicación y adecuación de las disposiciones establecidas en el marco de la gestión y aseguramiento de la calidad ". (**Norma Oficial Mexicana, NOM-CCI-1990, SECOFI**).
- "Están destinadas a verificar el conjunto de medidas prescritas y si las disposiciones de seguridad de la calidad son bien seguidas. La auditoría es un examen destinado a verificar la conformidad de una situación con respecto a una referencia preestablecida, con objeto de producir una calidad suficiente y constante". (**A. Bernillon, O. Cerutti**).

Las auditorías de calidad pueden ser internas o externas; es decir efectuadas por personal de la misma organización o por personal independiente a la misma. En el presente trabajo se hablará de auditorías de calidad internas, por lo tanto una vez analizadas las definiciones anteriores se concluye que:

Auditoría de calidad es una función independiente de apoyo a la administración, orientada al examen y evaluación de los elementos del sistema y los resultados obtenidos, con objeto de determinar la efectividad del sistema de calidad para cubrir los objetivos especificados y proporcionar recomendaciones para que la dirección de la empresa tome las medidas respectivas.



2. OBJETIVOS.

- Proporcionar observaciones y recomendaciones para mejorar el sistema de calidad.
- Asegurar que los elementos del sistema de calidad son efectivos y de acuerdo a lo establecido.
- Reducir, eliminar y prevenir no conformidades.
- Verificar la habilidad del sistema para alcanzar los objetivos de calidad definidos.
- Evaluar la necesidad de mejoramiento o acción correctiva.
- Determinar si los diversos elementos de la gestión del sistema son efectivos.
- Verificar el cumplimiento de los objetivos, políticas, procedimientos, estándares y las funciones de calidad establecidas.

3. IMPORTANCIA

Básicamente la importancia de la auditoría de calidad, es ser una herramienta clave de la administración para alcanzar los objetivos de calidad establecidos.

Con el ejercicio del control total de calidad la función de evaluación y control es básicamente el trabajo principal de cada nivel de mando en su función específica, en su área, departamento, oficina o línea operativa. Pero además es indispensable una visión integral de la empresa, una función de evaluación y control globalizadora de sus objetivos, metas y políticas institucionales y de sus resultados generales empresariales. Es aquí donde se percibe y precisa la función del auditor interno, en apoyo directo indispensable de la función misma de la dirección general. Un propósito de la auditoría de calidad es evaluar la necesidad de mejoramiento o acción correctiva. Una auditoría de calidad no debe confundirse con actividades de vigilancia de la calidad o de inspección efectuada con propósito de control del proceso o aceptación del producto.



El auditor debe precisar y concertar con la dirección las funciones, sistemas, actividades, servicios y situaciones que deban calificarse como vitales y críticas, por su influencia y efecto directo en la calidad. La dirección requiere de un apoyo práctico de la auditoría interna para investigar, analizar y comprobar las causas verdaderas de las desviaciones, en relación con los objetivos y metas de calidad y productividad de la empresa, así como para dar seguimiento a las correcciones y medidas preventivas tomadas por los responsables.

Los departamentos de auditoría interna están relacionados con la detección de errores, tanto cometidos por los seres humanos como de aquellos que son inherentes al sistema, y además se ven involucrados en el desarrollo de sistemas, para anticipar y prevenir cualquier error que pudiera afectar la operación de los mismos. Los auditores obtendrán o verificarán índices tales como: índices de errores, reprocesos, desperdicios, satisfacción de clientes, etc., para medir la calidad con que opera el sistema.

Algunos ejemplos de la revisión que pueden hacer los auditores internos, de la medición de la calidad lograda por los centros de trabajo son:

CONTABILIDAD

- Porcentaje de retraso en los reportes.
- Errores en la preparación de los reportes.

INGENIERÍA Y PRODUCCIÓN

- Cambios en las órdenes de producción por errores en la programación.
- Entrega tardía de documentación para su proceso.
- Reproceso de la producción por no tener la calidad o especificaciones requeridas.



FINANZAS

- Errores de facturación.
- Errores de nóminas.
- Descuentos perdidos en las cuentas por pagar.

COMPRAS

- Cambios en las órdenes de compra por errores.
- Recepción tardía de materiales.
- Colocación extemporánea de pedidos a proveedores.
- Rechazos de las plantas por descripción incompleta en los pedidos colocados.

Los ejemplos anteriores, además de servirle a las plantas y a los centros de trabajo, le sirven al auditor para:

- Revisar si la empresa o centro de trabajo los tiene identificados, para reconocer sus problemas y empezar a mejorar su calidad.
- Revisar los índices y opinar sobre su exactitud.
- Identificar problemas potenciales que le sirvan como referencia para elaborar su programa de trabajo.

Además de lo ya comentado la auditoría interna es una herramienta importante para la dirección en la verificación, identificación y medición de los costos de calidad, para determinar si son congruentes con la filosofía de la calidad total, dar prioridades a los problemas, determinar la eficiencia, productividad y reducir costos.



Los costos a medir e identificar pueden ser:

- Errores por fallas humanas.
- Tiempo perdido.
- Clientes perdidos.
- Quejas y reclamaciones.
- Fallas en equipos.
- Fallas en procedimientos y operaciones.
- Cuentas incobrables.
- Desperdicios.
- Devoluciones.
- Errores de diseño.
- Exceso de inventarios.

Las observaciones y sugerencias de auditoría interna se orientan a optimizar la productividad, a ayudar a los responsables de la operación a alcanzar sus objetivos concretos, proporcionándoles la información pertinente y sugiriéndoles cambios en los procedimientos que permitan que su operación sea más efectiva.

Los comentarios anteriores son ejemplos de que el auditor está capacitado, para proveer servicios de asistencia a la dirección de la empresa en un sistema de calidad total y al ser independiente de todo tipo de actividad operacional, le da la objetividad necesaria y el panorama general de todas las actividades operacionales y los controles que le son relativos; claro está que para que, el auditor desempeñe su función de una manera efectiva, es necesario que cuente con una capacitación adecuada orientada a la calidad.



4. METODOLOGÍA DE LAS AUDITORÍAS DE CALIDAD.

Algunas de las razones por la que se inicia una auditoría de calidad son:

- Evaluación de los proveedores para el establecimiento de una relación contractual.
- Verificar el cumplimiento de los requisitos especificados, en el sistema de calidad de la empresa.
- Verificar el sistema de calidad de los proveedores, para determinar si se cumple con los requisitos establecidos en la relación contractual.

Las revisiones de auditoría deben ser efectuadas por personal competente y enfocarse más a las causas que a los efectos; más a prevenir y a llamar la atención sobre riesgos reales o potenciales, que a señalar o a sugerir medidas correctivas. Las auditorías de calidad son llevadas a cabo por personal que no tiene responsabilidad directa en las áreas auditadas, pero preferentemente se debe trabajar coordinadamente con ellas.

El alcance y la profundidad de las auditorías debe determinarse para satisfacer las necesidades de información del cliente. A manera de ejemplo las siguientes áreas o actividades pueden ser incluidas :

- Estructura organizacional.
- Procedimientos operativos.
- Recursos materiales, financieros, técnicos y humanos.
- Áreas de trabajo, operaciones y procesos.
- Elementos que están siendo producidos.
- Documentación, reportes, etc.



El proceso de las auditorías de calidad incluye las siguientes etapas:

- Planeación de la auditoría.
- Ejecución de la auditoría.
- Reporte y seguimiento de los resultados de la auditoría.

4.1 PLANEACIÓN DE LA AUDITORÍA

Cada asignación de auditoría, debe ser planeada cuidadosamente antes de iniciar el trabajo, para determinar el objetivo, alcance y métodos a usar; es decir, la planeación involucra el desarrollo de una estrategia general y debe estar diseñada acorde a las características de la empresa.

La planeación incluye:

- Establecimiento de los objetivos de auditoría.
- Alcance de la revisión.
- Selección de las áreas a auditar.
- Estimación de tiempos.
- Asignación de personal.

ANTECEDENTES Y ESTUDIO GENERAL.

Para la determinación del alcance, objetivos y áreas a revisar, es importante considerar los deseos del cliente, trabajos anteriores, recursos, tiempo disponible, documentación existente, etc.



La información y documentación para la planeación es:

- Reportes de auditorías anteriores, para captar áreas sensibles.
- Archivo de referencia permanente (papeles de trabajo de auditorías anteriores), para el estudio de antecedentes de la organización o área a auditar.
- Manual de organización vigente, para conocer la estructura y responsabilidades.
- Normatividad externa e interna aplicable.
- Manual de procedimientos vigente.
- Manual de aseguramiento de calidad.
- Inventario de recursos humanos y materiales.
- Presupuestos anuales.
- Reportes y datos estadísticos.

Además de lo anterior, para familiarizarse con el sistema y áreas a auditar, se puede incluir una visita a las instalaciones, en la que se solicitará una explicación acerca de las diferentes operaciones, se conocerá a la gente principal involucrada en las actividades y se podrán tener discusiones con el personal para determinar áreas problema, resultados de operaciones, etc.

ESTIMACIÓN DE TIEMPOS

Deben ser establecidas estimaciones de tiempo para cada auditoría, mediante la elaboración de una cédula de tiempos estimados, para decidir que auditorías deben hacerse y durante que período.

ASIGNACIÓN DE PERSONAL

El número y nivel de personal que será asignado dependerá de la naturaleza y complejidad del trabajo, tiempo disponible, calidad de los auditores, necesidad de contar con una calificación profesional o experiencia técnica en una disciplina en particular, tamaño y composición del equipo auditor, ausencia de cualquier conflicto de intereses, etc.



PROGRAMAS DE TRABAJO

Una parte muy importante de la planeación es la formulación de los programas de trabajo de auditoría. Éstos consisten en un listado de los procedimientos de auditoría que se aplicarán durante el trabajo de campo.

OBJETIVOS

- Planear el trabajo.
- Describir el trabajo que se desea realizar.
- Herramienta para dirigir, coordinar, supervisar y controlar el trabajo.
- Registrar el tiempo utilizado.

Los programas incluyen:

- Objetivos.
- Procedimientos.
- Auditores asignados.
- Fechas estimadas de inicio y conclusión

Los programas de trabajo deben ser usados como una guía u orientación, debido a que están condicionados a cambios en función de las circunstancias. El nivel de detalle de los programas de trabajo depende de la complejidad del área a auditar, así como del nivel de capacitación del auditor.

SUPERVISIÓN

La planeación y supervisión están íntimamente relacionadas, ambas se llevan a cabo a través de todo el trabajo. La supervisión involucra dirigir y asistir en el trabajo de los auditores a medida que se realiza el trabajo de auditoría.



4.2 EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

REUNIÓN INICIAL.

Se reúne el equipo auditor con los directivos de la organización o área a auditar, con el fin de confirmar el alcance de la auditoría, dar a conocer el plan de trabajo, grupo auditor, personal a contactar y para establecer canales de comunicación.

EXAMEN DE LA INFORMACIÓN.

Esta fase del proceso consiste primordialmente en la ejecución de los programas de auditoría. El trabajo de campo involucra realizar un estudio y evaluación del control interno, examen de la información y evaluar la evidencia obtenida, para determinar si se tiene una base razonable para expresar una opinión acerca de la efectividad del sistema de calidad. Con el estudio y evaluación del control interno el auditor determina la confianza a depositar en el sistema, así como la naturaleza, extensión y oportunidad de los procedimientos de auditoría.

Se requiere examinar y evaluar todo tipo de información relacionada con los objetivos de la auditoría y obtener la evidencia suficiente y competente para soportar los hallazgos, seleccionando la evidencia más sólida. La recopilación de evidencias es a través de entrevistas, examen de documentos, observación de actividades y condiciones de las áreas involucradas. Es necesario que el auditor discuta las evidencias con el auditado y se allegue de los elementos que comprueben sus observaciones. La mejor manera de obtener información competente, es mediante la aplicación apropiada de las técnicas de auditoría; la evidencia puede ser documental, testimonial o combinada; todo comentario verbal o escrito debe ser sujeto a



comprobación y verificación. El proceso de obtener, analizar, interpretar y documentar la información debe ser supervisado. Los papeles de trabajo elaborados por el auditor, contendrán la información recopilada y los análisis que soportan los hallazgos.

PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA

Los procedimientos de auditoría son el conjunto de técnicas de investigación aplicables a una partida o a un grupo de hechos o circunstancias examinadas, mediante las cuales se obtienen las bases necesarias para fundamentar una opinión; es decir, son acciones específicas o métodos, para obtener la información necesaria, para cubrir los objetivos de la auditoría.

Los procedimientos de auditoría pueden variar de acuerdo a la naturaleza y alcance de la revisión y se relacionan con las diferentes fuentes de información, e involucra las siguientes técnicas:

- Estudio general.
- Análisis.
- Inspección.
- Confirmación.
- Investigación.
- Declaración.
- Certificación.
- Observación.
- Cálculo.



PAPELES DE TRABAJO

Concepto:

Los papeles de trabajo son cédulas que elabora el auditor, donde hace constar los datos e informes obtenidos en el examen efectuado, así como las pruebas de auditoría realizadas, que proporcionan la base para la preparación del informe de auditoría.

Los papeles de trabajo incluyen:

- Cédulas de auditoría, análisis y memoranda preparadas por el auditor.
- Documentos preparados y/o suministrados por el personal de la organización.
- Documentos preparados y/o suministrados por fuentes externas.

FUNCIÓN DE LOS PAPELES DE TRABAJO

- Registro del trabajo efectuado.
- Uso durante la auditoría.
- Soporte de conclusiones y recomendaciones.
- Para evaluación de los auditores.

ESTÁNDARES DE CALIDAD APLICABLES

- **ESTRUCTURA:**



ENCABEZADO

Es lo que identifica y particulariza a la cédula y debe estar compuesto por:

- Nombre de la empresa.
- Período de revisión.
- Área auditada.
- Descripción del trabajo específico.
- Fecha e iniciales de quien prepara y supervisa.
- Índice.

CUERPO.

Aquí se señala la información obtenida por el auditor e incluye: cifras y/o conceptos sobre los que se trabajó, notas aclaratorias y observaciones encontradas.

Los estándares de calidad aplicables son:

- Contenido relevante.
- Presentación en forma clara y comprensible.
- Exactitud de la información y datos cuantitativos.
- Claridad y legibilidad.
- Adecuada organización para facilitar su lectura y comprensión.
- Indexados y cruzados para una fácil consulta.
- Marcas.

**PIE.**

En esta parte de la cédula se identifica la fuente de obtención de la información.

• INDICES.

Son las claves que permiten localizar el lugar exacto de la cédula en el legajo de los papeles de trabajo. Sirven para presentar los papeles de trabajo en forma ordenada.

• MARCAS.

Son señales que se anotan junto a la información obtenida por el auditor, para evidenciar sus investigaciones realizadas.

• LLAMADAS.

Las llamadas de auditoría son números y/o letras utilizadas para explicar algún asunto, que por su extensión no puede ubicarse en el cuerpo de la cédula.

CÉDULA DE OBSERVACIONES.

La cédula de observaciones es el paso inicial para el informe y debe ser preparada en el momento indicativo de la presencia de irregularidades, ya que ésta ayuda a asegurar los factores esenciales de un hallazgo. Los hallazgos deben ser evaluados durante la auditoría, para determinar su relevancia y utilidad en relación a la importancia de los procedimientos, ahorros en costos, incremento de la calidad de la operación, etc. Las observaciones deben ser comentadas con los responsables del área auditada conforme se vayan presentando. El supervisor debe asegurarse que la cédula de observaciones sea documentada antes que concluya la auditoría.



4.3 INFORME.

CONCEPTO.

El informe de auditoría es el documento formal, en el cual el auditor consigna el alcance y naturaleza de su trabajo en forma condensada, los resultados que se obtuvieron en el examen realizado, las conclusiones a que se llegó y en su caso, las recomendaciones que aporta para coadyuvar al mejoramiento de los sistemas de calidad.

La calidad del informe es fundamental, ya que éste es el medio por el cual las personas evalúan el trabajo del auditor y su contribución, y es la principal herramienta para dar servicio a la administración. La efectividad del informe depende de la calidad del trabajo realizado que lo soporta.

OBJETIVOS.

- Presentar los resultados de la revisión.
- Reportar las principales áreas que requieren mejoras para la calidad.
- Presentar recomendaciones sobre las acciones a ser tomadas por la administración, para corregir deficiencias de calidad y mejorar las operaciones.
- Dar seguimiento y determinar el grado de acciones correctivas adoptadas.

FORMA Y CONTENIDO.

La forma y contenido varía dependiendo del tipo de auditoría y organización, pueden ser largos o cortos y la forma de presentación es diferente. El estilo más utilizado y práctico, es presentar únicamente aquellos aspectos realmente relevantes y significativos, que tengan gran impacto en la calidad. Los asuntos de menor importancia o cuando el auditor detecte hechos significativos que requieren de corrección inmediata, se harán del conocimiento de los funcionarios responsables durante el proceso de la revisión, con el fin de apoyarlos y para que oportunamente se tomen las acciones correctivas procedentes.



ORGANIZACIÓN DEL INFORME.

- Alcance y objetivos.
- Miembros del equipo auditor.
- Fecha de la auditoría.
- Tiempo dedicado a la revisión.
- Área o áreas auditadas.
- Resumen de aspectos principales del contenido del informe.
- Resumen evaluatorio sobre la capacidad del sistema, para lograr los objetivos de calidad.
- Hallazgos y recomendaciones sobre los aspectos individuales.
- A quien va dirigido, que en este caso es el cliente.
- Firma del auditor líder.

Dentro de su informe, el auditor anota las recomendaciones que según su opinión van a beneficiar la calidad del sistema, mismas que se diseñan en forma clara y concisa, indicando la causa que motiva la deficiencia y el efecto que provoca; así como los beneficios que se espera obtener al atenderlas el área auditada. Lo anterior no significa que únicamente se mencionen las excepciones, sino en su caso, se deberá mencionar el buen funcionamiento de las áreas auditadas.

CONTROL DE CALIDAD PARA LA PREPARACIÓN DEL INFORME.

- Ir preparando el informe desde las primeras etapas.
- Ser preparado bajo la dirección del auditor líder.
- Incluir comentarios del auditado.
- Asegurarse de la solidez de los hallazgos.



- Supervisar que la revisión se lleva a cabo de acuerdo a los lineamientos establecidos y revisar los papeles de trabajo.
- Discusión de hallazgos con el auditado para revisarlo, solicitar ideas y validarlo.
- Todos los hallazgos y conclusiones deben estar debidamente soportados.
- Verificar que las cifras y aseveraciones estén cruzadas con papeles de trabajo.

ESTÁNDARES DE CALIDAD EN LA PRESENTACION DEL INFORME.

- Adoptar un estilo positivo.
- Emplear buenos términos.
- Incluir comentarios constructivos.
- Legible, entendible y persuasivo.
- Evitar excesivos hechos causales y formalidades de estilo.
- Evitar oraciones largas y tediosas.
- Reunir los atributos de claridad, oportunidad, integridad, relevancia y objetividad.
- Señalar el total de importes auditados y alcance.
- Incluir resumen de cumplimientos del auditado y comentarios del mismo.
- Complementar con tablas y gráficas.
- Simplificar, resumir y hasta donde sea posible cuantificar los resultados obtenidos.

DISCUSIÓN DEL INFORME Y CONCERTACIÓN DE RECOMENDACIONES.

Previo a su emisión definitiva y como parte del proceso de auditoría, el auditor discute en el nivel adecuado del área auditada el borrador del informe, con objeto de establecer un diálogo constructivo que permita asegurarse de que se trata de hallazgos reales y que los responsables de la operación coinciden en la forma en que se describen, o bien solicitar su punto de vista al respecto, así mismo que las sugerencias propuestas sean prácticas e idóneas para la solución de las deficiencias. En esta



reunión es donde el auditor tiene la oportunidad para demostrar el tipo de servicio constructivo y profesional, así como para consolidar las buenas relaciones de sociedad con el personal auditado. Cuando no exista coincidencia en las opiniones y éstas no se pueden conciliar, el auditor incluirá en su informe de manera positiva, el punto de vista de los auditados.

Respecto a la concertación de las recomendaciones, es necesario obtener de la administración su compromiso por escrito, sobre la implantación oportuna y adecuada de las acciones correctivas en las fechas razonables que proponga, para el correspondiente seguimiento. Esta discusión y concertación previa repercute en la obtención del informe definitivo.

SEGUIMIENTO.

Es responsabilidad del auditado implantar las acciones correctivas. El insistir en su corrección definitiva es función del auditor, la que quedará satisfecha por medio de la revisión e información acerca del progreso de implantación de medidas correctivas. Este seguimiento lo efectúa el auditor considerando las fechas previamente acordadas. En el caso de que las medidas correctivas no se implanten durante el período concertado, el auditor lo hará del conocimiento del nivel inmediato superior y solicitará su intervención a fin de que se lleve a cabo la recomendación. Es importante que en el departamento de auditoría se implante un efectivo control para el seguimiento de los informes. La verificación de que las recomendaciones propuestas hayan sido llevadas a la práctica en tiempo y los resultados obtenidos sean los deseados, constituye la fase culminante de la función de auditoría en apoyo de la administración. Se debe mantener en el departamento de auditoría un registro de las auditorías efectuadas que incluya programas, planeación de la auditoría, reporte, informe de seguimiento e informe del cierre de auditoría.



5. GUÍAS DE AUDITORIA.

A continuación se darán algunas guías de auditoría que pueden ser utilizadas en la revisión de un sistema de calidad total.

5.1 ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD

ASPECTOS A ESTUDIAR.

OBJETIVOS DE CALIDAD DE LA EMPRESA.

- Establecimiento de objetivos generales de calidad por parte de la dirección de la empresa, así como el grado de cumplimiento de los mismos.
- Orientación de los objetivos a cubrir las expectativas del cliente.
- Comunicación formal de los objetivos de calidad a todo el personal, así como el grado de comprensión de los mismos.
- Que los objetivos específicos de calidad sean congruentes con los objetivos generales.
- ¿Qué tan adecuados son los objetivos establecidos para lograr la calidad?.

POLÍTICAS DE CALIDAD.

- Establecimiento por parte de la dirección de la empresa de las políticas de calidad, para facilitar el cumplimiento de los objetivos.



- Verificar si las políticas de calidad están relacionadas con los clientes, proveedores y personal.
- Conocimiento de las políticas por el personal, clientes y proveedores.
- Grado de apego a las políticas establecidas.

ESTRUCTURA ORGÁNICA.

- Verificar la existencia de un manual de organización actualizado.
- Efectividad de la estructura organizativa.
- Establecimiento de funciones de calidad, así como grado de cumplimiento de las mismas.
- Evaluar lo adecuado de las responsabilidades asignadas.
- Definición explícita de jerarquías, autoridad y responsabilidad de la calidad.
- Existencia de adecuados niveles de comunicación.
- Verificar si la dirección asume el liderazgo de la calidad y participa activamente.
- Verificar si existe delegación de autoridad-responsabilidad de la calidad.
- ¿Es satisfactorio el desempeño de los directivos para el logro de la calidad?

PLANES, PROYECTOS Y PROGRAMAS.

- Verificar la existencia de planes, proyectos y programas para la calidad, así como grado de cumplimiento de los mismos.
- Verificar si se efectúan planes detallados en cada departamento.



PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO.

- Verificar la existencia de un manual de procedimientos y su grado de cumplimiento.
- ¿Los procedimientos son claros para facilitar su cumplimiento?.
- Verificar si en los procedimientos se establecen líneas de comunicación e interrelación de las actividades, entre las diferentes áreas y personas que intervienen en cada operación.
- ¿Se organizan las actividades de tal manera que se ejerza un control continuo y adecuado?.
- ¿Se establecen límites, interrelaciones y responsabilidades?.
- Revisión constante para su actualización.
- Para la definición de procedimientos se considera:
 - Determinación de las expectativas del cliente.
 - Insumos requeridos.
 - Valor agregado de la actividad.
 - Especificación de mediciones y controles a incluir en el proceso.
 - ¿Se incluyen técnicas de control en todas las actividades clave?.
- ¿Se llevan a cabo seguimientos del proceso para implantar medidas correctivas?.
- ¿Los procedimientos satisfacen los requerimientos del cliente?.



5.2 PERSONAL.

ASPECTOS A ESTUDIAR.

RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN.

- ¿Se determinan adecuadamente los requerimientos de personal para cada tipo de trabajo?
- Fuentes de reclutamiento y efectividad de las mismas.
- Técnicas utilizadas para la selección.
- ¿El personal se contrata considerando los requerimientos y aptitudes para cada puesto?
- Existencia de un manual de inducción para el personal de nuevo ingreso.

VALUACIÓN DE PUESTOS Y CALIFICACIÓN DE MÉRITOS.

- Efectividad de la valuación de puestos de acuerdo a las obligaciones y responsabilidades.
- Realización de evaluaciones periódicas al personal.
- ¿En la evaluación intervienen trabajadores y directivos?
- Elementos a considerar para la calificación de méritos.
- ¿Los resultados de las evaluaciones se dan a conocer y son utilizados para motivar al personal y/o para promociones y ascensos?
- ¿Están satisfechos los subordinados con las revisiones que les hacen sus superiores?

**SALARIOS, INCENTIVOS Y PRESTACIONES.**

- ¿Existe una valuación de puestos adecuada para una retribución equitativa?.
- Bases utilizadas para la fijación de sueldos.
- Inconformidades y problemas relacionados con los sueldos percibidos por los empleados.
- Existencia de programas para incentivos.
- ¿Se estimula el desempeño ?.

RELACIONES.

- ¿Se cuenta con los procedimientos de quejas y sugerencias?.
- Existencia de un sistema de servicios a empleados.
- Adecuado de las instalaciones de trabajo.
- Existencia de cordialidad y cooperación en los grupos.
- ¿Se respeta la autoridad?.
- Cumplimiento de las responsabilidades de trabajo.
- ¿Se da un trato adecuado al personal?.
- ¿Se promueve la cordialidad y la comunicación en el logro del trabajo?.
- ¿Se fomenta la creación de equipos?.

ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN.

- ¿Se cuenta con un programa de entrenamiento y capacitación adecuado?.
- ¿El programa de capacitación, está dirigido a todos los miembros de la organización y es acorde a los niveles?.
- ¿Los programas de entrenamiento y capacitación propician una buena motivación e interés para los empleados?.
- Grado de efectividad de los resultados de los programas para fomentar la calidad.



IMPLICACIÓN DEL INDIVIDUO.

- Grado de implicación en el trabajo.
- Calidad del trabajo efectuado.
- Eficiencia y productividad.
- ¿Pone en práctica la iniciativa y creatividad?.
- Capacidad y autodesarrollo.
- Grado de utilización de herramientas de calidad.
- ¿Pone en práctica los elementos adquiridos en los programas de capacitación?.
- Grado de participación en el programa de sugerencias.
- ¿Hace las cosas bien desde la primera vez?.
- ¿Evita errores y desperdicios?.
- Controla y planea sus propias actividades.
- ¿Cubre las expectativas del cliente?.
- Grado de participación en un ambiente de trabajo agradable.
- Grado de participación en equipos de trabajo.

5.3 PARTICIPACIÓN EN EQUIPOS.

- ¿La dirección fomenta y apoya la participación en equipos?.
- Grado de participación de los equipos en la solución de problemas y mejora del trabajo.
- Establecimiento de metas y cumplimiento de las mismas.
- Comunicación adecuada entre los miembros.
- Efectiva administración de las reuniones de trabajo.
- Utilización de herramientas para el trabajo en equipo.
- ¿Se efectúan evaluaciones del equipo ?



5.4 FASES O ACTIVIDADES

5.4.1 MERCADOTECNIA

ASPECTOS A ESTUDIAR

- ¿Se hacen investigaciones periódicas de mercados para la determinación precisa de las necesidades del cliente?.
- ¿Se conoce la situación y tendencia del mercado?.
- ¿Se conoce el mercado potencial?.
- Políticas de investigación de mercados.
- Existencia de una estrategia de producto, mercado y programa general.
- ¿Cómo se evalúan las necesidades del mercado?.
- ¿Cómo se hacen las determinaciones para satisfacer las necesidades?.
- Comunicación en forma clara y precisa de todos los requerimientos del cliente hacia el interior de la empresa.
- Establecimiento de un sistema de vigilancia, control y retroalimentación de la información del comportamiento del producto y/o servicio obtenido de los clientes y usuarios.

5.4.2 PLANEACIÓN Y DESARROLLO DEL PRODUCTO.

- Asignación de responsabilidades de las fases del diseño y grado de cumplimiento de las mismas.
- Criterio para el desarrollo de productos.
- ¿Los desarrollos tienen que ver con cubrir las necesidades de los consumidores?.
- Criterio para el desarrollo de productos.



- ¿El diseño es de tal manera que el producto/servicio sea capaz de manufacturarse controlarse, y comercializarse?.
- ¿El diseño proporciona con claridad los datos técnicos definitivos para la adquisición, ejecución del trabajo y verificación de conformidad del producto?.
- ¿El programa de diseño incluye puntos de verificación apropiados a la naturaleza del producto?.
- Verificar si el diseño incluye criterios de aceptación y rechazo, aptitud para el uso, protección contra maltratos o usos inadecuados, confiabilidad, posibilidad de ser reparado y capacidad del servicio, expectativa de vida útil, necesidad de almacenamiento. etc.
- Existencia de métodos de medición y pruebas para evaluar el producto y proceso durante las fases del diseño y fabricación.
- ¿Se incluyen pruebas y evaluaciones en las etapas significativas del proyecto/diseño?.
- En las revisiones, ¿ se incluyen representantes de todas las funciones que afectan la calidad?.
- Como resultado de las revisiones, ¿ se implantan medidas correctivas ?.
- Existencia y adecuación de los manuales de instalación, operación, mantenimiento y reparación.



5.4.3 ADQUISICIONES, DESARROLLO DE PROVEEDORES E INVENTARIOS

ASPECTOS A ESTUDIAR.

- Existencia de un plan de compras.
- ¿Son adecuadamente determinadas las necesidades?.
- ¿Se especifican los requisitos en contratos, órdenes de compras, etc?.
- Establecimiento y mantenimiento de procedimientos de inspección de recibo.
- Asegurarse de que los productos comprados cumplen con los requisitos.
- Adecuado de las responsabilidades, políticas y procedimiento de compras.
- Eficacia administrativa de la actividad de compras.

DESARROLLO DE PROVEEDORES

- Evaluación y selección de proveedores en lo que respecta a precio, calidad y entrega.
- Selección de proveedores calificados.
- Evaluación del sistema de calidad del proveedor.
- Evaluación de la capacidad de fabricación, para surtir los suministros que cumplan con las especificaciones y órdenes de compra.
- Establecimiento de convenios referentes al sistema de calidad del proveedor.
- Existencia de convenios sobre métodos de verificación al proveedor.
- Existencia de convenios para las normas y especificaciones requeridas.
- Verificar que el proveedor trabaje conforme a lo estipulado.
- Cumplimiento del proveedor con las características de calidad del producto.
- Oportunidad en la entrega.



INVENTARIOS

- Adecuado de las instalaciones.
- Salvaguarda de los materiales recibidos.
- Procedimientos de la entrega de materiales a los usuarios.
- Existencia de mermas y materiales obsoletos.
- ¿Se mantiene un nivel de inventarios que represente el mínimo posible de inversión y que simultáneamente se pueden cubrir las necesidades?.
- Existencia de inventarios excesivos con antigüedad y lento movimiento.
- Se controlan estadísticamente los inventarios.
- ¿Los tiempos de entrega afectan la producción?.
- Efectiva administración de inventarios.

5.4.4 PRODUCCIÓN

PLANEACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.

Verificar lo siguiente:

- Que los procedimientos establecidos permitan una fabricación de calidad.
- Que los procedimientos estén debidamente documentados y describan con detalle y claridad las actividades a realizar.
- Que en los procedimientos se establezcan los registros y formas a utilizar.
- Que exista un plan de calidad para detectar y corregir los problemas de fabricación.
- Que se identifiquen los puntos clave de la calidad.
- Que se incluya recursos a utilizar como: materiales, equipo, maquinaria y fuerza de trabajo.



ELABORACIÓN.

Verificar lo siguiente:

- Adecuada coordinación con otras actividades de la organización.
- Procedimientos para recibir los requerimientos de producción.
- Que se lleven a cabo los procedimientos de producción establecidos.
- La capacidad de los operarios.
- La capacidad del proceso.
- Planeación y control de abastecimiento de materias.
- Que los materiales utilizados cumplan con las especificaciones y grado de calidad.
- Manejo y uso efectivo de los materiales durante el proceso.
- Manejo y uso efectivo de la mano de obra.
- Comodidad en las condiciones de trabajo e instalaciones.
- Utilización de los esfuerzos en grupo.
- Adecuada supervisión.
- Que tan adecuadas son las relaciones humanas.
- Transferencias ordenadas y controladas entre los procesos productivos.
- Relaciones con control de calidad.
- ¿Es adecuada la cantidad y la calidad producida?.
- Coordinación con el usuario final del producto para avances y desarrollos especiales.

CONTROL DE LA PRODUCCIÓN.

- Establecimiento de controles adecuados sobre materiales, equipos de producción, procesos, personal, etc.
- Verificación del estado de calidad del producto en los puntos importantes de la secuencia de la operación.





- Utilización de técnicas para el control de producción tales como: cartas de control del procedimiento, muestreo estadístico, etc.
- Procedimientos para la verificación y rastreabilidad del producto.
- Inspecciones por el operador, automáticas y por supervisores.
- Verificar si los cambios en los procesos están autorizados.
- Costo de las pruebas y/o inspección.
- Inspecciones finales planeadas y documentadas.
- Procedimientos para la identificación y manejo de no conformidades.
- Verificar la implantación de medidas correctivas y preventivas para las no conformidades.
- Verificar si existe asignación de responsabilidades para instituir acciones correctivas.
- Determinar el impacto de las no conformidades en los costos de calidad.

MANTENIMIENTO Y CONTROL DEL EQUIPO.

- Verificar si antes del uso se comprueba el ajuste, exactitud y precisión de todo el equipo de producción.
- Verificar la existencia de un programa de mantenimiento preventivo.
- Verificar la existencia de procedimientos para el control de equipos de medición, inspección y pruebas.

5.4.5 FUNCIONES POSTERIORES A LA PRODUCCIÓN.

IDENTIFICACIÓN, EMPACADO E INSTALACIÓN.

- Verificar si el marcado y etiquetado es adecuado de acuerdo a las especificaciones del producto.
- Verificar la existencia y cumplimiento de instrucciones de empaquetado y montaje.
- Verificar si el empaque es adecuado.
- Verificar si existe una inspección final durante y después del empaque.



MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES.

- Existencia de procedimientos para el control y manejo de productos terminados.
- Verificar lo adecuado de las instalaciones.
- Verificar si el área de almacenamiento está restringido al personal no autorizado.
- Verificar los controles y registros de inventarios existentes.
- ¿Están siendo los artículos adecuadamente mantenidos desde el punto de vista físico?.
- ¿ Son adecuadas las medidas de seguridad ?.
- ¿Los registros de inventarios son apropiadamente mantenidos y actualizados?.
- Nivel de artículos dañados y lento movimiento.

ENTREGA.

- Establecimiento de disposiciones para la protección de la calidad del producto durante la entrega.
- ¿ Es adecuado el procedimiento de entrega ?.
- Existencia de un chequeo para la dirección de entrega, producto y cantidad.
- Existencia de listas de embarque que contengan datos tales como: dirección tipo de producto y cantidad.



5.4.6 VENTAS.

Verificar

- Existencia de planes de ventas
- Políticas de ventas existentes.
- Si los presupuestos de ventas son razonables.
- Efectiva administración de la actividad de ventas.
- Grado de eficiencia de la función de ventas.
- Volumen de ventas
- Grado de cumplimiento de los objetivos de venta establecidos.

CONTROL DE VENTAS.

Algunos puntos a analizar y verificar son:

- Volumen de ventas.
- Grado de cumplimiento de los objetivos de venta establecidos.
- Control de ventas.
- Plazos y políticas de crédito.
- Comparación entre cuentas por cobrar y plazos fijados.
- Porcentaje de cuentas incobrables.
- Volumen de ventas por productos.
- Recuperación de cuentas por cobrar.
- Efectiva administración del personal de ventas.



- Capacidad del personal de ventas.
- Grado de entrenamiento del personal de ventas.
- Remuneración de los vendedores.
- Coordinación y control del personal de ventas.
- Como se motiva al personal de ventas.
- Soporte a clientes
- Contacto con clientes.
- Servicios al cliente.
- Garantías y manejo de reclamaciones.
- ¿Es adecuada la comunicación con los clientes?.
- Quejas y sugerencias de los clientes.

5.5 COSTOS DE CALIDAD.

- Determinar si existen adecuadas bases para la determinación y control de costos de calidad.
- Verificar el establecimiento de estándares y/o otros objetivos que involucren costos.
- Identificar los costos de calidad y como se incurren.
- Determinar el costo de producir artículos con determinadas especificaciones y calidad.
- ¿ Los costes permiten un buen margen de utilidad?.

Con el estudio, análisis , evaluación y verificación de los puntos señalados será posible determinar la efectividad del sistema, para alcanzar los objetivos de calidad establecidos.



CONCLUSIONES

- 1.- La calidad total implica cubrir las expectativas del cliente y éste es el factor preponderante en la determinación de los estándares del producto. Quien debe asumir el liderazgo de la calidad es la alta gerencia, pero la responsabilidad recae en todos los integrantes y áreas de la empresa. La calidad se incluye en todo el sistema, es total, lo que permite el aseguramiento de la calidad en el producto o servicio. El personal es el recurso más importante en una organización, por lo que se debe lograr el cambio de su actitud y valores, así como estimular y aprovechar la totalidad de sus capacidades, ya que con su trabajo bien hecho, responsable y creativo se puede lograr la calidad en beneficio de la empresa y de ellos mismos. La calidad es un proceso de mejoramiento continuo, se debe fomentar una actitud de compromiso y superación constante.
- 2.- La clave para lograr la calidad total es el sistema administrativo. Para estructurar un sistema de calidad total se requiere contar con una adecuada organización, lograr la adhesión y participación de todo el personal, crear un ambiente de trabajo orientado a la calidad, implantar un programa de sensibilización y capacitación permanente, fomentar el trabajo en equipo, incluir el control de calidad en todas las actividades, propiciar una actitud de prevención de errores, involucrar a los proveedores en el sistema y lograr una efectiva interrelación de todas las actividades relativas a la calidad de un producto o servicio, desde la identificación de las necesidades del cliente hasta la plena satisfacción de las mismas.
- 3.- Los beneficios de la calidad total se extienden más allá de la reducción de costos e incremento de las utilidades, ya que también se cubren las expectativas no solo del cliente, sino de todo aquél relacionado con la empresa, tales como el personal, proveedores, accionistas y sociedad en general. Además se logra el bienestar del personal en todos los aspectos, lo que permite su realización como seres humanos.



- 4.- En un sistema de calidad total se requerirá de un servicio más efectivo del auditor, para asegurarse de la calidad de los resultados y que los criterios utilizados estén acordes con los objetivos, políticas y procedimientos establecidos. El auditor como resultado de la aplicación de técnicas de trabajo de calidad apoyará a la empresa ofreciendo información y recomendaciones para elevar el nivel de calidad en la empresa, para tal fin el auditor debe replantear la organización de su departamento, asumir la responsabilidad de prepararse y actualizarse permanentemente con el fin de alcanzar los niveles de calidad profesional para el desempeño efectivo de sus funciones, cambiar su actitud y algunas prácticas de auditoría, no aceptando errores como parte del trabajo, mostrar una actitud creativa en todo momento, planear y hacer correctamente las actividades, prevenir errores y trabajar en forma abierta con todas las personas de los diferentes niveles para mejorar los resultados, lo que implica tomar en cuenta a las personas a las que debe servir.
- 5.- Mediante la calidad de los bienes y servicios se puede contribuir al desarrollo social y económico. La calidad total fomenta la creación de organizaciones más competitivas y es precisamente lo que nuestro país requiere para afrontar estos momentos difíciles de crisis por los que estamos atravesando. Si logramos cambiar nuestra actitud y tener presente la calidad en nuestras actividades diarias, podremos lograr resultados del más alto nivel a la altura de cualquier organización del mundo. Lo anterior implica que toda profesión, incluyendo auditoría interna, se involucre, se prepare con responsabilidad y profesionalismo y realice sus actividades con el más alto sentido de calidad hasta lograr la excelencia y poder así afrontar a los retos y atender la demanda que requieren las empresas y en general el país.



BIBLIOGRAFÍA.

- " Esquema de la Calidad y Productividad Empresarial", boletín 1. Comisión de Calidad y Productividad empresarial IMCP, México 1990.
- " Organización de la Calidad ", boletín 2. Comisión de Calidad y Productividad Empresarial IMCP, México 1990.
- " Cultura de Calidad ", boletín 3. Comisión de Calidad y Productividad IMCP, México 1990.
- " Sistema de Calidad y Productividad", boletín 4. Comisión de Calidad y Productividad Empresarial IMCP, México 1990.
- Rothery, Brian. " ISO 9000 ". Ed. Panorama Editorial, México 1994.
- Gitlow, Howards y Gitlow Shelly. " Como Mejorar la Calidad y Productividad con el Método Deming: Una Guía Práctica para Mejorar su Posición Competitiva". Ed. Norma, México 1992.
- Harrington, H. James. " Como Incrementar la Calidad y Productividad en su Empresa ". Ed. McGraw-Hill, México 1989.
- Bernillon, A. y Cerutti. O.. "Implantar y Gestionar la Calidad Total ". Ed. Ediciones Gestió 2000, Barcelona 1989.



- "Sistemas de Calidad-Gestión de la Calidad y Elementos de un Sistema de Calidad. Directrices Generales". Norma Oficial Mexicana NOM-CC6, SECOFI. Diario Oficial de la Federación, México 8 de enero de 1991.
- "Sistemas de Calidad-Auditorías de Calidad". Norma Oficial Mexicana NOM-CC7, SECOFI. Diario Oficial de la Federación, México 8 de enero de 1991.
- "Sistemas de Calidad-Calificación y Certificación de Auditores". Norma Oficial Mexicana NOM-CC8, SECOFI. Diario Oficial de la Federación, México 8 de enero de 1991.
- " La Participación de la Auditoría Interna en la Calidad Total en la Empresa ". IMAI Agrupación Cid. de México 1991 .
- " Sinergia de la Auditoría Interna, la Calidad Total y la Ingeniería Financiera en la Empresa Moderna ". IMAI Agrupación de México 1991 .
- " La Presencia del Auditor Interno en la Calidad Total de la Empresa. Una Nueva Cultura ". IMAI Agrupación Regional de Hermosillo, Son. 1991 .
- Deming, W. Edwards. " Calidad, Productividad y Competitividad : La Salida de la Crisis ". Ed. Ediciones Díaz de Santos s.a. , Madrid 1990.
- Ishikawa, Kauru. "¿Qué es el control total de calidad? : La Modalidad Japonesa". Ed. Norma, Colombia 1991.



- Juran, J. M.. "Juran y el Liderazgo para la Calidad : Manual para Ejecutivos". Ed. Ediciones Díaz de Santos s.a. , Madrid 1990.

- Crosby, B. Philip. "La Calidad No Cuesta : El Arte de Cerciorarse de la Calidad". Ed. McGraw-Hill, México 1991.

- Kell. " Auditoría Moderna ". Ed. Cía. Editorial Continental, México 1992.

- Brink, V. y Witt, H.. " Auditoría Interna Moderna ". Ed. ECASA, México 1993.

- Cook, Jw. y Winkle, Gm.. " Auditoría ". Ed. Interamericana, México 1992.

- " Normas y Procedimientos de Auditoría ". IMCP, México 1994.