

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Facultad de Ciencias Económicas

Escuela de Contaduría Pública



**“MODELO DE PLANEACION DE AUDITORIA INTERNA A LOS
PROCESOS GENERALES DEL SISTEMA DE GESTION DE
CALIDAD APLICADO A LAS SOCIEDADES QUE PRESTAN
SERVICIOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS”**

TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:

SONIA ELIZABETH ACOSTA CABRERA

CARLOS DANIEL ARIAS LOPEZ

ANA MARIA CORDOVA CHAVEZ

Para Optar al Grado de:

LICENCIADO(A) EN CONTADURIA PÚBLICA

Marzo de 2006

San Salvador,

El Salvador,

Centro América

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rectora : Dra. Maria Isabel Rodríguez

Secretaria General : Licda. Alicia Margarita Rivas de Recinos

Facultad De Ciencias Económicas

Decano : Lic. Emilio Recinos Fuentes

Secretaria : Lic. Vilma Yolanda Vásquez de Del Cid

Asesores

Docente Director : Lic. Eddie Gamaliel Castellanos López

Docente Metodológico : Msc. Luís Alonso Ramírez Aguilar

Docente Observador : Msc. Carlos Roberto Gómez Castaneda

Marzo de 2006

San Salvador,

El Salvador,

Centro América

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Jehová Dios y a nuestro señor Jesucristo por haber dado la iluminación y guía necesaria para culminar mi carrera estudiantil, a mi madre Julia, quien siempre fue mi mayor apoyo durante todos estos años de estudio académico y que siempre estuvo allí para tenderme una mano amiga y darme el ánimo necesario para seguir adelante, a mi padre y mis hermanos por toda su comprensión y ayuda constante para lograr mi meta. A todos mis maestros por su ayuda, paciencia y por compartir desinteresadamente sus conocimientos. Y finalmente a todos mis amigos y a los muchos compañeros de clase que hicieron posible de una u otra forma el que yo pudiera continuar día tras día tras el objetivo hoy alcanzado.

Sonia Elizabeth Acosta Cabrera

Agradezco Dios Todopoderoso y al Señor Jesús mi salvador por estar conmigo en los momentos más difíciles y haberme permitido alcanzar una de mis metas, a Aracely mi Esposa, Katherine y Carolina mis hijas por el Amor, apoyo incondicional, esfuerzo, dedicación y comprensión prestada en todo momento, a mis padres Raúl y Rosa por haberme educado y proporcionado las herramientas necesarias para obtener este logro, a mis maestros, compañeros de estudio, amigos y todas aquellas personas que directa e indirectamente me brindaron su apoyo.

Carlos Daniel Arias López

Agradezco a Dios Todopoderoso por haberme iluminado y haberme permitido concluir mi carrera.

A mis padres: Ana y Efraín, por su amor y apoyo incondicional en todo momento. A mi mama Chuz (Q.D.D.G.) por su cariño, apoyo y sabios consejos.

A mis hermanos: Marta y Efraín por su cariño y comprensión. A mi tía, mis tías, y mis primas por darme animo y apoyo para seguir adelante.

A todos mis compañeros y amigos, en especial a Margarita y niña Gloria por su cariño y apoyo en cada momento.

Finalmente a todas las personas que de una u otra manera me brindaron su apoyo para la culminación de mi carrera.

Ana María Córdova Chávez

INDICE

	Página
Resumen Capitular	i
Introducción	iv
CAPITULO I	
SISTEMAS DE GESTION DE CALIDAD Y AUDITORIA INTERNA	
1. MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Historia de Los Sistemas de Gestión de Calidad	3
1.3 Sistemas de Gestión de Calidad	5
1.3.1 Calidad Total	5
1.3.2 El Sistema Keizen	9
1.3.3 Just in Time (Justo a Tiempo)	15
1.3.4 TPM - Mantenimiento Productivo Total	20
1.3.5 Sistema de Gestión ISO 9000	22
1.4 Etapas para la Implantación del Sistema de Gestión de Calidad	26
1.5 La Auditoría	29
1.5.1 Evolución Histórica de la Auditoría	30
1.5.2 Definiciones sobre la Auditoría	33
1.5.3 Objetivos Fundamentales de la Auditoría	36
1.5.4 Clasificaciones de la Auditoría	37
1.6 La Auditoría de la Calidad	41
1.6.1 Clasificación de Auditorías de los Sistemas de Gestión de Calidad	43
1.6.2 Tipos de Auditoría de Calidad según su finalidad	44
1.6.3 Marco básico de una Auditoría Interna de Calidad	53
1.6.4 Principios de Auditoría de Calidad	53

1.6.5	Perfil de los Auditores Internos	55
1.6.6	Atributos Especiales de los Auditores Internos	58
1.7	Las Fases de una Auditoría Interna de Calidad	61
1.7.1	Planear	61
1.7.2	Preparar	62
1.7.3	Desarrollar la Auditoría	65
1.7.4	Informe y Seguimiento	67
1.8	Planeación de Auditoría Interna de los Sistemas de Gestión de Calidad	69
1.8.1	Preparación del Plan de Auditoría de Calidad	71
1.8.2	Estructura del Memorandum de Planeación	73

CAPITULO II

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION Y DIAGNOSTICO

2.1	Tipo de Estudio	75
2.1.1	Unidades de Análisis	76
2.1.2	Población y Muestra	76
2.1.3	Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Información	79
2.1.4	Procesamiento y Análisis de la Información	81
2.2	Diagnóstico de la Investigación	82

CAPITULO III

MODELO DE PLANEACION DE AUDITORIA INTERNA A LOS PROCESOS GENERALES DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD APLICADO A SOCIEDADES QUE PRESTAN SERVICIOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS

	Terminos de Referencia	85
3.1	Familiarización y Obtención de la Información suficiente sobre los Sistemas de Gestion de Calidad ISO 9001:2000	87

3.2	Conocimiento e Información del Trabajo a Realizar a los Involucrados en la Realización de la Auditoría	87
3.3	Estudio Preliminar del Control Interno aplicable a los Sistemas de Gestión de Calidad	88
3.4	Determinación de los Objetivos y Alcance del trabajo a realizar en la Auditoría de los Sistemas de Gestión de Calidad	89
3.5	Plan de Trabajo o Memorandum de Planeación	90

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1	Conclusiones	121
4.2	Recomendaciones	122

	Bibliografía	124
--	--------------	-----

	Anexos	126
--	--------	-----

Anexo 1.	Norma ISO 19011:2002
Anexo 2.	Encuesta
Anexo 3.	Listado de la Muestra
Anexo 4.	Tabulación de Datos – Gráficos
Anexo 5.	Tabla de Números Aleatorios
Anexo 6.	Caso Práctico - Memorandum de Planeación CODESA, S.A. de C.V.
Anexo 7.	Manual de Calidad de CODESA, S.A. de C.V.
Anexo 8.	Formato de Registro Interno de Participación
Anexo 9.	Formato de Reporte de Auditoría Interna
Anexo 10.	Cronograma de Auditoría Interna

RESUMEN CAPITULAR

“MODELO DE PLANEACION DE AUDITORÍA INTERNA A LOS PROCESOS GENERALES DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD, APLICADO A LAS SOCIEDADES QUE PRESTAN SERVICIOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS”

Capítulo I

En este capítulo se describe una breve historia de los inicios de la industria eléctrica en El Salvador, sobre como las empresas actuales dieron comienzo, en la mayoría de los casos, con profesionales en Ingeniería Eléctrica, trabajando de forma independiente.

Los Sistemas de Gestión de Calidad, están presente desde hace mucho tiempo y dieron sus inicios en los cuarteles militares de Inglaterra; hoy día se puede hablar de sistemas como: Calidad Total, el sistema Kaizen, Just time o Justo a Tiempo, el TPM (Mantenimiento Productivo Total) y el que actualmente ha tenido mas auge y que básicamente se originó de los anteriores, Sistema de Gestión ISO 9000, que conforma una familia de normas que son utilizadas en todo tipo de empresa para mantener la calidad de los productos y servicios que prestan.

Se habla sobre la evolución histórica de la auditoría en general, los tipos de auditoría, los objetivos que persigue una auditoría y de forma muy especial la auditoría de calidad, referida a los Sistemas de Gestión de la Calidad y en su parte final un bosquejo de la planeación que conlleva una Auditoría de Sistemas de Gestión de la calidad a empresas de servicios.

Capítulo II

Se realizó un diagnóstico de la factibilidad de este estudio, partiendo de determinar la muestra para realizar la investigación. Se tomó de base los registros de la base de datos de Estadísticas y censos, luego se aplicó al universo seleccionado la fórmula para determinar el tamaño de la muestra, y finalmente se utilizó la técnica denominada Muestra Aleatoria Simple sin Reemplazo.

Las técnicas utilizadas, una vez seleccionada la muestra, fueron la Bibliográfica Documental, la cual sirvió de base para conocer toda la parte teórica que se debía de considerar para los Sistemas de Gestión de Calidad, además se aplicó la Observación, la Encuesta, la Entrevista; estas tres para obtener información suficiente del Sistema de Gestión de Calidad de cada una de las empresas muestra; con toda esta información se desarrolló una prueba piloto para analizar la aceptación y entendimiento de las preguntas efectuadas a cada encuestado. Una vez dada por aprobada la encuesta definitiva, se procedió a encuestar a los encargados de las auditorías internas y gerentes de las empresas muestra, luego se tabularon los resultados, y estos se concentraron en cuadros resumen para analizarlos, los que a su vez fueron cruzados unos con otros para obtener un análisis más significativo de los mismos; se procedió a graficarlos y todo este trabajo hizo posible emitir un diagnóstico sobre la necesidad de que el Contador Público cuente con una

herramienta para poder realizar auditorías internas a los sistemas de gestión de calidad.

Capítulo III

Es así, como en el presente trabajo de investigación se propone un Modelo de planeación de auditoría interna a los Sistemas de Gestión de Calidad, que servirá de guía al Profesional de Contaduría Pública que quiera realizar este tipo de auditorías internas.

El memorandum de planeación propuesto comprende todos los elementos que debe investigar el auditor interno a fin de realizar una buena planeación del trabajo de auditoría, a la vez que las Listas de Verificación le brindan una guía para detección de los hallazgos (conformidades o no conformidades) del Sistema Gestión Calidad, los cuales deberán ser ajustados de acuerdo a los objetivos que tenga por cumplir el auditor interno.

Capítulo IV

Como resultado de la investigación se concluyó que los Profesionales en Contaduría Pública deben capacitarse en Sistemas de Gestión de Calidad, ya que posee todos los conocimientos necesarios para realizar auditorías internas, pero necesita tener los conocimientos de los elementos que conforman un Sistema de Gestión de Calidad para que pueda incursionar de lleno en este campo.

INTRODUCCION

Hoy en día, en el mundo globalizado, la calidad se ha convertido en una necesidad para permanecer en el mercado. Por ello, los Sistemas de Gestión de Calidad, han cobrado gran popularidad y muchas organizaciones han decidido implementarlos.

Es así, que surge el objetivo de contribuir en el desarrollo profesional del Contador Público, que labora en auditoría interna en empresas que tienen implantado Sistemas de Gestión de Calidad, específicamente en la planeación de la auditoría interna de SGC; a fin de que este tipo de auditorías, puedan realizarse de forma eficiente y que aporte beneficios a la empresa.

La fase fundamental para el desarrollo de toda actividad y de la auditoría misma, radica en la planificación; de ahí, que reviste especial importancia realizar una investigación que genere los cimientos para posteriores estudios de las demás fases que comprende la auditoría aplicada a Sistemas de Gestión de Calidad.

En tal sentido, se ha elaborado un documento estructurado en cuatro capítulos, detallados de la siguiente forma:

El primero desarrolla el marco teórico con relación a los Sistemas de Gestión de Calidad.

El segundo detalla la metodología utilizada para la investigación de campo, así como el análisis e interpretación de los resultados obtenidos y su respectivo diagnóstico.

El tercer capítulo, propone un modelo de planeación de auditoría interna a los procesos generales de los Sistemas de Gestión de Calidad, cuyo contenido básico estriba en las acciones principales a realizar por el auditor interno encargado de la evaluación, el respectivo memorandum de planeación, los programas o listas de verificación y los cuestionarios básicos para su ejecución.

Finalmente, el capítulo cuatro, comprende las conclusiones y recomendaciones resultado de los capítulos anteriores.

CAPITULO I

SISTEMAS DE GESTION DE CALIDAD Y AUDITORIA INTERNA

1. MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL

3.1 Antecedentes

a) Industria Eléctrica

El sector dedicado al servicio de instalaciones eléctricas, en nuestro país, tuvo sus orígenes por personas naturales que iniciaron como contratistas eléctricos independientes y, que poco a poco por las exigencias del mercado se vieron en la necesidad de agruparse como sociedades cumpliendo con todas las exigencias de ley en el país.

En la última década estas empresas han tenido mayor auge, debido a los esfuerzos de los Gobiernos por introducir el servicio de energía eléctrica en aquellos lugares donde antes no se contaba con este servicio.

Luego de los terremotos del 2001 el sector de instalaciones eléctricas tuvo un período de recesión, reactivándose nuevamente en los años 2002 y 2003 con proyectos en conjunto con el Gobierno y las distribuidoras de energía eléctrica para levantar la red eléctrica del país en los lugares que fuera útil a la población.

Aunque se iniciaron exclusivamente en instalaciones eléctricas pequeñas, ha hecho esfuerzos por especializarse en el ramo y abarcar proyectos mas grandes en el territorio nacional, lo cual a su vez les ha exigido

certificarse en normas de calidad, esto les esta permitiendo dar un servicio aceptable al cliente, y ser competitivos en un mercado cambiante.

Entre los servicios que actualmente prestan se pueden mencionar: Electricidad en alta y baja tensión, construcción de líneas, montaje y mantenimientos de sub-estaciones, desarrollo de obras civiles, construcción de líneas primarias y secundarias, construcción y montaje de arrancadores eléctricos de diferentes capacidades, instalación de capacitores para corrección de factor de potencia, Diseño y supervisión, construcción y consultoría de proyectos eléctricos, estudios de calidad de energía.

b) Calidad

La historia de la calidad empieza en 1840, con la aparición del concepto de “aceptable”, definido por un límite de tolerancia. Esta primera etapa del desarrollo de la Calidad, había estado precedida en 1787, por el descubrimiento de la noción de intercambiabilidad, que fue el primer paso hacia la producción en serie. Los artesanos de esa época se dan cuenta de que no pueden fabricar piezas del todo semejantes y es entonces, que surge el término “aceptable, no aceptable”¹ fijando límites de tolerancia superiores e inferiores. Esto permitió que los artesanos fueran más eficaces y redujeran sus costos de producción.

Este cambio en el proceso de producción trajo consigo mejoras en la organización de la empresa. Como ya no era el caso que un operario se

¹ Jean Luc Vachelte, “Mejora Continua de Calidad”, Gestión Empresarial, Pág. 24.

dedicara a la elaboración de un artículo, fue necesario introducir en las fábricas procedimientos específicos para atender la calidad de los productos fabricados en forma masiva. Dichos procedimientos han ido evolucionando, sobre todo durante los últimos tiempos.

Lo anterior, los llevó a perfeccionar el concepto de calidad. Para ellos debería haber calidad desde el diseño hasta la entrega del producto al consumidor, pasando por todas las acciones, no sólo las que incluyen el proceso de manufactura del producto, sino también las actividades administrativas y comerciales, en especial las que tienen que ver con el ciclo de atención al cliente incluyendo todo servicio posterior.

3.2 Historia de los Sistemas de Gestión de Calidad

En el Reino Unido se iniciaron las acciones de normalización de procedimientos en los procesos de fabricación, elaboración y realización. Una vez establecidos los procedimientos, inspectores de gobierno verifican su efectividad. Dando como resultado, que para pasada la II Guerra Mundial, las inspecciones y controles están dentro del ámbito de un entonces, llámese Calidad². A este ámbito de la calidad se suman la aplicación, anteriormente, de Wilfrido Pareto y Walter Shewart (principio de Pareto y aplicación estadística respectivamente).

² [http://www.bultek.com/Spanish Site/ISO%20900%20INTRODUCCION/ISO%20900_FAQ_Spanish/ISO_Historia/iso_historia.html](http://www.bultek.com/SpanishSite/ISO%20900%20INTRODUCCION/ISO%20900_FAQ_Spanish/ISO_Historia/iso_historia.html) "Ágil historia de la calidad"

Así se aseguró que la producción cumple con especificaciones en busca de consistencia en los resultados. Para entonces "calidad" se asocia a "conformidad" más que a "mejora" - o sea por inspección se verifica conformidad a los controles y requerimientos (enfoque "control y comando").

A finales de la década de 1950 continua el enfoque con un nuevo giro de "inspeccionar" y "asegurar la calidad", por ende en USA se desarrolla un esquema estableciendo requerimientos, llámese "Quality Program Requirements" MIL-Q-9858 - la primera normativa de calidad aplicada al sector bélico / militar. MIL-Q-9858 establece los requerimientos los cuales los proveedores tienen que cumplir y dicho esquema es auditable (luego se produce un esquema específicamente para inspección MIL-I-45208, en USA).

Luego, la Administración Nacional de Aeronáutica y Espacial (NASA) en USA promueve la evolución de inspección a sistema y procesos para asegurar calidad (consistencia con los requerimientos). Para 1962 se establecen criterios que proveedores tienen que cumplir para lidiar con entidades como la NASA.

Estos retos no eran únicos al sector militar. En el sector de generación de energía se conocían de fallas que se podían haber prevenido con un sistema de gerencia enfocado en el tema de la calidad. Algunas de estas fallas se costearon con vidas. Por ende aseguramiento de calidad se convierte en la respuesta. A finales de los años de la década del 60 (1968) la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) adopta las especificaciones AQAP ("Allied

Quality Assurance Procedures"). Anteriormente, en 1966, se aplica y promueve el dicho "la calidad es de todos" igualmente fueron los años de inicio al enfoque de fiabilidad ("Reliability"). En 1969, Canadá, establece requerimientos para los proveedores en el rubro de generación de energía. Comienzan concurrentemente en Estados Unidos de América (USA), Europa y Canadá esquemas de calificación de proveedores. Estas acciones llevaron a la duplicidad de inspecciones, verificación y en busca de conformidad pero no necesariamente de forma eficiente aunque si efectiva en el protocolo de avance y mejora. En los años 70' nace el protocolo de auditoría por tercera parte cuando organizaciones comienzan como enlace entre proveedor y cliente (mayormente entes de gobierno).

3.3 Sistemas de Gestión de Calidad

En la actualidad, los Sistemas de Gestión de Calidad mas conocidos y difundidos en el campo empresarial, utilizados para maximizar la productividad y ser más competitivos en los mercados globalizados, son los siguientes:

3.3.2 Calidad Total

Partiendo de una perspectiva diferente podemos definir la calidad como el compromiso ético con la excelencia, porque sólo una empresa que ha definido en sus valores supremos el generar productos y servicios de calidad, estará realmente comprometida en su consecución.

La excelencia debe perseguirse como un objetivo estratégico a los efectos de mantener la competitividad, pero también constituye una filosofía de vida y una ética de trabajo. Llevar a la empresa a la cima mediante la generación de productos y servicios de alto nivel con un uso eficiente de los recursos debe ser el objetivo supremo de directivos y personal de la empresa.

Cada directivo y empleado debe sentirse orgulloso de los productos y servicios que genera, de tal forma la calidad se convierte en un fuerte elemento motivador, con lo cual da lugar a una espiral de crecimiento en los niveles de calidad y satisfacción.

La calidad debe comprender todos los rincones de la empresa. Si no se genera calidad interna, no puede ofrecerse una calidad apropiada a los agentes externos. Por ello la calidad se construye y genera en cada actividad, tarea y proceso de la compañía.

Cada diseño, cada componente, cada tarea, cada producto, cada servicio, debe ser mejorado día a día. Para lograrlo los líderes deben modelar su mente y luego hacer otro tanto con la del resto del personal. Así a la manera de un deportista que debe mejorar cada día para poder aspirar al podio, de igual forma sólo aquellas organizaciones que tengan el firme propósito de mejorar de manera continua podrán triunfar en los actuales mercados.

Edificar la excelencia implica dar cumplimiento a siete puntos fundamentales.

1. Concientización de propietarios, directivos y empleados acerca de la importancia crucial de la calidad como base y fundamento de la productividad, los costos, la diferenciación, la cuota de mercado, el nivel de ventas, la supervivencia de la empresa, la competitividad y la rentabilidad del capital.

2. Tomar la calidad definida por los clientes y/o consumidores, en función a sus necesidades y deseos, procediendo a fijar las especificaciones de los productos y servicios en función de aquellos.

3. Determinar los parámetros de los insumos, componentes y procesos a los efectos de lograr cumplir con las especificaciones de los productos y servicios.

4. Planificar a los efectos de fijar objetivos y políticas en materia de calidad, y determinar consecuentemente las estrategias, tácticas y acciones pertinentes para hacerlas realidad.

5. Organizar la empresa a los efectos de establecer las relaciones entre los diversos miembros de la empresa de manera de hacer factible los objetivos en materia de calidad.

6. Dirigir y liderar a las fuerzas humanas de la empresa para inspirarlas y motivarlas en la búsqueda de la excelencia.

7. Implementar sistemas de control a los efectos de medir y corregir el desempeño individual y organizacional para asegurar que los acontecimientos se adecuen a los objetivos trazados.

Cinco tipos de objetivos de calidad:

1. Objetivos para el funcionamiento del negocio, dirigidos a los mercados, al entorno y a la sociedad.
2. Objetivos para el funcionamiento del producto o servicio, dirigidos a las necesidades del cliente y a la competencia.
3. Objetivos para el funcionamiento del proceso, dirigidos a la capacidad, eficiencia, y efectividad del proceso, su utilización de recursos y su control.
4. Objetivos para el funcionamiento de la organización, dirigidos a la capacidad, eficiencia y efectividad de la organización, su sensibilidad al cambio, el entorno en que las personas trabajan, etc.
5. Objetivos para el funcionamiento del trabajador, dirigidos a las habilidades, conocimientos, capacidad, motivación y desarrollo de los trabajadores.

La realización de los objetivos de calidad implican la necesidad de elaborar un programa de calidad anual. El programa debe ser establecido e implementado en cada departamento o en pequeñas empresas, un único programa que cubra a la organización en su totalidad.

Fijados los objetivos resulta crucial determinar las estrategias y tácticas para su consecución. Para ello es de importancia trascendente la inclusión de la calidad en los presupuestos con el fin de destinar las partidas necesarias para las actividades de prevención y evaluación. De nada servirá fijar objetivos si luego no se asignan recursos a los efectos de poder hacerlos realidad.

3.3.3 El Sistema Kaizen

La palabra Kaizen proviene de la unión de dos vocablos japoneses: *KAI* que significa “cambio” y *ZEN* que quiere decir “bondad”.

La esencia del Kaizen es sencilla y directa: Kaizen significa mejoramiento. Más aún, significa mejoramiento progresivo, continuo, que involucra a todos en la organización –alta administración, gerentes y trabajadores-. Kaizen es asunto de todos. La filosofía Kaizen supone que nuestra forma de vida –sea nuestra vida en el trabajo, vida social o vida familiar- merece ser mejorada de manera constante. Todas las personas tienen un deseo instintivo de mejorarse.

Kaizen es un enfoque humanista, porque espera que todos participen en él. Está basado en la creencia de que todo ser humano puede contribuir a mejorar su lugar de trabajo, en donde pasa una tercera parte de su vida.

Kaizen es una estrategia dirigida al consumidor para el mejoramiento. Comienza comprendiendo las necesidades y expectativas del cliente para luego

satisfacerlas y superarlas. Se supone que a la larga todas las actividades deben conducir a una mayor satisfacción del cliente.

Debemos entender que Kaizen es un camino, un medio, y no un objetivo en sí mismo, es una manera de hacer las cosas, una forma de gestionar la organización. Típicamente en una compañía hay dos tipos de actividades. Por un lado tenemos actividades que agregan valor, por el cual los clientes están dispuestos a pagar; y el resto es lo que llamamos muda o desperdicio, y es todo aquello que el cliente no paga. El Kaizen se basa en detectar y eliminar todas aquellas actividades que no agregan valor a la compañía.

El mensaje de la estrategia Kaizen es que no debe pasar un día sin que se haya hecho alguna clase de mejoramiento en algún lugar de la compañía. A los ingenieros de las plantas japonesas con frecuencia se les previene, “No habrá ningún progreso si ustedes continúan haciendo las cosas de la misma manera todo el tiempo”.

Kaizen y el control total de calidad

Desde comienzos de siglo se entendía la calidad como el *“Grado en que un producto cumplía con las especificaciones técnicas que se habían establecido cuando fue diseñado”*. La real academia española define la calidad como el *“Conjunto de cualidades que constituyen la manera de ser de una persona o cosa”*. Desde el significado inicial de calidad, como atributos del

producto, hasta el actual, aplicado a todas las actividades de la empresa, se ha recorrido un largo camino.

El control de calidad surge a principios del siglo XX donde Frederick Taylor padre de la administración científica origina un nuevo concepto en la producción, al descomponer el trabajo en tareas individuales, separando las tareas de inspección de las de producción, y el trabajo de planificación del de ejecución. Fundamentaba su teoría en que los capataces y operarios de aquel entonces no tenían los conocimientos necesarios para poder decidir cómo debía hacerse el trabajo, ni siquiera sabían en qué consistía un día de labor en su industria. Así, los capataces y operarios debían conformarse con realizar únicamente los planes preparados por otros. El control de calidad se centraba en inspeccionar el producto terminado y separar aquel que es aceptable según unos estándares del que no lo es.

Calidad Total se centra en conseguir que las cosas se hagan bien a la primera. La calidad se incorpora al sistema. Los llamados niveles de calidad aceptables se vuelven cada día más inaceptables. Así se propicia producir con calidad y no controlar la calidad, ya que ésta es una actividad costosa que no agrega valor.

La calidad no se controla, se hace. Controlar la calidad significa que nos proponemos detectar lo que está mal hecho, fuera de explicarlo y corregirlo. Si la calidad se hace no es necesario emplear esfuerzo y dinero en corregirla.

Las metodologías y herramientas que inicialmente se aplicaron al entorno de producción han trascendido hacia todos los ámbitos de la empresa, dando lugar al modelo de gestión que se conoce como Calidad Total y que podemos definir como un *“Conjunto de acciones extendidas a toda la organización que tiene como objetivo proporcionar productos y servicios innovadores que satisfagan plenamente los requerimientos de nuestros clientes y empleados, de las entidades implicadas financieramente y de toda la sociedad en general”*. Es por esto que la calidad pasa a ser un modelo de gestión empresarial, una filosofía, una cultura, que persigue la satisfacción de las necesidades de cliente (interno / externo), a través de la mejora continua.

El concepto de Calidad Total, ha permitido uniformizar el concepto de calidad definiéndola en función del cliente y evitando así diversidad de puntos de vista como sucedía en la concepción tradicional. De una manera sencilla podemos decir que en la expresión Calidad Total, el término Calidad significa que el Producto o Servicio debe satisfacer las necesidades del cliente; y el término Total que dicha calidad es lograda con la participación de todos los miembros de la organización y comprende todos y cada uno, de los aspectos de ésta. Es por esto que términos como Calidad Total significan actividades de Kaizen en toda la compañía, y han llegado a ser casi sinónimos de Kaizen³.

³ El Kaizen y El Just In Time. Dos Caras De Una Misma Moneda, – Mauricio Lefcovich –
Www.Gestiopolis.Com - 2003

El movimiento de cinco pasos de Kaizen (5 S)

Para que las personas adopten el Kaizen, es preciso crear las condiciones que eviten la desmotivación y faciliten la realización del trabajo. Por lo tanto, es necesario por un lado mejorar físicamente el ambiente de trabajo, aplicando técnicas como por ejemplo las 5S; y por otro lado eliminar todos los demás factores que causan desmotivación.

Los cinco pasos del house-keeping son los siguientes:

Seiri: Diferenciar entre elementos necesarios e innecesarios y eliminar estos últimos. Un método práctico y fácil consiste en retirar cualquier cosa que no se vaya a utilizar en los próximos 30 días. Con frecuencia, seiri comienza con una campaña de etiquetas rojas que se colocan sobre los elementos que consideran como innecesarios. Al final de la campaña de etiquetas rojas, todos los gerentes -incluidos el presidente y el gerente de planta lo mismo que los administradores del gemba- deben reunirse y echar un buen vistazo al montón de suministros y trabajos en proceso y comenzar a llevar a cabo el kaizen para corregir el sistema que dio lugar a este despilfarro.

Seiton: Disponer en forma ordenada todos los elementos que quedan después del seiri, para minimizar el tiempo de búsqueda de manera que puedan ser utilizadas cuando se necesiten.

Seiso: Mantener limpias las máquinas y los ambientes de trabajo. También hay un axioma que dice que seiso significa verificar. Un operador que limpia una máquina puede descubrir muchos defectos de funcionamiento

(máquina cubierta de aceite, hollín y polvo; fuga de aceite; una grieta; tuercas y tornillos flojos).

Seiketsu: Extender hacia uno mismo el concepto de limpieza y practicar los tres pasos anteriores en forma continua y todos los días.

Shitsuke: Construir autodisciplina y formar el hábito de comprometerse en las 5 S mediante el establecimiento de estándares. Las 5 S pueden considerarse como una filosofía, una forma de vida en nuestro trabajo diario.

Beneficios de las 5 S

- Crea ambientes de trabajo limpios, higiénicos, agradables y seguros.
- Mejora sustancialmente el estado de ánimo, la moral y la motivación de los empleados.
- Elimina las diversas clases de muda y libera espacio.
- Mejora la eficiencia en el trabajo y reduce el costo de operación.
- Reduce el movimiento innecesario, como caminar.
- Ayuda a los empleados a adquirir autodisciplina y a asumir un interés real en Kaizen.
- Hace visibles los problemas de calidad.

3.3.4 Just In Time (Justo a Tiempo)

"Es una filosofía industrial, que considera la reducción o eliminación de todo lo que implique desperdicio en las actividades de compras, fabricación, distribución y apoyo a la fabricación (actividades de oficina) en un negocio"

El desperdicio se concibe como "todo aquello que sea distinto de los recursos mínimos absolutos de materiales, máquinas y mano de obra necesarios para agregar valor al producto".

Algunos ejemplos de recursos mínimos absolutos son los siguientes:

- Un solo proveedor, si éste tiene capacidad suficiente.
- Nada de personas, equipos ni espacios dedicados a rehacer piezas defectuosas.
- Nada de existencias de seguridad.
- Ningún tiempo de producción en exceso.
- Nadie dedicado a cumplir tareas que no agreguen valor.

Por su parte el agregar valor implica aumentar el valor del producto ante los ojos del cliente. Algunos ejemplos que agregan valor se mencionan a continuación:

Ensamblar, mezclar, fundir, moldear, soldar, tejer, empacar.

Otras cosas que generalmente ocurren en el proceso de fabricación son contar, mover, almacenar, programar, inspeccionar y traspasar un producto, actividades que no agregan valor en sí mismas.

Justo a Tiempo, implica producir sólo exactamente lo necesario para cumplir las metas pedidas por el cliente, es decir producir el mínimo número de unidades en las menores cantidades posibles y en el último momento posible, eliminando la necesidad de almacenaje, ya que las existencias mínimas y suficientes llegan justo a tiempo para reponer las que acaban de utilizarse y la eliminación del inventario de producto terminado.

Se considera que el exceso de existencias:

- Absorbe capital que no es necesario y que podría invertirse de una mejor forma.
- Genera mayores costos de almacenaje.
- Aumenta los riesgos de daños y de obsolescencia.
- Puede ocultar oportunidades para realizar mejoras operativas.

Este concepto de inventario de "entra y sale" o en tránsito deja de lado al almacenaje estático y enfatiza un almacenaje dinámico. Aunque se considera que no es adecuado hablar de almacenaje porque la mercadería o materia prima que ingresa se despacha o utiliza de inmediato, sin entrar en alguna bodega o almacén.

Elementos de la filosofía del Justo a Tiempo

Existen siete elementos, seis de ellos son a nivel interno de la empresa y el último es a nivel externo.

El tercer, cuarto y quinto elemento están relacionados con la ingeniería de producción.

- La filosofía JAT en sí misma.
- Calidad en la fuente.
- Carga fabril uniforme.
- Las operaciones coincidentes (celdas de maquinaria o tecnología de grupo).
- Tiempo mínimo de alistamiento de máquinas.
- Sistema de control conocido como sistema de halar o kamban.
- Compras JAT

El primer elemento considera la eliminación del desperdicio, considerado este como el punto medular de todo el fenómeno JAT.

Los seis elementos restantes son técnicos o modos de cómo eliminar el desperdicio, sin embargo no todos tienen igual importancia, pues se considera a la calidad como el segundo elemento de importancia, que se constituye en un componente básico para el JAT.

Los cinco elementos restantes se clasifican como técnicas de flujo, es decir la manera como el proceso fabril avanza de una operación a la siguiente.

Existe otro elemento fundamental que debería estar presente en todos y cada uno de los elementos antes mencionados la intervención de las personas, el recurso humano.

Para ello es necesario desarrollar una cultura de intervención de las personas, de trabajo en equipo, de involucramiento de las personas con las tareas que realiza, de compromiso o lealtad de los colaboradores con los objetivos de la empresa, para que el JAT funcione.

Es así como la técnica denominada "justo a tiempo" (JAT) es mucho más que un sistema que pretende disminuir o eliminar inventarios, es una filosofía que rige las operaciones de una organización. Su fin es el mejoramiento continuo, para así obtener la máxima eficiencia y eliminar a su vez el gasto excesivo de cualquier forma en todas y cada una de áreas de la organización, sus proveedores y clientes.

El "gasto" se considera como toda aquella actividad que no agrega valor al producto o servicio. De ahí que su aplicación requiera del compromiso total de la dirección y de los empleados en todos los niveles, particularmente del operario de la línea de producción.

Componentes básicos:

- Equilibrio, sincronización y flujo
- Calidad: “Hacerlo bien la primera vez”
- Participación de los empleados

Cuando se habla de la filosofía JAT se visualiza como una técnica cuya misión es reducir el costo de los inventarios, sin embargo, tiene un alcance más amplio, ya que impulsa la mejora de todo el proceso de producción.

Esta tecnología de JAT apoyada en la cultura de jalar, permite una mejor utilización de la capacidad de la empresa, al manejar un balance correcto de las diferentes líneas. Al implantar esta tecnología se liberan fondos de inversiones no sólo de inventarios, sino de inversiones de capital y recursos humanos. Además permite obtener información de costos muy confiable, al enfocarse los administradores a monitorear los recursos y su asignación.

Las aplicaciones del JAT, se explican como sigue:

1. Producción o procesos de producción.
2. Niveles de inventario reducidos
3. Mejoramiento del control de calidad
4. Mejoramiento de la calidad y la fiabilidad.
5. Flexibilidad del producto.

6. Responsabilidad en la distribución

7. Utilización de los activos.

8. Utilización del personal

9. Minimización de los costes.

3.3.5 TPM - Mantenimiento Productivo Total

El TPM (Mantenimiento Productivo Total) surgió en Japón gracias a los esfuerzos del Japan Institute of Plant Maintenance (JIPM) como un sistema destinado a lograr la eliminación de *las seis grandes pérdidas de los equipos*, a los efectos de poder hacer factible la producción “Just in Time”, la cual tiene como objetivos primordiales la eliminación sistemática de desperdicios.

Estas seis grandes pérdidas se hallan directa o indirectamente relacionadas con los equipos dando lugar a reducciones en la eficiencia del sistema productivo en tres aspectos fundamentales:

- Tiempos muertos o paro del sistema productivo.
- Funcionamiento a velocidad inferior a la capacidad de los equipos.
- Productos defectuosos o malfuncionamiento de las operaciones en un equipo.

El TPM es en la actualidad uno de los sistemas fundamentales para lograr la *eficiencia total*, en base a la cual es factible alcanzar la *competitividad total*. La tendencia actual a mejorar cada vez más la competitividad supone elevar

al unísono y en un grado máximo la eficiencia en calidad, tiempo y coste de la producción e involucra a la empresa en el TPM conjuntamente con el TQM (Mantenimiento de Calidad Total).

El TPM constituye un nuevo concepto en materia de mantenimiento, basado este en los siguientes cinco principios fundamentales:

- Participación de todo el personal, desde la alta dirección hasta los operarios de planta. Incluir a todos y cada uno de ellos permite garantizar el éxito del objetivo.
- Creación de una cultura corporativa orientada a la obtención de la máxima eficacia en el sistema de producción y gestión de los equipos y maquinarias. De tal forma se trata de llegar a la Eficacia Global.
- Implantación de un sistema de gestión de las plantas productivas tal que se facilite la eliminación de las pérdidas antes de que se produzcan y se consigan los objetivos.
- Implantación del mantenimiento preventivo como medio básico para alcanzar el objetivo de cero pérdidas mediante actividades integradas en pequeños grupos de trabajo y apoyado en el soporte que proporciona el mantenimiento autónomo.
- Aplicación del sistema de gestión de todos los aspectos de la producción, incluyendo diseño y desarrollo, ventas y dirección.

La aplicación del TPM garantiza a las empresas resultados en cuanto a la mejora de la productividad de los equipos, mejoras corporativas, mayor capacitación del personal y transformación del puesto de trabajo.

Entre los objetivos principales y fundamentales del TPM se tienen:

- Reducción de averías en los equipos.
- Reducción del tiempo de espera y de preparación de los equipos.
- Utilización eficaz de los equipos existentes.
- Control de la precisión de las herramientas y equipos.
- Promoción y conservación de los recursos naturales y economía de energéticos.
- Formación y entrenamiento del personal.

3.3.6 Sistemas de Gestión ISO 9000

Los sistemas de gestión de calidad pueden ayudar a las organizaciones a aumentar la satisfacción de sus clientes - usuarios.

Los clientes – usuarios necesitan productos con características que satisfagan sus necesidades y expectativas, estas se interpretan como calidad de diseño, calidad de concordancia y se expresan en la especificación del producto / servicio y son generalmente denominados como requisitos del cliente – usuario.

El enfoque a través de un sistema de gestión de calidad impulsa a analizar los requisitos del cliente, definir los procesos que contribuyen al logro

de productos/ servicios aceptables para los clientes y mantener estos procesos bajo control.

Un sistema de gestión de calidad puede proporcionar el marco de referencia para la mejora continua con objeto de incrementar la probabilidad de aumentar la satisfacción del cliente y de las otras partes interesadas. Proporciona confianza tanto a la organización como a los clientes, de su capacidad para proporcionar productos que satisfagan los requisitos de forma coherente.

Requisitos para los Sistemas de Gestión de Calidad.

Los requisitos para los sistemas de gestión de calidad se especifican en la Norma ISO 9001:2000. Los requisitos para los sistemas de gestión de calidad son genéricos y aplicables a todo tipo de organizaciones independientemente de su tamaño y de la categoría del producto/ servicio ofrecido.

Los requisitos para los productos/ servicios pueden ser especificados por los clientes o por la organización, anticipándose a los requisitos de los clientes o por disposiciones reglamentarias.

Enfoque de los Sistemas de Gestión de Calidad.

Un enfoque para desarrollar e implementar un sistema de gestión de calidad comprende diferentes etapas, tales como:

- Determinar las necesidades y expectativas de los clientes y de otras partes interesadas (encuestas)
- Establecer la política y los objetivos de calidad de la organización.
- Determinar los procesos y las responsabilidades necesarias para el logro de los objetivos de calidad.
- Determinar y proporcionar los recursos necesarios para el logro de los objetivos de calidad.
- Establecer y aplicar los métodos para medir la eficacia y eficiencia de cada proceso.
- Determinar los medios para prevenir no conformidades y eliminar sus causas.
- Establecer y aplicar un proceso para la mejora continua del sistema de gestión de calidad.

Una organización que implante un sistema de gestión de calidad genera confianza en la capacidad de sus procesos, estandariza la calidad de sus productos, servicios y proporciona una base para la mejora continua. Esto puede conducir a un aumento de la satisfacción de los clientes y de las otras partes interesadas, por lo tanto al éxito de la organización.

Principios del Sistema de Gestión de Calidad.

Para conducir y operar una organización en forma exitosa se requiere que esta se dirija y controle en forma sistemática y transparente. Se puede lograr el éxito, implementando y manteniendo un sistema de gestión que este diseñado para mejorar continuamente su desempeño mediante la consideración de las necesidades de todas las partes interesadas. La gestión de una organización comprende la gestión de la calidad entre otras disciplinas de la gestión.

Se han identificado ocho principios del sistema de gestión de calidad que puede ser utilizados por la alta dirección con el fin de conducir a la organización hacia una mejora del desempeño. Estos principios son los siguientes:

- Enfoque al Cliente.
- Liderazgo, Rol Gerencial.
- Participación del Personal
- Enfoque basado en procesos
- Enfoque de sistema para la gestión
- Mejora Continua
- Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones.
- Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor.

3.4 Etapas para la implantación del Sistema de Gestión de Calidad

La metodología de implantación del sistema de Gestión de Calidad cuenta con seis etapas y se describe de la manera siguiente:

ETAPA 1. Determinación de las necesidades de documentación.

- Estudiar en las normas ISO 9000 los elementos de la documentación aplicables a la organización.
- Estudiar las regulaciones específicas del sector en que se desenvuelve la organización para determinar los documentos que deben responder al cumplimiento de estos requisitos legales.
- Determinar los tipos de documentos que deben existir y sus requisitos.

Así tenemos que usualmente las organizaciones tendrán que contar con: Manual de Calidad, Manuales de Procedimientos, Procedimientos generales y específicos, Registros, Planes de Calidad, Especificaciones

Además podrán existir otros documentos como: Planes de inspección y ensayo, Expedientes maestros de los productos, Informes, Planos, Dibujos, Esquemas, Etiquetas, Certificados, Prospectos, Reglamentos, Facturas, Tarjetas de almacenamiento, Modelos, Instrucciones. Estos documentos pueden ser útiles para obtener los resultados que la organización desea en materia de gestión de la calidad.

Etapa 2. Diagnóstico de la situación de la documentación en la organización.

- Elaborar la guía para el diagnóstico
- Ejecutar el diagnóstico.
- Elaborar y presentar el informe de diagnóstico.

Etapa 3. Diseño del sistema documental.

- Definir la jerarquía de la documentación.
- Definir autoridad y responsabilidad para la elaboración de la documentación a cada nivel.
- Definir estructura y formato del Manual de Calidad.

Esta estructura contará con las siguientes partes:

Titulo, Resumen acerca del manual, Tabla de contenido, Breve descripción de la organización, Alcance, Términos y definiciones, Sistema de Gestión de la Calidad.

Etapa 4. Elaboración de los documentos.

- Capacitar al personal implicado.
- Elaborar los procedimientos generales.

- Elaborar el Manual de Calidad.
- Elaborar otros documentos de acuerdo con el plan trazado en la etapa anterior.
- Revisar y aprobar todos los documentos por parte del personal competente autorizado.

Etapa 5. Implantación del sistema documental.

- Definir el cronograma de implantación.
- Distribuir la documentación a todos los implicados.
- Determinar las necesidades de capacitación y actualizar el plan de capacitación.
- Poner en práctica lo establecido en los documentos.
- Recopilar evidencia documentada de lo anterior.

Etapa 6. Mantenimiento y mejora del sistema.

- Realizar auditorías internas para identificar oportunidades de mejora.
- Implementar acciones correctivas y preventivas tendientes a eliminar no conformidades en la documentación.

3.5 La Auditoría

La Historia de la Contaduría Pública, su Evolución y Seguimiento, pretende aportar como novedad, de manera sintética y entendible, todo un número de hechos que al final se convirtieron en pasos importantes para lograr y definir lo que hoy se reconoce como "Auditoría". Desde la exposición de los antecedentes más remotos, en el mundo y en Cuba, hasta las actuales y vigentes instituciones y legislaciones que rigen la profesión, se abordan relevantes hechos que significaron, desde el punto de vista conceptual, un cambio en la forma en que el ejercicio de la Auditoría se venía realizando.

Así cabe todo el mérito a las primeras obras que tratan los métodos de llevar libros de contabilidad, como preceptos teóricos definatorios, unido a la incidencia que introdujo la Revolución Industrial en la Europa tradicional, para converger en todo un desencadenamiento de escritos reguladores de tan importante trabajo. Uno de ellos lo constituye el cuerpo legal, al que luego de varios años de aplicación de métodos y de arduo trabajo, se logra obtener y aplicar en Cuba, es decir el Decreto Ley 159, el cual deja muy bien claro sus objetivos y alcances.

3.5.2 Evolución histórica de la Auditoría

La fecha en que nació la Contaduría Pública no puede ser determinada con exactitud. Se sitúa el comienzo de esa profesión en el antiguo Egipto donde se fiscalizaba el empleo de los materiales utilizados en la confección de los tejidos.

Los historiadores señalan que los registros contables tuvieron su origen alrededor del año 4000 antes de Cristo, cuando las antiguas civilizaciones del Cercano Oriente comenzaron a establecer gobiernos y negocios organizados. Estos se procuraron por llevar cuentas de las entradas y salidas de dinero y el cobro de los impuestos. Parte integrante de esa preocupación fue el establecimiento de controles para disminuir errores y fraudes por parte de funcionarios incompetentes o faltos de honradez.

Así los antecedentes de la Auditoría son casi tan antiguos como la propia historia de la humanidad. La profesión del Contador Público surge debido a que antiguamente los grandes señores se hacían acompañar de hombres de confianza cuando trataban de operaciones comerciales de importancia, préstamos, financiamientos, etc. De ahí que, por su función de oír naciera la denominación de Auditores. La actividad de Auditoría nació en el momento en que la propiedad de unos recursos financieros y la responsabilidad de asignar esos mismos recursos a sus productivos ya no están en manos de una misma y única persona.

En un principio esta se remitía a las funciones de administración pública aunque existen indicios de que en una época lejana se empleó en las rendiciones de cuentas de los funcionarios y agentes, a partir de los cuales el auditor, persona que oía las mismas, determinaba que forma iba a proceder ante la situación dada.

También conocido como revisor profesional las primeras noticias de su trabajo provienen de Italia en plena Edad Media donde por el año 1164 de nuestra era existían diferentes personas que ejercían esta actividad al servicio de la Cátedra de Milán.

La profesión sigue su evolución como consecuencia del desarrollo de la actividad económica aunque de forma discreta y en desiguales formas de ejecutarse, siendo evidente su despegue a partir del año 1494 con la Publicación del desarrollo de la profesión de Auditoría en todo el mundo, no obstante, a su ya claro origen, a partir de los antecedentes registrados en los siglos XIII y XVI en Inglaterra, que ha saber son:

- Necesidad de comprobar la honestidad de los que administraban dinero y bienes de otros.
- El deseo de los administradores que su honradez quedara comprobada.
- Que las clases superiores no eran las más cultas.

- Falta de conocimientos en general, para rendir informes y cuentas de la gestión realizada.
- Que se guerreaba constantemente.

Así en Europa feudal, esta profesión comenzó a precisarse más llegando a identificarse las funciones con el cargo y así nació el Auditor.

El Auditor debe su origen a la forma en que se recibían (oyéndolas) las liquidaciones de las cuentas.

El primer tratado de contabilidad de 1494 ofreció la base teórica para el desarrollo de la comprobación de las cuentas con vistas a los libros de Contabilidad. Fue en el año 1589 a partir de toda esta base teórica inicial, en Venecia, donde se creó con carácter oficial la primera Asociación de Revisiones Profesionales.

En el desarrollo de la Contaduría Pública en el mundo principalmente en Inglaterra, Alemania y Francia tuvieron gran incidencia las convenciones económicas y financieras que se suceden en la humanidad en el siglo XVIII a raíz de la Revolución Industrial y después de esta que alcanza hasta el siglo XIX, situaciones que demandaron de hombres especializados en problemas económicos, financieros y contables.

El proceso de desenvolvimiento de la Contaduría Pública en el mundo fue lento en las primeras etapas, y puede decirse que alcanza su madurez en el

siglo XX, específicamente a partir del año 1916 cuando aparece la preparación de un programa mínimo de procedimientos a seguir en las Auditorías quedando establecida así las primeras reglas que rigieron la Contaduría Pública.

Así cada país le ha dado a la Auditoría la importancia que merece y en cada uno de ellas aparece esta regulada por leyes, normas o decretos, que evolucionan y se transforman de acuerdo al desarrollo y dinamismo con que se desenvuelve la actividad económica.

3.5.3 Definiciones sobre la Auditoría

Arthur Warren Hanson en el libro "Teoría y Práctica de Intervención y Fiscalización de Contabilidad", define esta como la intervención de cuentas, el examen de todas las anotaciones de contabilidad a los fines de comprobar su exactitud, así como la veracidad de los Estados de Situación que dichas anotaciones produzcan.

En "Auditoría Montgomery", se concibe como el proceso sistemático de evaluar y obtener objetivamente las evidencias acerca de las afirmaciones relacionadas con acontecimientos económicos, con el objetivo de evaluar y comunicar los resultados a las partes interesadas.

Miranda Estrada en "Auditoría de las empresas socialistas" la declara como la parte de la contabilidad que se ocupa de la revisión, comprobación, exposición y presentación de los hechos económicos realizados por la entidad,

mediante el examen de los comprobantes, libros, cheques, documentos, y demás evidencias.

Según Holmes, la Auditoría no es más que la comprobación científica y sistemática de los documentos e informes, libros de cuentas y otros registros financieros y legales de un individuo, firma o corporación, con el objetivo de demostrar la veracidad e integridad de la contabilidad, o sea, demostrar la verdadera situación financiera.

Andrés S. Suárez en su libro "La Moderna Auditoría", la define como la acción de inspeccionar, revisar, verificar e investigar, es toda actividad de control "Expost" o "A Posteriori" de la actividad económica - financiera.

Resumiendo lo anterior, la auditoría expresada en diferentes formas, en su más amplio sentido, es el examen de los libros, cuentas, comprobantes y registros de una empresa con el objetivo de comprobar su exactitud y evaluar la utilización óptima de los recursos financieros en la gestión económica de la entidad.

Como la auditoría es un proceso sistemático de obtener evidencia, tienen que existir conjuntos de procedimientos lógicos y organizados que sigue el Auditor para recopilar la información. Aunque los procedimientos adecuados varían de acuerdo con cada compañía, el Auditor siempre tendrá que apegarse a los estándares generales establecidos por la profesión.

La definición señala que la evidencia se obtiene y evalúa de manera objetiva. Por consiguiente el Auditor debe emprender el trabajo con una actitud de independencia mental, neutral.

La evidencia examinada por el Auditor consiste en una amplia variedad de información y datos que apoyen los informes elaborados. La definición no es restrictiva en cuanto a la naturaleza de la evidencia revisada, más bien implica que el Auditor tiene que usar su criterio profesional en la selección de la evidencia apropiada. El debe considerar cualquier elemento que le permita hacer una evaluación objetiva y expresar un dictamen de naturaleza profesional.

El papel del Auditor es determinar el grado de correspondencia entre la evidencia de lo que ocurrió en realidad y los informes que se han presentado de estos sucesos. La medición y el informe de los acontecimientos económicos deben estar de acuerdo con principios establecidos. Lo más común es que el auditor utilizará como principios los " Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados", pero en algunas ocasiones los principios adecuados podrán ser las leyes, los reglamentos del impuesto sobre la venta, convenios contractuales, manuales de procedimientos, requisitos fijados por el gobierno, y otras disposiciones establecidas.

3.5.4 Objetivos fundamentales de la Auditoría

Los objetivos fundamentales de la Auditoría son los siguientes:

- Evaluar el control de la actividad administrativa y sus resultados.
- Verificar la conformidad de requisitos contractuales con el cliente y/o proveedores.
- Requisitos del Sistema de Gestión
- Examinar las operaciones contables y financieras y la aplicación de las correspondientes disposiciones legales, reglamentarias y contractuales, dictaminando sobre la racionalidad de los hallazgos encontrados. Y otros elementos que, de conjunto permitan elevar la eficacia en la utilización de los recursos.
- Prevenir el uso indebido de recursos de todo tipo y propender a su correcta protección.
- Fortalecer la disciplina administrativa y económica – financiera de las entidades mediante la evaluación e información de los resultados a quien corresponda.
- Coadyuvar a mantener la honestidad en la gestión administrativa y la preservación de la integridad moral de los trabajadores.

La Auditoría no debe limitarse a una mera relación detallada de las deficiencias y dificultades encontradas, sino al estudio de las causas que la motivaron y ofrecer las soluciones encaminadas a que las mismas desaparezcan.

3.5.5 Clasificaciones de la Auditoría

Las auditorías se inician con el establecimiento de objetivos, los que determinan el tipo de auditoría que debe practicarse y las normas a observarse.

Auditorías de Gestión u Operacional.

Consiste, según lo establecido en el antes citado Decreto-Ley, en el examen y evaluación que se realiza a una entidad para establecer el grado de economía, eficiencia y eficacia, en la planificación, control y uso de los recursos y comprobar la observancia de las disposiciones pertinentes, con el objetivo de verificar la utilización más racional de los recursos y mejorar las actividades y materias examinadas.

Una auditoría de gestión u operacional es un examen objetivo y sistemático de evidencias con el fin de proporcionar una evaluación independiente del desempeño de una organización, programas, actividad o función, que tenga como propósito mejorar la acción de la administración y facilitar la toma de decisiones de los responsables de supervisar o iniciar acciones correctivas.

Esta auditoría tiene el propósito de determinar si la entidad auditada:

- Aplica políticas idóneas para efectuar sus adquisiciones.
- Adquiere el tipo de recursos que requiere, con la calidad y en la cantidad apropiada, cuando se necesitan y al menor costo posible.
- Protege y conserva adecuadamente sus recursos.
- Evita la duplicación de esfuerzos de su personal y el trabajo de poca o ninguna utilidad.
- Evita el ocio y exceso de personal.
- Utiliza procedimientos operativos eficientes.
- Emplea la menor cantidad posible de recursos (personal, instalaciones) para producir bienes o prestar servicios en la cantidad, calidad y oportunidad apropiada.
- Cumple las leyes y regulaciones que pudieran afectar significativamente la adquisición, salvaguarda y uso de sus recursos.

Auditoría Financiera o de Estados Financieros.

Esta auditoría tiene como propósito determinar si la:

- Información financiera se presenta de acuerdo con criterios establecidos o declarados expresamente.

- Entidad auditada ha cumplido requisitos financieros específicos.
- Estructura de control interno de la entidad con respecto a la presentación de los estados financieros y salvaguarda de los activos.

Esta auditoría ha sido diseñada e implementada para lograr los objetivos de control.

Auditoría Especial.

La auditoría especial, consiste en la verificación, de una parte de las operaciones financieras o administrativas, de determinados hechos o de situaciones especiales y responde a una necesidad específica.

Esta auditoría puede referirse a los siguientes asuntos financieros:

- Segmentos de estados financieros, información financiera (por ejemplo, estados de ingresos y gastos, estados de efectivo recibido y gastado, de activos fijos); modificaciones presupuestarias; y variaciones entre los resultados financieros planificados y los reales.
- Controles internos sobre el cumplimiento de las leyes y regulaciones, como las que rigen las rendiciones y presentación de informes sobre donaciones y contratos (incluyendo propuestas, montos facturados, liquidaciones, etc.).

- Los controles internos sobre la información financiera y salvaguarda de activos, incluyendo las medidas de seguridad y control sobre los sistemas computarizados.

Auditoría Fiscal.

La auditoría fiscal consiste en el examen de las operaciones relacionadas con los tributos al fisco, a los que está obligada la entidad estatal o persona natural o jurídica del sector no estatal, con el objetivo de determinar si se efectúan en la cuantía que corresponda, dentro de los plazos y formas establecidas y proceder conforme a derecho.

Otros tipos de auditoría

La auditoría que ha caracterizado los servicios de Contador Público es la financiera, cuyo objetivo es la revisión o examen de los estados financieros con la finalidad de emitir una opinión o dictamen acerca de si los mismos están preparados de acuerdo con un marco de referencia para informes financieros.

Ante las crecientes necesidades de las empresas, en las últimas décadas se han incorporado al campo de la auditoría, las auditorías no financieras practicadas por Contadores Públicos independientes o dependientes o por profesionales distintos de los Contadores Públicos. A estas auditorías no financieras se les han dado distintos nombres derivados

de los objetivos específicos que pueden perseguir; algunos de estos nombres han sido los siguientes:

- Auditoría de cumplimiento
- Auditoría de actuación
- Auditoría de economía y eficiencia
- Auditoría de programas
- Auditoría operacional
- Auditoría administrativa
- Auditoría de Sistemas
- Auditoría de gestión
- Auditoría de calidad
- Auditoría de performance (desempeño)

Toda esta proliferación de auditorías se puede interpretar como un campanazo de alerta para las auditorías financieras e internas tradicionales, en el sentido de que sus objetivos y alcances no satisfacen las necesidades de los usuarios principales de la información: administradores, inversionistas, gobierno y la comunidad en general.

3.6 La Auditoría de la Calidad

La auditoría de la calidad es un proceso sistemático, documentado y de verificación objetiva para obtener y evaluar la evidencia de la auditoría y determinar cuales actividades específicas, eventos, condiciones, sistemas gerenciales, de calidad o información referente a estos aspectos, cumplen con los criterios de auditoría, y la comunicación de los resultados de este proceso al cliente.

La auditoría de la calidad interna nos permite hacer una evaluación de que manera la gerencia está utilizando sus recursos, sus procesos de fabricación, cómo se ha interpretado los requerimientos que los clientes hacen con respecto a las satisfacciones de sus necesidades, cómo la gerencia de mercadeo lo interpreta y presenta estas inquietudes a producción.

Organizaciones de todo tipo pueden tener la necesidad de demostrar su responsabilidad con el Sistema de Gestión de Calidad implantado (SGC) y la práctica asociada de Auditoría de calidad se ha tornado como una forma de satisfacer esta necesidad. La intención de estos sistemas es la de ayudar a una organización a establecer y mejorar sus políticas, objetivos, estándares y otros requerimientos de calidad.

Un conjunto de estándares de calidad han sido elaborados para guiar a las organizaciones, auditores y sus clientes, en los principios comunes para la ejecución de auditorías de calidad. Estas también proveen definiciones de auditoría de calidad y otros términos relacionados.

3.6.2 Clasificación de Auditorías de los Sistema de Gestión de Calidad

La Auditoría Interna (Auditoría de primera parte)⁴

Las auditorías internas denominadas en algunos casos como auditorías de primera parte, se realizan por o en nombre de la propia organización para fines internos y pueden constituir la base para la auto declaración de conformidad o cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2000 por parte de la propia organización.

Auditorías de Segunda Parte

Las auditorías de segunda parte se llevan a cabo por partes que tienen interés en la organización, tal como los clientes o por otras partes en su nombre.

Estas auditorías también pueden ser realizadas por organizaciones que venden servicios de auditoría.

Auditorías de Tercera Parte

Las auditorías de tercera parte se llevan a cabo por organizaciones independientes externas. Tales organizaciones proporcionan la certificación o el registro de conformidad con los requisitos de las normas ISO 9001:2000.

Es la auditoría encargada a una empresa o un organismo de auditoría acreditado, al cual se le paga por realizarla con el fin de obtener la aprobación de

⁴ ISO 9001:2000, "Sistema de Gestión de Calidad. Fundamentos y vocabulario" Sec. 2.8.2. Auditoría del Sistema de Gestión de Calidad.

su Sistema de Gestión de Calidad de acuerdo con la norma ISO 9001:2000 o de cualquier otra norma reconocida en el ámbito internacional.

Auditorías Combinadas

Cuando se auditan sistemas de gestión ambiental y Sistema de Gestión de Calidad juntos, para una misma empresa se denominan auditorías combinadas.

Auditoría Conjunta

Cuando dos o más organizaciones auditoras cooperan para auditar un único auditado se denominan auditoría conjunta.

3.6.3 Tipos de Auditoría de Calidad según su Finalidad

TIPOS DE AUDITORÍAS DE CALIDAD⁵

AUDITORÍA DE LA POLÍTICA Y DE LOS OBJETIVOS

Este tipo de auditoría analiza las grandes líneas de acción de la empresa en materia de calidad. Normalmente suelen ser dirigida directamente por miembros de la dirección de la empresa. Las auditorías de calidad pueden tener importantes repercusiones en toda la empresa ya que afecta a todas las funciones de la misma. El liderazgo ejercido por la participación de la dirección facilita la comunicación con los niveles superiores y aumenta la probabilidad de que se actúe posteriormente. Al ser dirigidas directamente por la dirección, implica un

⁵ Eugenia Lindegaaro Vega, "Calidad y Auditoría de Calidad", Enciclopedia de la Auditoría, Editorial Océano, Pág. 1238.

mensaje a toda la organización acerca de la importancia que ésta asigna a la calidad dentro de la empresa.

Un criterio seguido por los expertos en auditoría es dividir la empresa en una serie de actividades, que se pueden resumir en:

- Organización y criterios generales de la gestión.
- Control de los proyectos.
- Industrialización de los productos.
- Aprovisionamientos.
- Control de los procesos.
- Pruebas finales en el área de expedición.
- Actividades posteriores a la producción.
- Recursos humanos/formación.
- No conformidades y acciones correctoras.
- Sistemas de registros de calidad.
- Auditorías.

Las auditorías dirigidas directamente por la dirección permite obtener:

- Perfiles de la gestión de la calidad por actividades.
- Puntos fuertes y puntos débiles por actividad.
- Perfil de la gestión de la calidad de la empresa.
- Puntos fuertes y puntos débiles de la empresa

- Acciones correctoras a llevar a cabo con una finalidad de mejora más que de restitución.

Como consecuencia del análisis de la auditoría de la política y de los objetivos de calidad, la dirección tiene elementos de juicio para conocer la situación real de los planes de la calidad. Y si procede, puede modificar la política de la calidad y establecer los objetivos a incluir en el plan anual de la calidad.

AUDITORÍA DE LOS PLANES DE LA CALIDAD

Un plan de la calidad es un documento derivado del programa de la calidad que establece las prácticas específicas referentes a la calidad y los recursos y las actividades aplicables a un determinado proceso, servicio, contrato o proyecto. Un plan de la calidad puede estar reflejado en:

- El manual de calidad
- El manual de procedimientos
- El contrato firmado con un cliente

Para la programación de las auditorías de los planes de la calidad se toman como base:

- Los problemas crónicos.
- Los resultados y conclusiones de anteriores auditorías.
- Las reclamaciones de calidad, tanto internas como externas.

Dado que las auditorías de los planes de calidad abarca prácticamente a toda la empresa, es recomendable que la dirección, por sí misma o por delegación en el responsable de la función calidad, elabore una relación previa de problemas y asigne prioridades en función de su criticidad.

A la vista de esta relación, la dirección decidirá hasta donde debe de llegar el plan anual de auditorías. Los aspectos a auditar, en este tipo de auditorías son de tres PROCEDIMENTALES. Referidos a los ámbitos de:

- a) Las normas y los procedimientos.
- b) Las instrucciones técnicas o administrativas.

EVALUACIÓN DE LA EFICACIA. En áreas y funciones, tales como:

- a) La calibración y la puesta a punto.
- b) El plan de acopios y las relaciones con proveedores.
- c) La recepción.
- d) Las relaciones interdepartamentales.
- e) El plan de auditoría de producto.
- f) Las no conformidades y las acciones correctivas, las formas de actuación y el registro de datos.

ANÁLISIS TÉCNICOS. Relacionados con:

- a) Los sistemas de producción, la definición del ciclo, la comprobación del desarrollo del ciclo, los ciclos alternativos, etc.
- b) El lanzamiento a producción.

c) Las pautas de inspección, la comprobación de los datos.

La auditoría de los planes de calidad está basada en el análisis de documentación. Por ello, el auditor de los planes debe ser una persona formada en todos los aspectos organizativos y debe dar prioridad a la comprensión de los hechos soportados documentalmente.

AUDITORÍA DE LOS PROCESOS

Todo plan de calidad consta de procedimientos, instrucciones técnicas y organizativas, planes de puntos de inspección, etc. En la auditoría de los planes de la calidad se ha comprobado la existencia de estos documentos.

La auditoría de los procesos es la comprobación de que todo lo que está establecido en documentos que se hará, que realmente sea ejecutado o llevado a cabo, ya que los planes de calidad pueden estar correctamente determinados pero su implantación quizá no lo esté.

El principal problema de las auditorías de los procesos reside en el número de muestras que hay que tomar. Las auditorías del proceso comprenden, entre otros, los siguientes aspectos:

- La identificación y el seguimiento de los materiales.
- Las modificaciones.
- Los parámetros establecidos en los procesos.
- Las rutas alternativas.
- La realización del procedimiento de primera muestra.

- La Trazabilidad
- La inviolabilidad del material no conforme.
- Las condiciones de trabajo (luz, temperatura, etc.), cuando y donde sea necesario.
- La calibración de los instrumentos de producción y de inspección.
- La puesta a punto de las máquinas y de las instalaciones.

En aras de la eficacia es recomendable que la prioridad en la auditoría de los procesos sea dada en función de los análisis realizados en relación con:

- Los estudios de la capacidad de proceso
- El análisis de los fallos internos
- El análisis de las reclamaciones de los clientes

AUDITORÍA DE LOS PROVEEDORES

La auditoría de los proveedores es realizada normalmente por personal de inspección, apoyado por el de ingeniería de producción y de la calidad, y liderada por aprovisionamiento.

Los bienes y servicios comprados en el exterior de la empresa suponen, a menudo, una parte considerable de los costos de operación. La calidad de estos artículos comprados influye, por lo tanto, sobre la calidad del producto del comprador y sobre los costes de no-calidad.

Por ello, una empresa debe tener las mismas exigencias tanto para lo realizado en el interior como en el exterior. En el interior de la empresa, en materia de calidad, se exigen una serie de requisitos en ámbitos tales como:

- Las políticas, los objetivos y los planes de calidad.
- En el proyecto.
- En las compras, desde el momento que surge la necesidad hasta que el material pasa al proceso productivo.
- La fiabilidad del proceso productivo.
- La fiabilidad del producto terminado.
- El servicio post - venta.

Siendo las auditorías una herramienta para controlar la calidad de los productos, es lógico deducir que los mismos criterios expuestos para las auditorías internas sean de comunicación, el grado de especialización del proveedor, la connotación peyorativa que en algunas empresas se tiene de las auditorías, etc., unidos a un coste elevado, son puntos a considerar a la hora de realizar un plan de auditorías de calidad de los proveedores.

Para aumentar la efectividad y disminuir el coste, la empresa debe analizar los datos que posee del proveedor con objeto de establecer, entre ambos, el plan de auditoría de calidad.

Entre otros datos que la empresa dispone del proveedor, destacan los derivados de:

- La homologación de los sistemas de la calidad de los proveedores y de los planes de mejora derivados de las homologaciones.
- Los informes periódicos sobre los proveedores que realiza la función calidad.
- Los datos que surgen de las no conformidades del proveedor.
- Los datos que el proveedor envía en los certificados calidad.
- El plan de la calidad, establecido y acordado con el proveedor.

AUDITORÍA DEL PRODUCTO

El objeto de la auditoría del producto es evaluarlo con los ojos del cliente.

Hay dos tipos de características a auditar:

- Las que ve el cliente, estén o no traducidas a especificaciones (aspectos, confortabilidad, etc.)
- Las que no ve el cliente de forma inmediata (por ejemplo: fiabilidad, mantenibilidad).

La auditoría del producto es una evaluación independiente de la inspección final del producto, que se realiza con posterioridad a dicha inspección. Su objeto no es la aceptación o el rechazo de los productos, sino efectuar una valoración de la calidad del producto y, lo que es aún más importante, poder observar la tendencia de la calidad en sucesivas evaluaciones.

La mejor auditoría del producto es la que se realiza cuando éste está en poder del cliente y es sometido a las condiciones reales de uso. En estas condiciones se puede analizar no solamente las desviaciones producidas durante la fabricación, sino también las influencias del almacenaje, del embalaje, del transporte y de los distribuidores.

Sin embargo, siendo ésta auditoría ideal de los productos, no siempre es viable tanto por razón de su coste, como por distribución geográfica del producto, por política comercial, etc.

La auditoría del producto sirve no solamente para evaluar los productos de la empresa sino también, auditando con la misma norma a la competencia, para conocer la posición de los mismos con relación a ésta. Por otra parte, las auditorías del producto ayudan a clarificar las normas y los procedimientos ya que:

- Dan lugar a diálogos abiertos entre los mandos de producción y los auditores, sobre los resultados.
- Se combinan las ponderaciones de tipo técnico con aspectos comerciales.
- Al utilizar las normas de una forma continua, éstas adquieren consistencia.

La evaluación de los productos permite a la dirección establecer planes de la calidad con una prioridad coherente con el grado de gravedad mostrado por la evaluación.

Es recomendable que, en el diseño de un plan de auditoría del producto, intervengan los departamentos afectados dirigidos por el comité de calidad. El trabajo de detalle suele ser encomendado al departamento de calidad.

3.6.4 Marco básico de una Auditoría Interna de Calidad

Un equipo de personas calificadas como auditores internos podría realizar la auditoría del Sistema de Gestión de Calidad de la organización. El equipo de auditores internos debe verificar si el personal de la organización controla las actividades pertinentes a la gestión de la calidad como dice estar haciéndolo y según lo exige el Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2000.

Al prepararse para ello, el equipo de auditoría habrá estudiado la documentación del Sistema de Gestión de Calidad de la organización y habrá hecho una cuidadosa selección de las actividades que deberán ser investigadas para cumplir, de la mejor manera, los objetivos de la auditoría.

Si el equipo auditor encuentra evidencia de algún no cumplimiento, emitirá un informe de no conformidad.

Una vez completada esta investigación el equipo auditor informa y explica sus hallazgos a la dirección de la organización.

3.6.5 Principios de Auditoría de Calidad.

La auditoría se caracteriza por depender de varios principios. Estos hacen de la auditoría una herramienta eficaz, fiable en apoyo de las políticas y controles

de la gestión, proporcionando información sobre la cual una organización puede actuar para mejorar su desempeño. La adhesión de estos principios es un requisito previo para proporcionar conclusiones de la auditoría que sean pertinentes y suficientes, y para permitir a los auditores trabajar independientemente entre sí, para alcanzar las conclusiones similares en circunstancias similares. Los principios⁶ siguientes se refieren a los auditores:

- a) Conducta ética: el fundamento de la profesionalidad.

La confianza, integridad, confidencialidad y discreción son esenciales para auditar.

- b) Presentación ecuánime: la obligación de informar con veracidad y exactitud.

Los hallazgos, conclusiones e informes de la auditoría reflejan con veracidad y exactitud las actividades de la auditoría. Se informa de los obstáculos significativos encontrados durante la auditoría y de las opiniones divergentes sin resolver entre el equipo auditor y el auditado.

- c) Debido cuidado profesional: la aplicación de diligencia y juicio al auditar.

Los auditores proceden con el debido cuidado, de acuerdo con la importancia de la tarea que desempeñen y la confianza depositada en ellos por el cliente de la auditoría y por otras partes interesadas. Un factor importante es tener la competencia necesaria.

⁶ ISO 19011:2002, "Directrices para los Sistema de Gestión de Calidad y/o Ambiental", Traducción Certificada, Sección 4 Principios de Auditoría

Los principios que siguen se refieren a la auditoría, la cual es por definición independiente y sistemática.

- d) Independencia: la base para la imparcialidad de la auditoría y la objetividad de las conclusiones de la auditoría.

Los auditores son independientes de la actividad que es auditada y están libres de sesgo y conflicto de intereses. Los auditores mantienen una actitud objetiva a lo largo del proceso de auditoría para asegurarse de que los hallazgos y conclusiones de la auditoría estarán basados solo en la evidencia de la auditoría.

- e) Enfoque basado en la evidencia: el método racional para alcanzar conclusiones de las auditorías fiables y reproducibles en un proceso de auditoría sistemático.

La evidencia de la auditoría es verificable. Esta basada en muestras de la información disponible, ya que una auditoría se lleva a cabo durante un periodo de tiempo delimitado y con recursos finitos. El uso apropiado del muestreo esta estrechamente relacionado con la confianza que puedan depositarse en las conclusiones de la auditoría.

3.6.6 Perfil de los Auditores Internos

Un auditor es una persona calificada para efectuar auditorías de los Sistema de Gestión de Calidad.

En la selección de auditores para llevar a cabo auditorías internas de Sistemas de Gestión de Calidad, es esencial evaluar al auditor potencial para determinar si él o ella se ajustan al trabajo. Nadie puede esperar poseer todas las cualidades deseadas y ninguna de las no deseadas, pero es importante para la efectiva conducción de una auditoría, que el auditor tenga la mayor cantidad posible de cualidades requeridas y pocas no deseadas. Un auditor debe cumplir requisitos⁷ con respecto a:

- Educación
- Entrenamiento
- Experiencia
- Competencias

Un auditor de Sistema de Gestión de Calidad debe desarrollar las siguientes competencias:

- Receptivo (imparcial)
- Paciente
- Diplomático
- Consistente
- Flexible
- Habilidad para comunicar
- Auto disciplinado
- Interesado -Imparcial
- Honesto
- Enfático
- Inquisitivo
- Puntual
- Capacidad de aprendizaje
- Detallista (atento a los detalles)
- Trabajador
- Habilidad para escuchar
- Analítico
- Profesional
- Justo - Integro

⁷ Consultores Gerenciales para el mejoramiento de la competitividad, HOLOS T.Q.C. C.A, Proceso de Auditoría Interna al Sistema de Gestión de Calidad, Capítulo 9, 2004

- Buen observador
- Cortés
- Investigador

El Comité Corporativo de Calidad y Productividad debe tener especial cuidado de no calificar como auditores internos a personal con estas características:

- Limitado en su capacidad de aprendizaje
- Reactivo
- Sin habilidad para comunicar
- Indisciplinado
- Impaciente
- Obstinado
- Tiene inclinación por aceptar juicios de valor sin las pruebas suficientes
- Perezoso
- Falta de seguridad en sí mismo
- Deseo de ser aceptado por todos
- Ingenuo

En todo caso si las personas que han sido designadas como auditores internos o han rendido exitosamente las pruebas de conocimientos, y tienen alguna de las características anteriores, deben iniciar un proceso de auto control para ir superando sus limitaciones.

EL AUDITOR INTERNO DEBE:

- Conocer los fundamentos del Sistema de Gestión de Calidad
- Conocer los requisitos de la ISO 9001:2000
- Conocer los contenidos de los códigos, regulaciones y normas aplicables a la industria
- Conocer los procesos que esta auditando

- Conocer las regulaciones legislativas y contractuales relacionadas a la industria
- Entender el procedimiento de auditoría interna
- Ser organizado
- Saber diseñar y cumplir planes
- Saber como aplicar el procedimiento de auditoría interna

De ser necesario cualquier falta de conocimiento técnico de los procesos que están siendo auditados debería resolver con la incorporación temporal de especialistas al equipo auditor, o realizando las consultas pertinentes.

3.6.7 Atributos Especiales de los Auditores Internos

EL AUDITOR DEBE SER PERSISTENTE

Para un equipo de auditores que se inicia o que no tiene mucha experiencia, las no conformidades no son fáciles de establecer y la razón para escoger una muestra limitada a investigar, es permitir un profundo examen de una pequeña lista de actividades.

Si los auditores intentan examinar una muestra demasiado extensa, corren el riesgo de ver nada o ver muy poco. Si después de una revisión cuidadosa de un proceso, no se encuentra evidencia de no conformidad se debe continuar con otro. El tiempo que se tomara examinar un proceso

depende del proceso y de la experiencia acumulada por los auditores. No existe una norma para regular el tiempo para realizar la auditoría, cuenta mucho el sentido común, no es bueno ni acortar ni alargar demasiado el tiempo destinado a la auditoría.

Si se detectan indicios de una no conformidad, el auditor debe profundizar la investigación, hasta confirmar o desvirtuar el indicio. En el caso de que la no-conformidad sea comprobada, es conveniente identificar la causa raíz de la no-conformidad.

Si se presenta el caso de que el auditor detecta, o conoce, o sospecha que existen indicios de una no-conformidad, en un aspecto que no consta en la lista de verificación preparada por los auditores. En este caso se puede dejar de lado la lista hasta resolver la sospecha pero dejando en claro que sólo el equipo auditor por consenso puede tomar esta decisión, lo cual significa que la lista de verificación es sólo una guía y no debe ser tomada como camisa de fuerza.

EL AUDITOR DEBE SABER OBSERVAR

Es necesario de que los auditores trabajen en equipo, mientras el uno hace preguntas para detectar indicios de no conformidades, el otro debe observar detenidamente las reacciones de los responsables del proceso auditado, toda vez que a través de estas observaciones se pueden detectar indicios de no conformidades, que posteriormente deberán ser ratificadas o descartadas.

EL AUDITOR DEBE SABER MOTIVAR AL AUDITADO

El auditor y el auditado deben participar en la auditoría en una forma ordenada, lógica y productiva evitando actitudes que obstaculicen el proceso.

Se debe evitar intervenciones demasiado largas e improductivas, interrupciones, llegadas tarde, falta de preparación, falta de atención y documentos extraviados porque generan malestar y pérdidas de tiempo. El líder del proceso de auditoría junto con los responsables de cada grupo auditor, deben reprogramar las actividades de auditoría si el avance no es satisfactorio. En todo caso cualquier cambio en la programación debe ser aprobado por el Comité Corporativo.

El equipo auditor y el personal responsable de los procesos auditados, al fin de cada jornada deben realizar una breve evaluación de lo actuado, y acordar las medidas correctivas pertinentes cuando el caso lo amerite.

El equipo auditor debe seleccionar los ítems a examinar y no el personal auditado. El auditor no debe permitir al auditado reclamar por una no-conformidad detectada, cualquier discrepancia debe definir el Comité Corporativo de Calidad y Productividad.

No se puede permitir que alguien de entre el personal auditado, por más alto que sea su rango en la organización y su nivel de conocimientos, intente asumir la conducción de la auditoría interna.

Si un empleado que tiene participación y responsabilidades en el proceso auditado, no asiste o se retrasa en forma reiterada, se puede solicitar al jefe inmediato de la persona que no ha llegado, que asuma su rol y proporcione la información pertinente en todo caso se debe registrar la novedad para incluirlo en el informe de auditoría.

3.7 Las Fases de una Auditoría Interna de Calidad.

3.7.2 Planear

Una vez que el Comité Corporativo de Calidad y Productividad ha decidido realizar la auditoría interna en la organización se debe realizar la siguiente programación:

- Designar al encargado responsable del proceso de auditoría interna y a los integrantes del equipo auditor.
- El encargado del equipo auditor designará de entre los integrantes del equipo de auditores internos, grupos de auditores integrados por dos auditores cada uno. De entre los dos integrantes de cada grupo de auditores, el encargado del equipo auditor designará el responsable de cada grupo.
- Determinar las fechas en las que se iniciará la auditoría
- El Auditor encargado y los grupos de auditores deben determinar objetivos, alcance y acciones a realizar con su respectivo cronograma de ejecución, incluyendo la fecha de presentación de resultados.

3.7.3 Preparar

En esta fase de la auditoría, el equipo auditor, el Auditor encargado y varios grupos de dos auditores cada uno, con su respectivo auditor responsable de cada grupo, debe realizar las siguientes actividades:

- Preparar cuestionarios para recabar información básica sobre los procesos a ser auditados.
- Revisar la documentación.
- Preparar listas de verificación.
- Notificar a los responsables de los procesos a ser auditados, el tiempo que tomará la auditoría y acordar con los líderes de los grupos de mejoramiento o equipos interfuncionales involucrados en los procesos, la fecha de realización.

Antes de desarrollar la auditoría interna el equipo de auditores debe verificar si la compañía ha sido auditada anteriormente. Si hay auditorías realizadas con anterioridad, se debe revisar los informes de auditoría. El siguiente paso es decidir sobre la muestra representativa y secuencia de la auditoría y documentar esto en un programa y listas de verificación.

El número de órdenes o contratos de una organización, los diferentes procesos y las actividades relacionadas con el Sistema de Gestión de Calidad pueden ser demasiados para que un número razonable de auditores dentro de un período razonable de tiempo sea capaz de investigar. En una auditoría los

auditores investigan sólo una muestra relativamente pequeña de ese enorme conjunto de procesos y actividades relacionadas con el Sistema de Gestión de Calidad.

Sin embargo es de vital importancia que la muestra que va a ser auditada, sea cuidadosamente seleccionada para maximizar las posibilidades de que se logren los objetivos de la auditoría.

Por lo tanto, el tiempo asignado a la investigación en la auditoría debe ser dividido entre los diferentes procesos y actividades seleccionadas. El tiempo que debe dedicarse a un proceso dependerá de su complejidad e importancia. Generalmente se emplea 1 ó 2 horas en la investigación de un proceso de segundo orden y de 4 a 6 horas para un macro proceso o proceso de primer orden.

La muestra de procesos de segundo orden que serán investigados dentro de un macroproceso y de las actividades que será investigada dentro de un proceso de segundo orden se especifican en el programa anual de auditorías, y en las listas de verificación respectivamente.

Los diferentes aspectos del Sistema de Gestión de Calidad de una PYME pueden ser investigados de manera efectiva y en su totalidad en una semana. Es importante seleccionar cuidadosamente los puntos que deben ser incluidos en la lista de verificación.

Un auditor debe seleccionar la muestra de la auditoría con cuidado y premeditación. Para lograr una visión representativa y tener una perspectiva

real de la forma en que el proceso es gestionado, es útil elegir una muestra que cubra tres aspectos fundamentales:

- Actividades de trabajo rutinario
- Actividades no rutinarias
- Métodos referentes a los trabajos de urgencia y a prevenir las equivocaciones.

Al preparar la lista de verificación, es importante tener en cuenta que será usada como:

- Un documento de trabajo
- Un registro que será archivado y utilizado para su posterior consulta

Por lo tanto debe elaborarse de tal manera que pueda ser interpretada por un nuevo equipo auditor.

La profundidad de la información en una lista de verificación variará considerablemente en función de la experiencia del auditor que la elabore. Un auditor capacitado y experimentado puede trabajar de manera eficaz a partir de una lista de verificación escueta, que sólo será utilizada como una ayuda memoria.

Por el contrario, a un auditor con menos experiencia se le aconsejaría que antes de iniciar la investigación, decidiera cuidadosamente:

- Qué investigar
- El mejor método de investigación

- En consecuencia se recomienda a los auditores relativamente inexpertos ampliar su lista de verificación para incluir recordatorios de estos puntos.

También puede ser útil poner por escrito:

- Los asuntos que deben ser examinados
- Aspectos de estos asuntos que deben ser examinados

3.7.4 Desarrollar la Auditoría

La norma ISO 19011:2002 establece que la auditoría interna sea realizada de acuerdo con un procedimiento de auditorías.

De este modo, es mejor diseñar el proceso de auditorías internas basándose en aquellas prácticas que se ha demostrado son eficaces para realizar auditorías externas.

Los elementos esenciales de un sistema de auditoría interna son:

- La preparación de un programa de auditoría
- La preparación de un plan de auditoría
- El compromiso de los responsables de los diferentes procesos a ser auditados, durante la fase de investigación
- El disponer de la documentación adecuada
- Una acción rápida y efectiva para corregir cualquier no conformidad encontrada en el Sistema de Gestión de Calidad. En la mayoría de organizaciones, es mejor que los procesos sean auditados internamente uno por uno, a intervalos fijados a lo largo del año.

El programa de auditorías debe planificarse y darse a conocer con la suficiente anticipación, no se recomienda las auditorías sorpresivas.

La frecuencia con la que se debe auditar los diferentes procesos del Sistema de Gestión de Calidad deberá ser definido por el Comité Corporativo de Calidad y Productividad, sobre la base de los resultados de la primera auditoría. Si la auditoría revela muchas deficiencias, entonces se deberá realizar auditorías internas con bastante frecuencia, quizá cada 4 meses. Una vez que la dirección haya implementado correctamente el Sistema de Gestión de Calidad, las auditorías internas podrían espaciarse hasta llegar a ser anuales. No se recomienda intervalos más largos si la organización debe cumplir el requisito de ISO 9001:2000, (Apartados III.5.6. y III.4.2.4) Revisión por la Dirección y control de los registros) por el cual debe ser capaz de demostrar que se llevan a cabo revisiones del Sistema de Gestión de Calidad a intervalos apropiados y que estas revisiones incluyen la evaluación de los resultados de las auditorías internas.

El equipo auditor debe realizar su investigación a nivel de los diferentes componentes del Sistema de Gestión de Calidad si se encuentran no conformidades, se las debe registrar.

El responsable de cada grupo auditor informa y explica al Comité Corporativo de Calidad y la Productividad todas las evidencias de las no

conformidades dejando una copia de los reportes de las observaciones y no conformidades.

3.7.5 Informe y Seguimiento

El equipo auditor preparará el informe, cada auditor aporta su parte, que es analizada y aprobada por consenso por todos los integrantes del equipo, quienes deben revisarlo y verificar que se ajuste a hechos debidamente probados. Después de esto, el auditor responsable de la auditoría debe firmar el informe en nombre del equipo auditor, ya que él o ella tienen la responsabilidad fundamental por la conducción de la auditoría y sus resultados. Este informe debe ser enviado lo más pronto posible al Comité Corporativo.

El Comité Corporativo de Calidad y Productividad debe decidir que acciones correctivas se deben realizar con sus respectivos responsables y plazos de ejecución. El Comité Corporativo de Calidad y Productividad dispone que los responsables implementen las acciones correctivas pertinentes. El equipo auditor debe verificar el cumplimiento de la acción correctiva.

Seguimiento: El método de seguimiento de la auditoría deberá decidirlo el Comité Corporativo. Sin embargo, existe una creencia de que el único método aceptable de realizar un seguimiento, es por medio de una re-auditoría de los procesos que registran no conformidades. El equipo auditor debe sugerir al Comité Corporativo el método de verificación más eficaz y eficiente. Hay una cantidad de métodos disponibles entre los cuales se puede señalar:

- Re-auditoría de procesos y elementos con problemas
- Revisión de la nueva documentación presentada después de la auditoría, si ese fue el problema
- Verificación realizada en la siguiente auditoría interna
- La solicitud de acción correctiva es cerrada cuando se recibe la evidencia objetiva que la acción correctiva ha sido verificada como efectiva.

Esto se puede hacer de varias formas, la selección de cómo hacerlo depende del equipo auditor. Después de verificar que la acción correctiva ha sido realizada con éxito, el auditor debe completar la sección “cierre”, del formulario Solicitud de Acción Correctiva (SAC) y luego, enviar una copia del cierre de SAC al Comité Corporativo. Después de completar y poner al día el registro de SAC, el auditor debería archivar el cierre de SAC con el informe de la auditoría.

3.8 Planeación de Auditoría Interna de los Sistemas de Gestión de Calidad

Las actividades que van a realizarse deben planearse antes que sucedan. También deben fijarse las responsabilidades para que se defina claramente a quien corresponde la obligación y la propiedad de la realización de la auditoría.

Se deben definir la identidad y las necesidades del cliente, así como especificar los requisitos por escrito en documentos que serán utilizados para describir las actividades del trabajo de auditoría. Todos los requisitos y los documentos se convierten en la base contra la que se medirá la calidad.

Como se menciona anteriormente, las auditorías internas o de primera parte son aquellas que se realizan por o en nombre de la propia organización para fines internos, y pueden constituir la base para la auto-declaración de conformidad o cumplimiento de los requisitos de la norma ISO9001:2000.

La organización debe llevar a cabo a Intervalos planificados auditorías internas para determinar sí el Sistema de Gestión de Calidad:

- a) Es conforme con las disposiciones planificadas de la norma ISO9001:2000 y con los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad establecidos por la organización; y
- b) Si se ha implementado y se mantiene de manera eficaz

Se debe planificar un programa de auditoría interna tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar así como los resultados de auditorías previas. Se deben definir los criterios de auditorías, el alcance de la misma, su frecuencia y metodología.

Deben definirse en un procedimiento documentado las responsabilidades y requisitos para la planificación y realización de las auditorías, para informar de los resultados y para mantener los registros.

Los auditores que realizan las auditorías internas pueden ser de la misma organización o ser especialmente contratados para actuar en nombre de ella.

Hoy en día muchas empresas en nuestro país han optado por implementar sus Sistemas de Gestión de Calidad, sin embargo estas optan por contratar como Auditores Internos a profesionales con un perfil distinto al del Contador Público; algunas de las razones por las que las empresas contratan a personas ajenas al área de Contaduría Pública y Auditoría es que no encuentran profesionales en esta área que estén ampliamente capacitados en Sistemas de Gestión de Calidad.

En vista de ello se ha dejado de lado al Contador Público para realizar las Auditorías de Sistemas de Gestión de Calidad, que aunque tiene los conocimientos de auditoría no conoce lo suficiente de la normativa aplicada a los Sistemas de Gestión de Calidad.

Sin embargo, el Profesional de Contaduría Pública si cuenta con el perfil y con el amplio conocimientos y experiencia en la aplicación de los Principios, las Técnicas y los Instrumentos de Auditoría.

3.8.2 Preparación del Plan de Auditoría de Calidad

El responsable del equipo auditor debería preparar un plan de auditoría que proporcione la base para el acuerdo entre el cliente de la auditoría, el equipo auditor y el auditado, respecto a la realización de la auditoría. Este plan debería facilitar el establecimiento de los horarios y la coordinación de las actividades de la auditoría.

El nivel de detalle proporcionado en el plan de auditoría debería reflejar el alcance y la complejidad de esta. Los detalles pueden diferir, por ejemplo, en auditorías iniciales y las posteriores y también entre auditorías internas y externas. El plan de auditoría debería ser suficientemente flexible para permitir cambios, tales como modificaciones en el alcance de la auditoría que pueden llegar a ser necesarios a medida que se van desarrollando las actividades de auditoría.

El plan de auditoría debería incluir lo siguiente:

- Los objetivos de la auditoría;
- Los criterios de auditorías y los documentos de referencia;
- El alcance de la auditoría, incluyendo la identificación de las unidades de la organización y unidades funcionales y los procesos que van a auditarse;

- Las fechas y lugares donde se van a realizar las actividades de la auditoría;
- La hora y la duración estimada de las actividades de auditoría, incluyendo las reuniones con la dirección del auditado y las reuniones del equipo auditor;
- Las funciones y responsabilidades de los miembros del equipo auditor y de los acompañantes;
- La asignación de los recursos necesarios de las áreas críticas de la auditoría.

Además, el plan de auditoría debería incluir lo siguiente, cuando sea apropiado

- La identificación del representante del auditado de la auditoría;
- El idioma de trabajo y del informe de la auditoría, cuando sea diferente del idioma auditor y/o del auditado;
- Los temas del informe de la auditoría;
- Preparativos logísticos (viajes, recursos disponibles, etc.);
- Asuntos relacionados con la confidencialidad;
- Cualquier acción de seguimiento de la auditoría.

El plan debería ser revisado y aceptado por las partes interesadas antes de que comiencen las actividades de la auditoría. Cualquier revisión al plan de auditoría debería ser acordada entre las partes interesadas antes de continuar la auditoría.

3.8.3 Estructura del Memorando de Planeación

- I Objetivos de la auditoría
- II Consideraciones y alcances de la auditoría
 - 1. Antecedentes y generalidades de la empresa
 - a) Misión y visión de la compañía
 - b) Historia de la compañía
 - c) Estructura organizativa
 - d) Legislación aplicable
 - e) Operaciones de la Empresa
 - 2. Objetivos de la Gestión
 - a) Objetivos de Calidad
 - b) Objetivos Estratégicos
 - 3. Políticas de la gestión
 - a) Política de Calidad
 - b) Manual de Políticas de la Empresa.
 - 4. Alcance y Criterios de la Auditoría
 - 5. Conocimiento del Control Interno

- a) Ambiente de control
- b) Valoración del riesgo
- c) Actividades de control
- d) Vigilancia y Supervisión
- e) Información y comunicación

6. Sistema de Información del Sistema de Gestión de Calidad

- a) Descripción del Sistema de Gestión de Calidad
- b) Descripción de los Principales Procesos de la Empresa.

III Riesgo de la Auditoría

IV Actividades de auditoría

V Estudio y Evaluación del Control Interno

VI Listas de Verificación

CAPITULO II

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO

2.1 Tipo de Estudio

La evaluación integral de un Sistema de Gestión de la Calidad puede variar en su alcance y comprender varias actividades, tales como la auditoría, revisiones y auto evaluaciones.

En este caso se tratará sobre la auditoría, ya que es utilizada para verificar el grado de cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) y a la vez para evaluar la eficacia del mismo.

La investigación se orienta a proporcionar a los profesionales de Contaduría Pública un Modelo de Planeación de Auditoría Interna a los Procesos Generales del Sistema de Gestión de Calidad, como herramienta básica que le permita formular eficientemente los planes de auditorías internas de SGC y así tener una mayor participación en este tipo de auditorías.

Para el desarrollo de la investigación Diseño de un Modelo de Planeación de Auditoría Interna a los Procesos Generales del Sistema de Gestión de Calidad, se realizó el tipo de estudio Descriptivo, lo cual permitió estar frente a un objeto de estudio, describiéndolo mediante la medición de las variables que entran en juego, con el objetivo de dar a conocer las herramientas y criterios necesarios para elaborar planes de auditorías internas de Sistemas de Gestión de Calidad.

Se llevó a cabo en primer lugar un estudio Bibliográfico, de todo lo relacionado a los diferentes sistemas de gestión de calidad que se han utilizado a través del tiempo. También se realizaron entrevistas a los gerentes, de las empresas que forman parte del universo y que son empresas que actualmente ya han implantado o están en proceso de implantación de su Sistema de Gestión de Calidad. Todo esto con el objetivo de poder concluir si la hipótesis planteada se niega o se acepta.

2.1.1 Unidades de Análisis

Las unidades de observación que se tomaron en cuenta para el trabajo de investigación son los Procesos Generales, los procedimientos y técnicas de auditoría interna del Sistema de Gestión de Calidad.

2.1.2 Población y Muestra

A efecto de llevar a cabo la investigación se tomo como universo las sociedades dedicadas a prestar servicios de instalaciones eléctricas que tienen implantado, están implantando su Sistema de Gestión de Calidad y para las que en un futuro lo implanten, ubicadas en la zona metropolitana de San Salvador y

que han sido clasificadas como mediana empresa⁸, tomando como base su número de empleados.

Como punto de referencia se consideró la base de datos de los registros de la Dirección General de Estadísticas y Censos (DYGESTIC). Ver anexo No. 3. Por tanto la unidad de muestra cumplió con los siguientes requisitos:

- a) Que fueran sociedades que prestan servicios de instalaciones eléctricas
- b) Tener identificados los procesos para la prestación de sus servicios.

El tamaño de la muestra se determina por la fórmula estadística para elementos finitos⁹:

Fórmula

$$n = \frac{Z^2(PQ)N}{e^2(N-1) + Z^2[(PQ)]}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

Z = es el valor estándar normal de referencia correspondiente al nivel de confianza deseado

P = Proporción de la población

e = error máximo permisible

⁸ Mediana Empresa: Clasificada de acuerdo al comunicado del Consejo de Vigilancia de la Contaduría Pública y Auditoría con fecha 05 de Diciembre de 2003.

⁹ BONILLA, GILDABERTO " Como hacer una tesis con técnicas estadísticas" UCA, editores

Cálculo de la muestra

Datos: $P = 0.5$ $N = 61$ empresas $e = 10\% = 0.10$
 $Z = 1.96$ $n = ?$

$$n = \frac{(1.96)^2 (61)(0.50)(0.50)}{(0.10)^2 (60-1) + (1.96)^2 ((.5)(0.5))}$$

$n = 38$ encuestados igual a la muestra.

Luego de determinar el tamaño de la muestra, se procedió a elegir las empresas, utilizando el siguiente método:

Muestreo para Poblaciones Finitas

Muestra Aleatoria Simple sin Reemplazo

Una muestra aleatoria simple de tamaño n , de una población finita de tamaño N , es una muestra seleccionada de tal manera que cada muestra posible de tamaño n tenga la misma posibilidad de ser seleccionada.

En el trabajo de investigación realizado, se procedió a aplicar este método para determinar a partir de la población finita uno por uno los elementos que constituyeron la muestra, de tal modo que cada uno de los elementos tuvo la misma probabilidad de ser seleccionado. Al muestrear “ n ” elementos de esa forma se satisfizo la definición de una muestra aleatoria simple de una población finita.

Se numeró la población en orden del 1 al 61. A continuación, se consulto la tabla de números aleatorios¹⁰ (ver anexo 5).

En el primer renglón de la tabla cada dígito: 6, 3, 2..., es aleatorio, porque tienen igual probabilidad de presentarse. Como el número máximo de la lista de la población de sociedades en estudio es de 61 y tiene 2 dígitos, se seleccionaron los números aleatorios de la tabla en grupos o conjuntos de 2 dígitos. Avanzando en columnas tomando los dos primeros dígitos de cada fila en la columna, al llegar al final de la columna se continuó con el final de la segunda columna hacia arriba, y así sucesivamente hasta obtener la muestra de 38.

2.1.3 Técnicas e instrumentos para recolección de la información

En el desarrollo de la investigación: Modelo de Planeación de Auditoría Interna de los Procesos Generales del Sistema de Gestión de Calidad, se utilizaron técnicas que permitieron conocer la parte teórica, así como la información de las unidades en estudio, entre ellos los siguientes instrumentos:

- a) Bibliográfica o documental:** Se consideró información contenida en libros y documentos que permitieron elaborar un marco teórico que contuviera conceptos, teorías, características, antecedentes, clasificación y todo lo relacionado con el tema de investigación,

¹⁰ David R. Anderson, Dennis J. Sweeney, Thomas A. Williams. "Estadística para

utilizando fuentes de ayuda como: Trabajos de graduación relacionados con el tema, libros, documentación proporcionada por las empresas en estudio e Internet.

b) Observación: Se observaron los procesos y condiciones referentes a los Sistemas de Gestión de Calidad, en las sociedades que prestan servicios de instalaciones eléctricas. El tipo de observación que se empleo, fue la “no participativa¹¹”, la cual se caracteriza por que el investigador hace todo y los investigados son meros objetos que proporcionan información, sin conocer los resultados.

c) Encuesta: Se utilizó este instrumento, formado por 18 preguntas enfocadas a indagar los conocimientos, habilidades y participación de los profesionales de la Contaduría Pública respecto a las auditorías internas de los Sistema de Gestión de Calidad; dicho instrumento fue dirigido a los contadores y/o encargados de las auditorías internas de las sociedades que prestan servicios de instalaciones eléctricas. (Ver Anexo 2.)

Administración y Economía”. 7ma. Edición, Pág. 252, tabla 7.1

¹¹ Salvador Iglesias Mejía “Guía para la elaboración de trabajos de investigación monográfico o tesis”, 3ra. Edición Pág. 65

d) Entrevista: La entrevista fue de tipo estructurada o dirigida, ya que no existe información sobre como se realiza la Planeación de Auditoría Interna a los Procesos Generales del Sistema de Gestión de Calidad en las sociedades que prestan servicios de instalaciones eléctricas. Dicha entrevista se realizó a los gerentes de dichas empresas.

e) Prueba Piloto: Previo a la investigación de campo se realizó la prueba piloto, la cual consistió en recolectar información a través de un cuestionario, dirigido a una parte de la población en estudio; cuya finalidad fue detectar si las preguntas estaban orientadas a obtener información confiable y válida para el desarrollo de la investigación.

2.1.4 Procesamiento y Análisis de la Información

El procesamiento de la información¹² que se obtuvo de las encuestas, se realizó de la siguiente forma:

Codificación de las preguntas cerradas, se revisó si había preguntas sin contestar, y finalmente se codificaron para su respectiva tabulación en una tabla de base de datos de Excel, la cual presenta frecuencias absolutas y relativas de las variables. Posteriormente se elaboraron gráficos de pastel para

¹² Gloria E. Mendicoa; "Sobre tesis y Tesistas", 1ra. Edición 2003, Pág. 138.

análisis independiente de cada pregunta y respuesta obtenida (Ver Anexo No. 4).

El análisis consistió en separar los elementos básicos de la información y examinarlos con el propósito de responder a los distintos cuestionamientos planteados en la investigación.

2.2 Diagnóstico de la Investigación

De acuerdo al análisis efectuado, de las diferentes respuestas proporcionadas por gerentes, contadores y/o encargados de las auditorías internas de las sociedades que prestan servicios de instalaciones eléctricas, se determinó lo siguiente:

Actualmente existen empresas que tienen y/o están implantando Sistema de Gestión de Calidad para mejorar su competitividad, integrando a este sistema a todo el personal de la empresa. En vista de ello se ve la necesidad de asegurarse de que sus Sistemas de Gestión de Calidad, cumplen con la normativa establecida; es así como, surgen las auditorías internas, requiriendo profesionales para ejecutar dicha actividad, generando para el Contador Público un área donde prestar sus servicios, permitiéndole aplicar todos sus conocimientos especializados de auditoría.

De las entrevistas y visitas realizadas a las empresas, se observó que las sociedades que tienen implantado su SGC, tienen este sistema debidamente documentado, contando entre sus documentos con manuales de calidad,

manuales de funciones, de procedimientos; así mismo, tienen identificados los procesos principales de la empresa, tales como: el proceso para la adecuada prestación del servicio, gestión de compras, y los procesos generales relacionados con el Sistema de Gestión de Calidad.

Se logró destacar en la investigación, sobre los conocimientos de la normativa ISO 9001:2000 e ISO 19011:2002, que la mayoría de los encuestados conocen algunos conceptos de la normativa, sin embargo se puede determinar que tal conocimiento no es suficiente para efectos de elaborar planes de auditoría interna, ni mucho menos para poder dirigir o efectuar una auditoría interna sobre Sistema de Gestión de Calidad. Esto se evidencia con el resultado obtenido en la pregunta 1 y 2, donde el 63.16% dice conocer la normativa, pero solamente un 39.47% comprende el contenido de dicha normativa.

De los 38 encuestados, solamente un 26.32% ha participado en auditorías de Sistemas de Gestión de Calidad y esto debido a que las empresas en que ellos laboran han optado por implantar dichos sistemas.

Cabe mencionar que los que si han participado en este tipo de auditorías, conocen todos los componentes para elaborar planes de auditoría interna de Sistemas de Gestión de Calidad requeridos por la norma. Mientras que un 68.42% de los encuestados no sabe como elaborar un plan de auditoría

interna a los Sistema de Gestión de Calidad, debido a que no conoce a fondo la normativa que rige dichos sistemas.

Es importante destacar, que los profesionales que pueden elaborar planes de auditoría de Sistemas de Gestión de Calidad han recibido capacitaciones al menos en el último año, sobre ISO 9001:2000 e ISO 19011:2002, sin embargo un 63.16% no han recibido ningún tipo de capacitación. Es por esta razón que quienes están a cargo de la elaboración de los planes de auditoría interna de Sistema de Gestión de Calidad, en todos los casos son profesionales diferentes al Contador Público.

Debido a ello, el 50% de los encuestados contesto que los profesionales en Contaduría Pública son los indicados para realizar auditorías internas de Sistema de Gestión de Calidad, ya que la auditoría es su área de especialización y con la debida capacitación pueden incursionar en esta área. Esto se afirma por que el 63.16% considera que es muy importante que el contador se involucre en esta área, para brindar un mejor servicio a la gestión empresarial.

En virtud de lo anteriormente expuesto, se considera que es necesario contar con un Modelo Planeación de Auditoría Interna a los Procesos Generales del Sistema de Gestión de Calidad específico para sociedades que prestan servicios de instalaciones eléctricas.

CAPITULO III

MODELO DE PLANEACIÓN DE AUDITORÍA INTERNA A LOS PROCESOS GENERALES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD APLICADO A SOCIEDADES QUE PRESTAN SERVICIOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

La auditoría a los Sistemas de Gestión de la Calidad (SGC) no es nada nuevo, ya que desde que se iniciaron las mejoras en los procesos productivos ha sido necesaria la supervisión y revisión de los elementos que conforman el sistema. Desde su inicio las empresas han tratado de cumplir con todos los requisitos, lo cual ha consistido en establecer un procedimiento documentado de inspección y verificación, sistemático y objetivo, para determinar como la implantación del SGC, se ajusta a las necesidades cambiantes del ámbito empresarial y del mercado.

Un Modelo de Planeación de Auditoría a los Sistemas de Gestión de Calidad, representa un instrumento técnico y educativo en el área de la auditoría, el cual da los lineamientos para planificar la auditoría del SGC y que documentos utilizar para documentar y evidenciar el trabajo efectuado.

Términos de referencia

UN PLAN: Es un boceto de algo o una cosa a realizar a grandes rasgos.

PLANEACIÓN¹³: Planeación implica desarrollar una estrategia general y un enfoque detallado para la naturaleza, tiempos y extensión de la auditoría esperados.

AUDITORÍA INTERNA¹⁴: Es una actividad de evaluación establecida dentro de una entidad como un servicio a esta. Las auditorías internas para el SGC¹⁵, denominadas como auditorías de primera parte, se realizan, en nombre de la propia organización para fines internos, y puede constituir la base para la auto declaración de conformidad de una empresa u organización.

PROCESOS GENERALES¹⁶: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados. Siendo los principales procesos los siguientes: Responsabilidad de la dirección, Gestión de los recursos, Realización del producto, medición, análisis y mejora.

SISTEMA: Conjunto de elementos que interactúan entre si.

GESTIÓN: Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización

CALIDAD: Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

¹³ Instituto Mexicano de Contadores, "Normas Internacionales de Auditoría", Glosario, Pág. 21.

¹⁴ Ídem, Pág. 16.

¹⁵ ISO 9000:2000 "Sistemas de Gestión de la Calidad, Fundamentos y Vocabulario", Apartado 3.9.1.

¹⁶ Ídem, Apartado 3.4.1.

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD¹⁷: Conjunto de elementos que interactúan entre sí, coordinando las actividades para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

AUDITOR¹⁸: Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoría.

Para que el auditor interno, a quien se le ha encargado la tarea de planificar una auditoría a los SGC, proceda con su desarrollo deberá realizar cuatro principales acciones concretas, ellas son:

3.1 Familiarización y Obtención de Información suficiente sobre los SGC ISO 9001:2000

Para llevar a cabo esta acción el auditor deberá auxiliarse de dos fuentes de información: en primer lugar conocer las generalidades del Sistema de Gestión de Calidad, los documentos con que se cuenta y los registros de control que se llevan, y la segunda fuente de información será el Responsable del SGC, quien proporcionara toda la información de los procesos identificados y su interrelación.

3.2 Conocimiento e Información del Trabajo a Realizar a los Involucrados en la Realización de la Auditoría.

Respecto a esta acción el auditor encargado de planificar el trabajo a realizar, debe conocer a los funcionarios y empleados involucrados en el

¹⁷ Ídem, Apartado 3.2.3.

manejo y control del SGC, debido a que es con ellos con quien mantendrá una estrecha relación de la auditoría.

Se deberá realizar una reunión de apertura con los responsables de las funciones o procesos que se van auditar.

3.3 Estudio Preliminar del Control Interno aplicable a los Sistemas de Gestión de Calidad.

El estudio preliminar del control interno de los SGC deberá considerarse desde dos puntos de vista:

- a) La existencia de control interno para la unidad encargada de los SGC, y
- b) El control interno específico de los sistemas de gestión de calidad.

Para el control interno de la unidad encargada del SGC, se tomará en cuenta la organización de esta y la existencia de políticas, norma y procedimientos para el mantenimiento y mejoramiento continuo del SGC.

El control interno específico de los SGC está dado por los requisitos contenidos en la norma ISO 9001:2000.

El estudio preliminar del control interno podrá efectuarse por medio de narrativas, cuestionarios y flujogramas e irán encaminados a verificar la existencia de controles y no su eficiencia, puesto que esta última será parte de la fase de ejecución de la auditoría.

¹⁸ Ídem, Apartado 3.9.9.

3.4 Determinación de los Objetivos y Alcance del Trabajo a Realizar en la Auditoría de SGC.

Para determinar los objetivos de la auditoría interna de los SGC, deberá tomarse en cuenta, principalmente:

- a) Prioridades de la Dirección
- b) Propósitos Comerciales
- c) Requisitos del Sistema de Gestión
- d) Requisitos Legales, Reglamentarios y Contractuales
- e) Necesidad de Evaluar a los Proveedores
- f) Requisitos del Cliente
- g) Necesidades de Partes Interesadas
- h) Riesgos para la Organización

El alcance de la Auditoría del SGC, deben estar en función de los recursos disponibles para su ejecución, a fin de satisfacer los objetivos previamente planteados. En el caso de la Auditoría Interna de SGC, normalmente el alcance se concilia entre el Titular o el representante de la organización responsable del proyecto, y el Auditor.

El alcance es la extensión y límites de la Auditoría Interna de SGC; debe incluir, generalmente, una descripción de las ubicaciones, las unidades de la

organización, las actividades y los procesos, así como el periodo cubierto¹⁹, como ejemplos se pueden mencionar los siguientes elementos:

- Geográficos: región, sub-región, etc.
- Político-administrativos: ciudad, municipio, etc.
- Funcionales: aire, residuos sólidos peligrosos, residuos no peligrosos, etc.
- De la organización auditada.
- De localidad:
 - dentro o,
 - Fuera de las instalaciones;

3.5 Plan de Trabajo o Memorándum de Planeación

Para documentar las acciones antes descritas será necesario la elaboración de un plan de trabajo específico conocido como Memorándum de Planeación, que contiene todos aquellos aspectos relevantes que serán la base para la ejecución de la auditoría.

Los elementos del memorándum de planeación se presentan a manera de ejemplo en el siguiente apartado:

¹⁹ Organización Internacional de Normalización 2002. ISO 19011:2002: Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión de la Calidad y/o Ambiental.

EMPRESA XYZ, S.A. DE C V.
AUDITORÍA INTERNA A LOS PROCESOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2000

MEMORANDUM DE PLANEACION

I. Objetivos de la auditoría

El equipo auditor deberá determinar los objetivos de la auditoría, partiendo de la comprensión general de la entidad y del conocimiento del sistema de gestión de calidad.

Los objetivos de la auditoría definen que es lo que se va a lograr con la auditoría y pueden incluir lo siguiente:

- a) La determinación de la conformidad del sistema de gestión del auditado, o parte de el con los criterios de auditoría;
- b) La evaluación de la capacidad del sistema de gestión para asegurar el cumplimiento de los requisitos legales, reglamentarios y contractuales.
- c) La evaluación de la eficacia del sistema de gestión para lograr los objetivos especificados,
- d) La identificación de áreas de mejora potencial del sistema de gestión.

II. Consideraciones, alcances y criterios de la auditoría

1. Antecedentes y generalidades de la empresa

- a) Información de la compañía.

En este apartado debe colocarse toda aquella información importante que ayude al auditor a entender el entorno de la entidad.

b) Misión y visión de la compañía

Si una empresa tiene implantado su Sistema de Gestión de Calidad, debe tenerlas plasmadas en su manual de calidad, y además estar íntimamente relacionadas con los objetivos y la política de calidad.

c) Principios y/o Valores

Estos al igual que la misión y visión deben estar plasmados en el manual de calidad.

d) Estructura Organizativa

La estructura organizacional de una entidad proporciona la estructura conceptual mediante la cual se planean las actividades para la consecución de los objetivos globales. Las actividades pueden relacionarse con lo que a veces se denomina Cadena de Valor: actividades de acceso al interior, operaciones o producción, salidas al exterior, mercadeo, ventas y servicios. Pueden existir funciones de apoyo, relacionadas con la administración, recursos humanos o desarrollo de tecnologías.

Con la comprensión de la estructura organizativa de la entidad se lograra una mejora planeación de la auditoría interna.

e) Operaciones de la Empresa.

La adecuada comprensión de las operaciones de la empresa, ayudara al auditor a realizar una mejor planificación de la auditoría interna. Debiendo para ello, tener claro cual es la actividad principal del negocio y quienes son los responsables del seguimiento de la misma, para el logro de la satisfacción de los clientes.

f) Legislación aplicable.

Se debe identificar toda la legislación aplicable a la empresa, ya que el sistema de gestión de calidad no solo comprende los procesos específicos a mantener y mejorar la calidad, si no todos aquellos que pueden tener un impacto significativo en la empresa; ya que dependerá si la empresa esta sujeta a regulaciones especiales, es probable que también aplique procesos específicos para esos fines.

Esta información se debe encontrar plasmada en el manual de calidad, en el apartado de “Antecedentes de la empresa” a excepción de la Legislación Aplicable, la cual el auditor debe investigarla separadamente y puede variar dependiendo de la actividad económica de la empresa.

2. Objetivos de la Gestión

Los objetivos empresariales deben estar planteados (dentro del marco de sus principios, políticas, misión y visión de futuro) para concretar las aspiraciones que en calidad de servicios y en calidad de uso de recursos tiene la organización. Por tanto el auditor debe tener claro entendimiento de cuales son los objetivos de la empresa, los cuales se dividen en:

- **Objetivos de Calidad**
- **Objetivos Estratégicos**

Los objetivos de Calidad como los objetivos estratégicos, se encuentran plasmados en el Plan Estratégico de la empresa, el cual deberá estar elaborado de acuerdo al procedimiento para la elaboración de planes estratégicos, y también los encontrara en el manual de calidad, el apartado de objetivos de calidad.

3. Políticas de la gestión

- Política de Calidad
- Manual de Políticas de la Empresa.

Estos son documentos de vital importancia para la adecuada planeación de la auditoría, ya que en ellos se basa la empresa para guiar todas sus operaciones y el adecuado funcionamiento del SGC.

La política de calidad debe estar plasmada en el Manual de Calidad, además que debe estar difundida entre todos los empleados de la empresa, mediante el documento declaración de política de calidad. Además de la política de calidad, debe revisar el manual de políticas de la empresa, el cual puede ser un documento independiente del manual de calidad.

4. Alcance y Criterios de la Auditoría

El alcance de la auditoría describe la extensión y los límites de la auditoría, tales como ubicación, unidades de la organización, actividades y procesos que van a ser auditados, así como el periodo de tiempo cubierto por la auditoría.

Los criterios de auditoría se utilizan como referencia frente a la cual se determina la conformidad, y pueden incluir políticas, procedimientos, normas, leyes y reglamentos, requisitos del sistema de gestión, requisitos contractuales o códigos de conducta de los sectores industriales o de negocios aplicables.

El alcance y los criterios de auditoría deberían definirse entre la gerencia y el encargado del equipo auditor, de acuerdo con los procedimientos del programa de auditoría. Cualquier cambio de los objetivos, del alcance o de los criterios de auditoría debería acordarse por las mismas partes.

El alcance de la auditoría, dependerá de los requerimientos hechos por el Comité Corporativo de la empresa y los criterios de la auditoría se aplicaran de acuerdo al alcance definido.

5. Conocimiento del Control Interno

a) Ambiente de control

El ambiente de control se refiere al establecimiento de un entorno que estimule e influencie las tareas de las personas con respecto al control de sus actividades. El ambiente de control refleja el espíritu ético vigente en un ente respecto del comportamiento de los agentes, la responsabilidad con que encaran sus actividades y la importancia que le asignan al control interno.

El auditor debe documentar la efectividad del ambiente de control, que refleja la actitud y compromiso de los directivos y de la gerencia respecto de la importancia que otorgan al sistema de control interno del ente; para el caso del SGC este se ve reflejado en la política de calidad y en la “Declaración del Compromiso de la Dirección”. Este aspecto se evidencia a través del establecimiento de una atmósfera positiva tendiente a implementar y ejecutar las actividades y operaciones.

Los elementos que conforman el contexto del ambiente de control son entre otros, los siguientes:

- i) Integridad y valores éticos:

Los objetivos de un ente y la manera en que se consiguen están basados en las distintas prioridades, juicios de valor y estilos de gestión. Estas prioridades y juicios de valor, que se traducen en normas de comportamiento, reflejan la integridad de la dirección y su comportamiento con los valores éticos.

La dirección superior y las gerencias deben transmitir a su personal su compromiso respecto de los controles internos y los valores éticos, generando un ambiente de respeto hacia el control interno y de motivación hacia el personal.

ii) Filosofía administrativa y estilo de las operaciones

La filosofía y estilo de la dirección y gerencia influye en la manera en que se conduce la entidad.

Estas filosofías y estilos de operación diferentes pueden tener un impacto en la confiabilidad global de la información procesada por el Auditado.

iii) Estructura Orgánica:

La estructura orgánica, formalizada en un organigrama, constituye el marco formal de autoridad y responsabilidad en el cual las actividades que se desarrollan en cumplimiento de los objetivos del organismo, son planeadas, efectuadas y controladas.

iv) Métodos de asignación de responsabilidad y delegación de autoridad

Este aspecto del control interno incluye tanto la asignación de responsabilidad y la delegación de autoridad para las actividades de gestión como para el establecimiento de las relaciones de jerarquía y de las políticas de autorización.

v) Políticas de personal

Las prácticas aplicadas en el campo de los recursos humanos indican a los empleados los niveles de integridad, comportamiento ético y competencia que se espera de ellos.

b) Valoración del riesgo

En la identificación de los riesgos a que está expuesta una Unidad o Dependencia deberán considerarse tanto los factores internos como los externos que puedan afectar los objetivos de la misma. Es un proceso integrado, generalmente a la planificación de la estrategia.

A título de ejemplo, pueden mencionarse los siguientes factores de riesgo:

Factores externos:

- Desarrollos tecnológicos que en caso de no adoptarse, provocarían obsolescencia organizacional.
- Cambios en las necesidades y expectativas del usuario.
- Modificaciones en la legislación y normas regulatorias que conduzcan a

cambios forzosos en la estrategia y procedimientos.

- Alteraciones en el escenario económico que impacten en el presupuesto del organismo, sus fuentes de financiamiento y su posibilidad de expansión.

Factores internos:

- La estructura organizacional adoptada, en la medida que se presenten riesgos inherentes típicos tanto en un modelo centralizado como en uno descentralizado.
- La calidad del personal incorporado, así como los métodos para su instrucción y motivación.
- La propia naturaleza de las actividades del organismo.

Una vez identificados los riesgos la Unidad o Dependencia debiera proceder a su análisis. Los métodos utilizados para determinar la importancia relativa de los riesgos pueden ser diversos, pero deben contener como mínimo:

- Una estimación de su frecuencia, o sea la probabilidad de ocurrencia.
- Una valoración de la pérdida que podría resultar.

En general, en aquellos riesgos cuya concreción esté estimada como de baja frecuencia, no justifican acciones mayores. Por el contrario, los que se estiman de alta frecuencia deben merecer preferente atención.

Una etapa fundamental del proceso de Evaluación de Riesgo, y que el Auditado debiera prestar especial atención durante la etapa de evaluación de

riesgo, es la identificación de los cambios en las condiciones del escenario en el que desarrolla su acción. Un sistema de control puede dejar de ser efectivo al cambiar las condiciones en las cuales opera.

c) Actividades de control

Son aquellos procedimientos y políticas que se adicionan al ambiente de control, establecidos por la administración para proporcionar seguridad razonable de poder lograr los objetivos específicos del ente. Las actividades de control se realizan en toda la organización, en todos los niveles y en todas las funciones.

Los procedimientos de control están integrados con el ambiente de control y con el sistema de información; por lo tanto, al obtener el auditor conocimiento sobre estos dos aspectos también obtendrá, subsidiariamente, información sobre los procedimientos de control vigentes en el ente.

Aquí se deben encontrar plasmados todas aquellas actividades o procedimientos para la detección, control y registro de las no confirmadas, así como los que indiquen las acciones correctivas y preventivas a seguir.

Las revisiones de desempeño proporcionan a la dirección superior una indicación global de la forma como el personal, en los diversos niveles está cumpliendo con los objetivos de la organización.

d) Vigilancia y supervisión

Resulta necesario realizar una supervisión de los sistemas de control interno, evaluando la calidad de su rendimiento. Dicho seguimiento tomará la forma de actividades de supervisión continuada, de evaluaciones periódicas o una combinación de las dos anteriores. La supervisión continuada se inscribe en el marco de las actividades corrientes y comprende unos controles regulares efectuados por la dirección superior del Auditado, así como determinadas tareas que realiza el personal en el cumplimiento de sus funciones. El alcance y la frecuencia de las evaluaciones puntuales se determinarán principalmente en función de una evaluación de riesgos y de la eficacia de los procedimientos de supervisión continuada. Dentro del SGC estos procedimientos se llaman Procedimiento de Productos y/o Servicios no Conformes y Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas, a la vez cada uno de estos genera registros para darle el seguimiento correspondiente.

e) Información y comunicación

La información debe fluir de forma pertinente y oportuna de tal manera que facilite a la gente cumplir con sus responsabilidades, contribuyendo de esa manera a controlar las actividades de la empresa. Esto se relaciona no solo con los datos generados internamente sino también con la información sobre sucesos, actividades y condiciones externas necesarias para la toma de decisiones. A esto también contribuye una comunicación amplia, que fluya

hacia abajo, a lo largo y hacia arriba de la organización, para esto debe contarse con un medio de comunicación de la información efectiva, tanto internamente, como con las partes externas, tales como los clientes, proveedores y otros interesados.

Esto se puede ver reflejado en el Procedimiento de Comunicación Interna que es uno de los más importantes del SGC.

Para conocer el control interno del Sistema de Gestión de Calidad, se debe utilizar el cuestionario de Control Interno, el cual será contestado por los responsables del sistema.

6. Sistema de Información del Sistema de Gestión de Calidad

a) Descripción del Sistema de Gestión de Calidad

Para tener un completo entendimiento del Sistema de Gestión de Calidad y de la empresa en si, el auditor debe tomar de referencia todos los apartados de la norma ISO 9001:2000, ya que si alguno de estos faltare o simplemente tuviera una deficiencia, el SGC no estaría 100% implantado y por lo tanto, podría ocasionar una No Conformidad grave. Es por ello que cada apartado debe ser examinado minuciosamente.

Este apartado puede ser consultado en el manual de calidad de la empresa, específicamente bajo el tema: *Descripción del Sistema de Gestión de Calidad.*

b) Descripción de los Principales Procesos de la Empresa.

Los principales procesos de la empresa deben estar plasmados en los Macro procesos, dentro del cual se identifican los procesos de primer nivel (los de vital importancia, y sin los cuales la empresa no existiría), los proceso de segundo nivel y los procesos de apoyo. No pueden faltar en estos macroprocesos los procesos generales propios del SGC, que se relacionan íntimamente a los procesos operativos de la empresa.

III. Riesgo de la Auditoría

Es el riesgo de que el auditor haga una valoración inapropiada cuando los procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad no se están ejecutando de forma apropiada. Este riesgo tiene tres componentes: riesgo inherente, riesgo de control y riesgo de detección ($RA = RI \times RC \times RD$). Al evaluar el riesgo los auditores deben considerar los siguientes factores:

- Consideraciones relacionadas con los informes de auditorías anteriores
- La facilidad para practicar la auditoría (factores tales como la posibilidad de obtener evidencia de auditoría)
- El grado de dependencia económica de la entidad auditada

1. Riesgo Inherente

Es la susceptibilidad de que un proceso no incorpore todas las actividades necesarias para que este sea efectivo, y que esto produzca una

no-conformidad que represente una importancia relativa, individualmente o cuando se agrega con otras no conformidades, asumiendo que no hubo controles internos relacionados a ese proceso. Existen factores que afectan el riesgo inherente, son los siguientes:

- Integridad de la administración
- La experiencia y conocimiento de la administración y cambios en la administración durante el período.
- Naturaleza y tamaño de la entidad, el volumen de las operaciones, su ubicación geográfica.
- Transacciones inusuales de la entidad.

2. Riesgo de Control

Es el riesgo de que cuando ocurran no conformidades no sean detectados ni corregidos por el sistema de control interno implantado por la administración.

Después de obtener una comprensión del sistema de control interno, el auditor debe hacer una evaluación preliminar del riesgo de control por cada proceso del Sistema de Gestión de Calidad de importancia relativa. El auditor ordinariamente evalúa el riesgo de control como alto para algunos o todos los procesos que conforman el Sistema de Gestión de Calidad, cuando el control interno no es efectivo.

La evaluación preliminar del riesgo de control para un proceso del Sistema de Gestión de Calidad debería ser alto a menos que:

- Pueda identificar controles internos relevantes a la aseveración que sea posible que detecten y corrijan una no conformidad de importancia relativa; y
- Planea realizar pruebas de cumplimiento o control para la evaluación de un proceso del SGC.

El auditor deberá documentar en papeles de trabajo el riesgo de control, cuando este ha sido evaluado como menos que alto (es decir riesgo de control bajo), y la base para sus conclusiones. Por tanto, cuando el riesgo de control es bajo, requieren pruebas de cumplimiento más extensas sobre los controles para verificar la eficiencia de los mismos, que una evaluación de riesgo moderado o alto.

El riesgo inherente y riesgo de control están altamente interrelacionadas, por lo que el auditor debe hacer una evaluación combinada para ambos riesgos.

3. Riesgo de Detección

Es el riesgo de que el auditor no descubra no conformidades importantes que no hayan sido detectados por el sistema de control interno. Este riesgo es inversamente proporcional al riesgo inherente y de control.

El riesgo de detección se relaciona directamente con los procedimientos sustantivos del auditor. La evaluación del riesgo inherente y de control, influye

en la naturaleza, alcance y oportunidad de los procedimientos sustantivos que deben realizarse para reducir el riesgo de detección.

4. Estimación del Riesgo de Auditoría

Tabla de Modelo de Riesgo

NIVEL DE RIESGO INHERENTE	NIVEL DE RIESGO DE CONTROL			
		ALTO	MODERADO	BAJO
	ALTO	BAJO	BAJO	MODERADO
	MODERADO	BAJO	MODERADO	ALTO
	BAJO	MODERADO	ALTO	ALTO

Por ejemplo: si al estudiar el control interno del SGC, se determina que el riesgo inherente es ALTO y el riesgo de control es BAJO, entonces el riesgo de detección según el cuadro anterior sería MODERADO.

Factores Cuantitativos y Cualitativos para Evaluar el Riesgo Inherente y de Control.

	ALTO	MODERADO	BAJO
RIESGO INHERENTE	0.60	0.50	0.40
CONTROL	0.80	0.50	0.20

Demostración:

Si se tiene como política aceptar un Riesgo de Auditoría del 5 % para un nivel de confianza del 95%; y el riesgo inherente (RI) evaluado es de 40% y el riesgo de control (RC) evaluado es 20%; entonces tenemos que nuestro riesgo de detección se calcula de la siguiente manera:

$$RA = RI \times RC \times RD$$

$$RD = \frac{RA}{RI \times RC}$$

$$RD = \frac{0.05}{0.40 \times 0.20} = 0.63$$

Nuestro riesgo de detección será del 63% (Alto), es decir, que nuestro nivel de confianza en nuestras pruebas sustantivas es del 37%.

Análisis de la confianza en la Auditoría.

Riesgo Inherente: Del conocimiento y la consideración del ambiente de control del SGC, hemos fijado este riesgo en un 40%, lo que significa que se tiene un 60% de confianza en que el ambiente de control detecte alguna de las posibles 100 no conformidades del SGC.

$$(100 \text{ no conformidades} \times 0.60) = 60 \text{ no conformidades}$$

$(100 - 60) = 40$ no conformidades que no pueden ser detectados por el ambiente de control.

Riesgo de Control: Del estudio del sistema de control interno hemos fijado un riesgo del 20%, es decir, confiamos en que los controles internos detectarán el 80% de las no conformidades que se filtran después de los que puedan ser mitigados por el ambiente de control.

$40 \times 0.80 = 32$ no conformidades

$(40 - 32) = 8$ no conformidades que no pueden ser detectados ni por el control interno ni por el ambiente de control establecido para el SGC, es decir pasan 8 no conformidades

Riesgo de Detección: Según nuestros cálculos de riesgo de detección, indica que existe el 63% de riesgo que nuestras pruebas sustantivas, no sean capaces de detectar 8 no conformidades que quedan. Consecuentemente, la confianza que depositamos en nuestros procedimientos sustantivos es del 37% para lograr una confianza total del 95%.

$8 \text{ no conformidades} \times 0.37 = 3$

$(8 - 3) = 5$ no conformidades que no detectarían nuestras pruebas sustantivas.

Confianza Total de Auditoría: El Riesgo de Auditoría del SGC es del 5%, la confianza de la Auditoría es de 95%, o sea que de las 100 posibles no conformidades, al final deberían de ser detectadas 95 de ellas para emitir

una opinión sobre la conformidad o no conformidad del SGC, de acuerdo a la Normativa.

IV. Actividades de Auditoría

1. Selección del equipo Auditor

Cuando la auditoría se considera viable, se debería seleccionar un equipo auditor teniendo en cuenta la competencia necesaria para lograr los objetivos de la auditoría. Cuando hay un solo auditor, éste debería desempeñar todas las tareas aplicables al encargado de la auditoría.

Remitirse al apartado 6.2.4 de la norma ISO 19011:2002, y solicitar los registros de las evaluaciones para la selección de los Auditores internos.

2. Asignación de las tareas al equipo auditor

El encargado de la auditoría, consultando con el equipo auditor, debería asignar a cada miembro del equipo auditor responsabilidad para auditar procesos, funciones, lugares, áreas o actividades específicos. Tales asignaciones deberían considerar la necesidad de independencia y competencia de los auditores, y el uso eficaz de los recursos, así como las diferentes funciones y responsabilidades de los auditores, auditores en formación y expertos técnicos. Se pueden realizar cambios en la asignación de

tareas a medida que la auditoria se va llevando a cabo para asegurarse de que se cumplen los objetivos de la auditoria.

Remitirse al apartado 6.4.2 de la norma ISO 19011:2002.

3. Preparación de los documentos de trabajo

Los miembros del equipo auditor deberían revisar la información pertinente a las tareas asignadas y preparar los documentos de trabajo que sean necesarios como referencia y registro del desarrollo de la auditoria. Tales documentos de trabajo pueden incluir:

- Listas de verificación y planes de muestreo de auditoría, y
- Formularios para registrar información, tal como evidencias de apoyo, hallazgos de auditoría y registros de las reuniones.

El uso de listas de verificación y formularios no debería restringir la extensión de las actividades y registros de las reuniones.

Los documentos de trabajo, incluyendo los registros que resultan de su uso, deberían retenerse al menos hasta que finalice la auditoría.

Remitirse al apartado 6.4.3 de la norma ISO 19011:2002.

4. Realización de la reunión de apertura

Se debería realizar una reunión de apertura con la dirección del auditado o, cuando sea apropiado, con aquellos responsables para las funciones o procesos que se van a auditar. El propósito de una reunión de apertura es:

- a) Confirmar el plan de auditoría,
- b) Proporcionar un breve resumen de cómo se llevarán a cabo las actividades de auditoría,
- c) Confirmar los canales de comunicación, y
- d) Proporcionar al auditado la oportunidad de realizar preguntas.

En algunos casos, por ejemplo en auditorías-internas en una pequeña organización, la reunión de apertura puede simplemente consistir en comunicar que se está realizando una auditoría y explicar la naturaleza de la misma.

Para otros casos de auditoría, la reunión debería ser formal y se debería mantener registro de los asistentes.

Remitirse al apartado 6.5.1 de la norma ISO 19011:2002.

5. Comunicación durante la auditoría

Los miembros del equipo auditor deberían consultarse periódicamente para intercambiar información, evaluar el progreso de la auditoría y reasignar las tareas entre los miembros del equipo auditor según sea necesario.

Remitirse al apartado 6.5.2 de la norma ISO 19011:2002.

6. Recopilación y verificación de la información

Durante la auditoría, debería recopilarse mediante un muestreo apropiado y verificarse, la información pertinente para los objetivos, el alcance y los criterios de las misma, incluyendo la información relacionada con las interrelaciones entre funciones, actividades y procesos. Solo la información que es verificable puede constituir evidencia de la auditoría. La evidencia de la auditoría debería ser registrada.

Remitirse al apartado 6.5.4 de la norma ISO 19011:2002.

7. Preparación de las conclusiones de la auditoría

El equipo auditor debería reunirse antes de la reunión de cierre para:

- a) Revisar los hallazgos de la auditoría y cualquier otra información apropiada recopilada durante la auditoría frente a los objetivos de la misma,
- b) Acordar las conclusiones de la auditoría, teniendo en cuenta la incertidumbre inherente del proceso auditoría,
- c) Preparar recomendaciones, si estuviere especificado en los objetivos de la auditoría, y
- d) Comentar el seguimiento de la auditoría, si estuviere incluido en el plan de la misma.

Remitirse al apartado 6.5.6 de la norma ISO 19011:2002.

8. Realización de la reunión de cierre

La reunión de cierre, presidida por el encargado de la auditoría, debería realizarse para presentar los hallazgos y conclusiones de la auditoría de tal manera que sean comprendidos y reconocidos por el auditado, y para ponerse de acuerdo, si es necesario, en el intervalo de tiempo para que el auditado presente un plan de acciones correctivas y preventivas. Entre los participantes en la reunión de cierre debería incluirse al auditado y podría también incluirse al cliente de la auditoría y a otras partes. Si es necesario, el encargado de la auditoría debería prevenir al auditado de las situaciones encontradas durante la auditoría que pudieran disminuir la confianza en las conclusiones de la auditoría.

En muchos casos, en auditorías internas en pequeñas organizaciones, la reunión de cierre puede consistir sólo en comunicar los hallazgos de la auditoría y las conclusiones de la misma.

Para otras situaciones de auditoría, la reunión debería ser formal y las actas, incluyendo los registros de asistencia, deberían conservarse.

Cualquier opinión divergente relativa a los hallazgos de la auditoría y/o a las conclusiones entre el equipo auditor y el auditado deberían discutirse y, si es posible, resolverse. Si no se resolvieran, las dos opiniones deberían registrarse.

Si está especificado en los objetivos de la auditoría, se deberían presentar recomendaciones para la mejora. Se debería enfatizar que las recomendaciones no son obligatorias.

Remitirse al apartado 6.5.7 de la norma ISO 19011:2002.

9. Preparación del informe de la auditoría

El encargado de la auditoría debería ser responsable de la preparación y del contenido del informe de la auditoría.

El informe de la auditoría debería proporcionar un registro completo de la auditoría, preciso, conciso y claro, y debería incluir, o hacer referencia a lo siguiente:

- a) Los objetivos de la auditoría;
- b) El alcance de la auditoría, particularmente la identificación de las unidades de la organización y de las unidades funcionales o los procesos auditados y el intervalo de tiempo cubierto;
- c) La identificación del cliente de la auditoría;
- d) La identificación del encargado del equipo auditor y de los miembros del equipo auditor;
- e) Las fechas y los lugares donde se realizaron las actividades de auditoría in situ;
- f) Los criterios de auditoría;
- g) Los hallazgos de la auditoría; y
- h) Las conclusiones de la auditoría.

El informe de la auditoría también puede incluir o hacer referencia a lo siguiente, según sea apropiado:

- a) El plan auditoría;
- b) Una lista de representantes del auditado;
- c) Un resumen del proceso de auditoría, incluyendo la incertidumbre y/o cualquier obstáculo encontrado que pudiera disminuir la confianza en las conclusiones de la auditoría;
- d) La confirmación de que se han cumplido los objetivos de la auditoría dentro del alcance de la auditoría, de acuerdo con el plan de auditoría;
- e) Las áreas no cubiertas, aunque se encuentren dentro del alcance de la auditoría;
- f) Las opiniones divergentes sin resolver entre el equipo auditor y el auditado;
- g) Las recomendaciones para la mejora, si se especificó en los objetivos de la auditoría;
- h) Los planes de acción del seguimiento acordados, si los hubiera;
- i) Una declaración sobre la naturaleza confidencial de los contenidos; y
- j) La lista de distribución del informe de la auditoría.

Remitirse al apartado 6.6.1 de la norma ISO 19011:2002.

10. Aprobación y distribución del informe de la auditoría

El informe de la auditoría debería emitirse en el período de tiempo acordado. Si esto no es posible, "se debería comunicar al cliente de la auditoría las razones del retraso y acordar una nueva fecha de emisión.

El informe de la auditoría debería estar fechado, revisado y aprobado de acuerdo con los procedimientos del programa de auditoría.

El informe de la auditoría aprobado debería distribuirse entonces a los receptores designados por el cliente de la auditoría.

El informe de la auditoría es propiedad del cliente de la auditoría. Los miembros del equipo auditor y todos los receptores del informe deberían respetar y mantener la debida confidencialidad sobre el informe.

Remitirse al apartado 6.6.2 de la norma ISO 19011:2002.

11. Finalización de la auditoría

La auditoría finaliza cuando todas las actividades descritas en el plan de auditoría se hayan realizado y el informe de la auditoría aprobado se haya distribuido.

Los documentos pertenecientes a la auditoría deberían conservarse o distribuirse de común acuerdo entre las partes participantes y de acuerdo con los procedimientos del programa de auditoría y los requisitos legales, reglamentarios y contractuales aplicables.

Salvo que sea requerido por ley, el equipo auditor y los responsables de la gestión del programa de auditoría no deberían revelar el contenido de los documentos, cualquier otra información obtenida durante la auditoría, ni el informe de la auditoría a ninguna otra parte sin la aprobación explícita del cliente de la auditoría y, cuando sea apropiado, la del auditado. Si se requiere revelar el contenido de un documento de la auditoría, el cliente de la auditoría y el auditado deberían ser informados tan pronto como sea posible.

Remitirse al apartado 6.7 de la norma ISO 19011:2002.

12. Realización de las actividades de seguimiento de una auditoría

Las conclusiones de la auditoría pueden indicar la necesidad de acciones correctivas, preventivas, o de mejora, según sea aplicable. Tales acciones generalmente son decididas y emprendidas por el auditado en un intervalo de tiempo acordado y no se consideran parte de la auditoría. El auditado debería mantener informado al cliente de la auditoría sobre el estado de estas acciones. Debería verificarse si se implemento la acción correctiva y su eficacia. Esta verificación puede ser parte de una auditoría posterior.

Remitirse al apartado 6.8 de la norma ISO 19011:2002.

V. Cuestionario de Control Interno

El objetivo fundamental del Cuestionario de Control Interno es poder medir el grado de organización que tiene el Sistema de Gestión de Calidad y visualizar el tamaño de los procesos que lo conforman. Además la información obtenida aquí, sirve de base para la planeación del trabajo a realizar y para la determinación de áreas de importancia o críticas.

Cuando los espacios previstos para colocar la información solicitada, sean insuficientes, se preparara una plantilla adicional, haciendo referencia al numero de la pregunta que se refiere.

SUPUESTO PARA CALCULAR EL NIVEL DE RIESGO:

Una vez se ha procesado y analizado cada una de las respuestas del Cuestionario de Control Interno, se verifican cuantas respuestas son afirmativas y cuantas negativas, así como las que no aplican.

Suponiendo que en las 26 preguntas del cuestionario de control interno, se obtuvo un SI por respuesta, entonces el Control Interno del SGC es 100% confiable y seguro, en ese caso el riesgo de control es Bajo.

Suponiendo que del Cuestionario de Control Interno se obtienen 20 respuestas afirmativas, entonces el significa que el Control Interno del SGC tiene una confiabilidad del 76.92%, entonces el riesgo de control en este caso es Moderado.

Ahora bien, si solamente 15 de las preguntas del Cuestionario de Control Interno obtienen un SI por respuesta, entonces el Control del SGC es 57.69%, en ese caso el riesgo de control es Alto.

De ahí, que los parámetros para determinar el nivel de riesgo de control para la Auditoría Interna del SGC, son los siguientes:

BAJO	de 85.0% a 100.0%
MODERADO	de 70.0% a 84.9%
ALTO	menos del 70.0%

VI. Listas de Verificación

El auditor deberá desarrollar y documentar una Lista de Verificación (programa de auditoría) que exponga la naturaleza, oportunidad y alcance de los procedimientos de auditoría planeados que se requieran para implementar el plan de auditoría.

La Lista de Verificación es un formato herramienta que utiliza el auditor como ayuda memoria para recordar aquellos aspectos a ser cubiertos en la auditoría.

Estas listas deben ser preparadas para cada proceso o actividad del Sistema de Gestión de Calidad que vaya a ser auditado. Debe incluir todas las

características a ser evaluadas y debe tener espacio para el registro apropiado de la evidencia objetiva correspondiente.

Las listas de verificación también deben contener los objetivos de la auditoría de cada elemento del SGC ; al preparar la lista de verificación auditor deberá considerar las evaluaciones específicas de los riesgos inherentes y de control y el nivel requerido de certeza.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los resultados obtenidos en la investigación de campo, conforman la base principal que sustentan las conclusiones referente a la adecuada planificación que realiza el auditor interno cuando evalúan Sistemas de Gestión de Calidad, dentro de las sociedades que se dedican a prestar servicios de instalaciones eléctricas. A partir de estas conclusiones y con el propósito contribuir con el desarrollo del Profesional de Contaduría Pública, se presentan las recomendaciones pertinentes para las debilidades detectadas en la investigación de campo.

4.1 Conclusiones

En El Salvador, al igual que en otros países Latinoamericanos, las empresas han buscado mejorar su competitividad y una de las estrategias que están utilizando para lograrlo es la implantación de Sistemas de Gestión de Calidad. Debido a ello surge la necesidad de realizar auditorías internas a dichos sistemas, requiriendo profesionales especializados en esa área.

De la investigación realizada se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- La mayoría de los profesionales en Contaduría Pública no cuentan con los conocimientos suficientes acerca de auditorías de SGC, por

consiguiente no pueden diseñar un plan eficiente de auditoría interna a dichos sistemas.

- Debido al poco conocimiento sobre los SGC se ha excluido al profesional en Contaduría Pública, de participar en auditorías internas de SGC, aun estando este laborando en empresas que tienen implantado dicho sistema.
- La falta de capacitación y actualización es un factor que influye enormemente, para que el contador no participe en auditorías internas a los Sistemas de Gestión de Calidad.
- Debido a que no se cuenta con un modelo estándar para realizar la auditoría interna a los SGC, el Contador Público no se involucra en este tipo de auditorías y por ello no logra explotar todo su potencial para la aplicación de sus conocimientos de auditoría en esta área.

4.2 Recomendaciones

De acuerdo a las conclusiones mencionadas anteriormente, se proponen algunas recomendaciones que contribuyan a que el profesional de Contaduría Pública participe en auditorías de SGC:

- Es necesario que el Contador Público se capacite y especialice en SGC, para que esto le permita desarrollar eficientemente planes de auditoría interna para dichos sistemas.

- El Contador Público debe dejar de lado el paradigma de que el área de SGC no es de su competencia, cuando en realidad si cuenta con todos los conocimientos especializados de auditoría y cuenta con las habilidades necesarias para poder realizar auditorías de SGC.
- Las universidades deberían de incluir las auditorías de SGC, en los planes de estudios para la carrera de Contaduría Pública, que le permitan a los profesionales en esta área tener mayor acceso a estos conocimientos.
- Que el profesional en Contaduría Pública considere los puntos planteados en el memorando de planeación propuesto en el presente trabajo para el desarrollo de su propio plan de auditoría a los SGC.

Bibliografía

- Jean Luc Vachelte, “Mejora Continua de Calidad”, Gestión Empresarial, Primera Edición.
- “Ágil historia de la calidad”
http://www.bultek.com/SpanishSite/ISO%209000%20INTRODUCCION/ISO%20900_FAQ_Spanish/ISO_Historia/iso_historia.html
- ISO 9001:2000, “Sistema de Gestión de Calidad. Fundamentos y Vocabulario” Traducción Certificada
- Eugenia Linde garo Vega, “Calidad y Auditoría de Calidad”, Enciclopedia de la Auditoría, Editorial Océano
- ISO 19011:2002, “Directrices para los Sistema de Gestión de Calidad y/o Ambiental”, Traducción Certificada
- Consultores Gerenciales para el mejoramiento de la competitividad, HOLOS T.Q.C. C.A, “Proceso de Auditoría Interna al Sistema de Gestión de Calidad”. 2004
- Bonilla, Gildaberto “ Como hacer una tesis con técnicas estadísticas” UCA editores.
- David R. Anderson, Dennis J. Sweeney, Thomas A. Williams. “Estadística para Administración y Economía”. 7ma. Edición
- Iglesias Mejía, Salvador “Guía para la elaboración de trabajos de investigación monográfico o tesis”, 3ra. Edición
- Gloria E. Mendicoa; “Sobre tesis y Tesistas”, 1ra. Edición. 2003
- Instituto Mexicano de Contadores, “Normas Internacionales de Auditoria”, Glosario
- Holmes A. W. Auditoria. “Principios y Procedimientos”. México, Editorial UTHEA. 5ta. Edición
- Kohler, Erick L. Diccionario para Contadores, México. Editorial UTHEA. 1974

- Consultores Gerenciales para el mejoramiento de la competitividad, HOLOS T.Q.C. C.A, “SGC – ISO 9001:2000 Fundamentos, Desarrollo y Planificación de la Documentación”. 2004
- Normas Internacionales de Auditoria Interna
- Estupiñán Gaytan, Rodrigo “Papeles de Trabajo en la Auditoria Financiera” 2da. Edición, Bogota, D.C., Febrero 2004.
- Mantilla B. Samuel Alberto “Control Interno – Informe COSO” 3ra. Edición, Bogota D.C., Octubre 2003.
- Blanco Luna, Yanel “ Normas y Procedimientos de la Auditoria Integral” 1ra. Edición, Bogota D.C. Abril 2003.

ANEXOS

**DIRECTRICES PARA LA AUDITORIA DE LOS SISTEMAS
DE GESTION DE LA CALIDAD Y/O AMBIENTAL**

CORRESPONDENCIA: Esta norma es una adopción de la Norma ISO
19011,
7 de Octubre de 2002

ICS 00.000.00

NSR 00.00.00:00

Editada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, Colonia
Médica, Avenida Dr. Emilio Alvarez, Pasaje Dr. Guillermo Rodríguez Pacas, #
51, San Salvador, El Salvador, Centro América. Teléfonos: 226- 2800, 225-
6222; Fax. 225-6255; e-mail:info@conacyt.gob.sv.

Derechos Reservados

0. INTRODUCCIÓN

Las series de Normas Internacionales ISO 9000 e ISO 14000 ponen énfasis en la importancia de las auditorías como una herramienta de gestión para el seguimiento y la verificación de la implementación eficaz de una política de organización para la gestión de la calidad y/o ambiental. Las auditorías son también una parte esencial de las actividades de evaluación de la conformidad, tal como la certificación/registro, y de la evaluación y vigilancia de la cadena de suministro.

Esta Norma proporciona orientación sobre la gestión de los programas de auditoría, la realización de auditorías internas o externas de sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental, así como sobre la competencia y la evaluación de los auditores. Está prevista para aplicarla a una amplia gama de usuarios potenciales incluyendo auditores, organizaciones que estén implementando sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental, organizaciones que necesitan realizar auditorías de sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental por razones contractuales, y organizaciones involucradas en la certificación o formación de auditores, certificación/registro de sistemas de gestión, acreditación o normalización en el área de la evaluación de la conformidad.

La orientación provista en esta Norma pretende ser flexible. Como se indica en varios puntos del texto, el uso de estas directrices puede diferir de acuerdo con el tamaño, la naturaleza y la complejidad de las organizaciones que se van a auditar, así como con los objetivos y alcances de las auditorías que se vayan a realizar. A lo largo de esta Norma se proporciona orientación adicional o ejemplos para casos específicos en forma de ayuda práctica en textos contenidos en recuadros. En algunos casos esto está destinado a facilitar el uso de esta Norma en organizaciones pequeñas.

El capítulo 4 describe los principios de la auditoría. Estos principios ayudan al usuario a apreciar la naturaleza esencial de la auditoría y son un preámbulo necesario de los capítulos 5, 6 y 7.

El capítulo 5 proporciona orientación sobre la gestión de los programas de auditoría, y trata aspectos tales como la asignación de responsabilidades para la gestión de los programas de auditoría, el establecimiento de los objetivos del programa de auditoría, la coordinación de las actividades de la auditoría y la provisión de recursos suficientes al equipo auditor.

El capítulo 6 proporciona orientación sobre la realización de las auditorías de sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental, incluyendo la selección de los equipos auditores.

El capítulo 7 proporciona orientación sobre la competencia necesaria del auditor y describe un proceso para la evaluación de los auditores.

Cuando ambos sistemas, de gestión de la calidad y ambiental, estén implementados, queda a criterio del usuario de esta Norma el realizar las auditorías del sistema de gestión de la calidad y del sistema de gestión ambiental de forma separada o conjunta.

Aunque esta Norma se aplica a la auditoría de sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental, el usuario puede considerar adaptar o ampliar la orientación aquí proporcionada para su aplicación a otros tipos de auditorías, incluyendo otras auditorías de sistemas de gestión.

Esta Norma ^{ojo} proporciona únicamente orientación, sin embargo, los usuarios pueden aplicarla para el desarrollo de sus propios requisitos de auditoría.

Además, cualquier otro individuo u organización interesado en el seguimiento de la conformidad con los requisitos, tales como especificaciones de producto o leyes y reglamentos, puede encontrar útil la orientación proporcionada por esta Norma.

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta Norma proporciona orientación sobre los principios de auditoría, la gestión de programas de auditoría, la realización de auditorías de sistemas de gestión de la calidad y auditorías de sistemas de gestión ambiental, así como sobre la competencia de los auditores de sistemas de gestión de la calidad y ambiental.

Esta norma es aplicable a todas las organizaciones que tienen que realizar auditorías internas o externas de sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental o que gestionar un programa de auditoría.

La aplicación de esta Norma a otros tipos de auditorías es posible en principio, siempre que se preste especial atención a la identificación de la competencia necesaria de los miembros del equipo auditor.

2. REFERENCIAS NORMATIVAS

Los documentos normativos siguientes contienen disposiciones que, a través de referencias en este texto, constituyen disposiciones de esta Norma. Para las referencias fechadas, no son aplicables las modificaciones posteriores, o las revisiones, de la publicación citada. No obstante, se recomienda a las partes que basen sus acuerdos en esta Norma Internacional que investiguen la posibilidad de aplicar la edición más reciente de los documentos normativos citados a continuación. Los miembros de CEI e ISO mantienen el registro de las Normas Internacionales vigentes.

ISO 9000: 2000, Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario.

ISO 14050:2002, Gestión ambiental – Vocabulario

3. DEFINICIONES

Para el propósito de esta Norma, son aplicables los términos y definiciones dados en las Normas ISO 9000 e ISO 14050, a menos que estén sustituidos por los términos y definiciones dados a continuación.

Un término en una definición o nota, definido en este capítulo, se indica en letra negrilla seguido por su número de referencia entre paréntesis. Dicho término puede ser reemplazado en la definición por su definición completa.

3.1 Auditoría: proceso sistemático, independiente y documentado para obtener **evidencias de la auditoría** (3.3) y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los **criterios de auditoría** (3.2).

Notas:

- 1) Las auditorías internas, denominadas en algunos casos como auditorías de primera parte, se realizan por, o en nombre de, la propia organización, para la revisión por la dirección y con otros fines internos, y pueden constituir la base para una autodeclaración de conformidad de una organización. En muchos casos, particularmente en organizaciones pequeñas, la independencia puede demostrarse al estar libre el auditor de responsabilidades en la actividad que se audita.
- 2) Las auditorías externas incluyen lo que se denomina generalmente auditorías de segunda y tercera parte. Las auditorías de segunda parte se llevan a cabo por partes que tienen un interés en la organización, tal como los clientes, o por otras personas en su nombre. Las auditorías de tercera parte se llevan a cabo por organizaciones auditoras independientes y externas, tales como aquellas que proporcionan el registro o la certificación de conformidad de acuerdo con los requisitos de las Normas ISO 9001 o ISO 14001.
- 3) Cuando se auditan juntos un sistema de gestión de la calidad y un sistema de gestión ambiental, se denomina auditoría combinada.
- 4) Cuando dos o más organizaciones cooperan para auditar a un único **auditado** (3.7), se denomina auditoría conjunta.

3.2 Criterios de auditoría: conjunto de políticas, procedimientos o requisitos.

Nota 5. Los criterios de auditoría se utilizan como una referencia frente a la cual se compara la **evidencia de la auditoría** (3.3).

3.3 Evidencia de la auditoría: registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los **criterios de auditoría** (3.2) y que son verificables.

Nota 6. La evidencia de la auditoría puede ser cualitativa o cuantitativa.

3.4 Hallazgos de la auditoría: resultados de la evaluación de la **evidencia de la auditoría** (3.3) recopilada frente a los **criterios de auditoría** (3.2).

Nota 7. Los hallazgos de la auditoría pueden indicar tanto conformidad o no conformidad con los **criterios de auditoría** (3.2) como oportunidades de mejora.

3.5 Conclusiones de la auditoría: resultado de una **auditoría** (3.1), que proporciona el **equipo auditor** (3.9) tras considerar los objetivos de la auditoría y todos los **hallazgos de la auditoría** (3.4).

3.6 Cliente de la auditoría: organización o persona que solicita una **auditoría** (3.1).

Nota 8. El cliente de la auditoría puede ser el **auditado** (3.7) o cualquier otra organización que tenga derechos reglamentarios o contractuales para solicitar una **auditoría** (3.1).

3.7 Auditorio: organización que es auditada.

3.8 Auditor: persona con la **competencia** (3.14) para llevar a cabo una **auditoría** (3.1).

3.9 Equipo auditor: uno o más **auditores** (3.8) que llevan a cabo una **auditoría** (3.1), con el apoyo, si es necesario, de **expertos técnicos** (3.10).

Notas.

9) A un auditor del equipo auditor se le designa como líder del mismo.

10) El equipo auditor puede incluir auditores en formación.

3.10 Experto técnico: persona que aporta conocimientos o experiencia específicos al **equipo auditor** (3.9).

Notas.

11) El conocimiento o experiencia específicos son los relacionados con la organización, el proceso o la actividad a auditar, el idioma o la orientación cultural.

12) Un experto técnico no actúa como un **auditor** (3.8) en el **equipo auditor** (3.9).

3.11 Programa de auditoría: conjunto de una o más **auditorías** (3.1) planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

Nota 13. Un programa de auditoría incluye todas las actividades necesarias para planificar, organizar y llevar a cabo las **auditorías** (3.1)

3.11 Plan de auditoría: descripción de las actividades y de los detalles acordados de una **auditoría** (3.1).

3.13 Alcance de la auditoría: extensión y límites de una **auditoría** (3.1)

Nota 14. El alcance de la auditoría incluye generalmente una descripción de las ubicaciones, las unidades de la organización, las actividades y los procesos, así como el período de tiempo cubierto.

3.14 Competencia:

Atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimientos y habilidades.

4. PRINCIPIOS DE AUDITORÍA.

La auditoría se caracteriza por depender de varios principios. Éstos hacen de la auditoría una herramienta eficaz y fiable en apoyo de las políticas y controles de gestión, proporcionando información sobre la cual una organización puede actuar para mejorar su desempeño. La adhesión a esos principios es un requisito previo para proporcionar conclusiones de la auditoría que sean pertinentes y suficientes, y para permitir a los auditores trabajar independientemente entre sí para alcanzar conclusiones similares en circunstancias similares.

Los principios siguientes se refieren a los auditores.

a) **Conducta ética:** el fundamento de la profesionalidad

La confianza, integridad, confidencialidad y discreción son esenciales para auditar.

b) **Presentación ecuánime:** la obligación de informar con veracidad y exactitud

Los hallazgos, conclusiones e informes de la auditoría reflejan con veracidad y exactitud las actividades de la auditoría. Se informa de los obstáculos significativos encontrados durante la auditoría y de las opiniones divergentes sin resolver entre el equipo auditor y el auditado.

c) **Debido cuidado profesional:** la aplicación de diligencia y juicio al auditar

Los auditores proceden con el debido cuidado, de acuerdo con la importancia de la tarea que desempeñan y la confianza depositada en ellos por el cliente de la auditoría y por otras partes interesadas. Un factor importante es tener la competencia necesaria.

Los principios que siguen se refieren a la auditoría, la cual es por definición independiente y sistemática.

d) **Independencia:** la base para la imparcialidad de la auditoría y la objetividad de las conclusiones de la auditoría

Los auditores son independientes de la actividad que es auditada y están libres de sesgo y conflicto de intereses. Los auditores mantienen una actitud objetiva a lo largo del proceso de auditoría para asegurarse de que los hallazgos y conclusiones de la auditoría estarán basados sólo en la evidencia de la auditoría.

e) **Enfoque basado en la evidencia:** el método racional para alcanzar conclusiones de la auditoría fiables y reproducibles en un proceso de auditoría sistemático.

La evidencia de la auditoría es verificable. Está basada en muestras de la información disponible, ya que una auditoría se lleva a cabo durante un período de tiempo delimitado y con recursos finitos. El uso apropiado del muestreo está estrechamente relacionado con la confianza que puede depositarse en las conclusiones de la auditoría.

La orientación dada en los capítulos restantes de esta Norma está basada en los principios establecidos anteriormente.

5. GESTIÓN DE UN PROGRAMA DE AUDITORÍA.

5.1 GENERALIDADES.

Un programa de auditoría puede incluir una o más auditorías, dependiendo del tamaño, la naturaleza y la complejidad de la organización que va a ser auditada. Estas auditorías pueden tener diversos objetivos y pueden incluir auditorías combinadas o conjuntas (véanse las notas 3 y 4 de la definición de auditoría en el apartado 3.1).

Un programa de auditoría también incluye todas las actividades necesarias para planificar y organizar el tipo y número de auditorías, y para proporcionar los recursos para llevarlas a cabo de forma eficaz y eficiente dentro de los plazos establecidos.

Una organización puede establecer más de un programa de auditoría.

La alta dirección de la organización debería otorgar la autoridad para la gestión del programa de auditoría.

Aquéllos a los que se ha asignado la responsabilidad de gestionar el programa de auditoría deberían:

- a) establecer, implementar, realizar el seguimiento, revisar y mejorar el programa de auditoría, y
- b) identificar los recursos necesarios y asegurarse de que se proporcionan.

La figura 1 ilustra el diagrama de flujo del proceso para la gestión de un programa de auditoría.

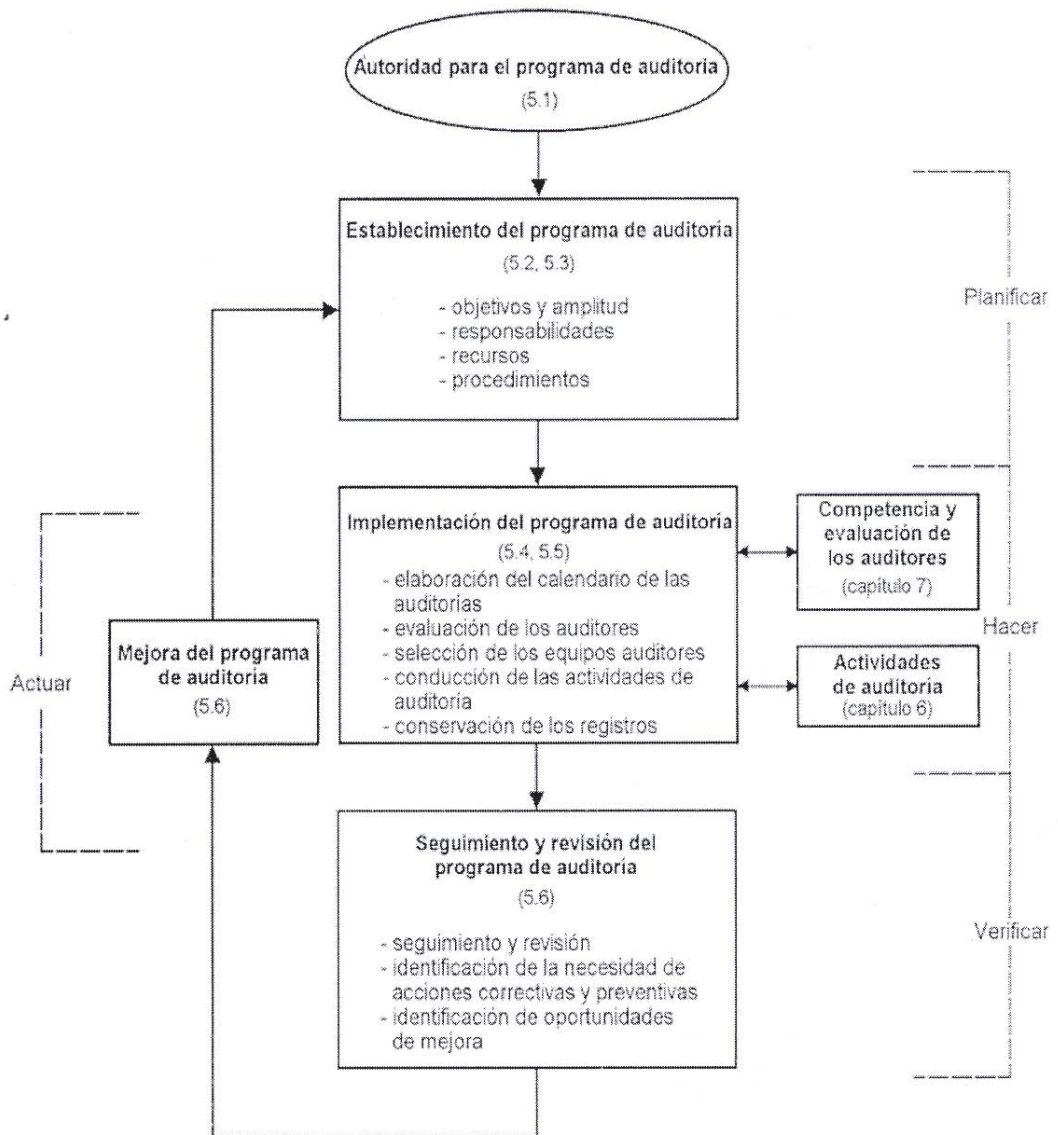


Figura 1 —Diagrama de flujo del proceso para la gestión de un programa de auditoría

Notas.

15) Esta figura también ilustra la aplicación de la metodología Planificar-Hacer-Verificar-Actuar en esta Norma.

16) Los números en ésta y en todas las figuras subsiguientes hacen referencia a los capítulos pertinentes de esta Norma.

Si la organización que se va a auditar opera tanto un sistema de gestión de la calidad como un sistema de gestión ambiental, pueden incluirse auditorías combinadas en el programa de auditoría. En este caso, debería prestarse especial atención a la competencia del equipo auditor.

Dos o más organizaciones auditoras pueden cooperar, como parte de sus programas de auditoría, para realizar una auditoría conjunta. En tal caso debería prestarse especial atención a la división de las responsabilidades, la provisión de cualquier recurso adicional, la competencia del equipo auditor y los procedimientos apropiados. Se debería llegar a un acuerdo sobre estos aspectos antes de que comience la auditoría.

Ayuda práctica – Ejemplos de programas de auditoría

Ejemplos de programas de auditoría incluyen los siguientes:

- a) una serie de auditorías internas para cubrir el sistema de gestión de la calidad en toda la organización para el año en curso;
- b) las auditorías de segunda parte al sistema de gestión de los proveedores potenciales de productos críticos que se van a realizar en un período de seis meses;
- c) las auditorías para otorgar y mantener la certificación/registro llevadas a cabo por un organismo de certificación/registro de tercera parte sobre un sistema de gestión ambiental dentro de un período de tiempo acordado contractualmente entre el organismo de certificación y el cliente;

Un programa de auditoría también incluye la planificación, la provisión de recursos y el establecimiento de procedimientos apropiados para realizar las auditorías dentro del programa.

5.2 OBJETIVOS Y AMPLITUD DE UN PROGRAMA DE AUDITORÍA.

5.2.1 Objetivos de un programa de auditoría.

Deberían establecerse los objetivos de un programa de auditoría para dirigir la planificación y realización de las auditorías.

Estos objetivos pueden basarse considerando:

- a) prioridades de la dirección,
- b) propósitos comerciales,
- c) requisitos del sistema de gestión,
- d) requisitos legales, reglamentarios y contractuales
- e) necesidad de evaluar a los proveedores,
- f) requisitos del cliente,

- g) necesidades de otras partes interesadas, y
- h) riesgos para la organización.

Ayuda práctica – Ejemplos de objetivos de un programa de auditoría

Ejemplos de objetivos de un programa de auditoría incluyen los siguientes:

- a) cumplir los requisitos para la certificación de conformidad con una norma de sistema de gestión;
- b) verificar la conformidad con los requisitos contractuales;
- c) obtener y mantener la confianza en la capacidad de un proveedor;
- d) contribuir a la mejora del sistema de gestión.

5.2.2 Amplitud de un programa de auditoría.

La amplitud de un programa de auditoría puede variar y estará influenciada por el tamaño, la naturaleza y la complejidad de la organización que se audite, así como por lo siguiente:

- a) el alcance, el objetivo y la duración de cada auditoría que se realice;
- b) la frecuencia de las auditorías que se realicen;
- c) el número, la importancia, la complejidad, la similitud y la ubicación de las actividades que se auditen;
- d) las normas, los requisitos legales, reglamentarios y contractuales, y otros criterios de auditoría;
- e) la necesidad de acreditación o de certificación /registro;
- f) las conclusiones de las auditorías previas o los resultados de una revisión de un programa de auditoría previo;
- g) cualquier aspecto idiomático, cultural y social;
- h) las inquietudes de las partes interesadas; y
- i) los cambios significativos en la organización o en sus operaciones.

5.3 RESPONSABILIDADES, RECURSOS Y PROCEDIMIENTOS DEL PROGRAMA DE AUDITORIA

5.3.1 Responsabilidades del programa de auditoría.

La responsabilidad de la gestión de un programa de auditoría debería asignarse a una o más personas con conocimientos generales de los principios de la auditoría, de la competencia de los auditores y de la aplicación de técnicas de auditoría. Estas personas deberían tener habilidades para la gestión, así como conocimientos técnicos y de negocio pertinentes para las actividades que van a auditarse.

Aquellos a los que se ha asignado la responsabilidad de gestionar el programa de auditoría deberían:

- a) establecer los objetivos y la amplitud del programa de auditoría,
- b) establecer las responsabilidades y los procedimientos, y asegurarse de que se proporcionan recursos,
- c) asegurarse de la implementación del programa de auditoría,
- d) asegurarse de que se mantienen los registros pertinentes del programa de auditoría, y
- e) realizar el seguimiento, revisar y mejorar el programa de auditoría.

5.3.2 Recursos del programa de auditoría

Cuando se identifiquen los recursos para el programa de auditoría, deberían considerarse:

- a) los recursos financieros necesarios para desarrollar, implementar, dirigir y mejorar las actividades de la auditoría,
- b) las técnicas de auditoría,
- c) los procesos para alcanzar y mantener la competencia de los auditores, y para mejorar su desempeño,
- d) la disponibilidad de auditores y expertos técnicos que tengan la competencia apropiada para los objetivos particulares del programa de auditoría,
- e) la amplitud del programa de auditoría, y
- f) el tiempo de viaje, alojamiento y otras necesidades de la auditoría

5.3.3 Procedimientos del programa de auditoría.

Los procedimientos del programa de auditoría deberían tratar lo siguiente:

- a) la planificación y elaboración del calendario de las auditorías;
- b) el aseguramiento de la competencia de los auditores y de los líderes de los equipos auditores;
- c) la selección de los equipos auditores apropiados y la asignación de sus funciones y responsabilidades;
- d) la realización de las auditorías;
- e) la realización del seguimiento de la auditoría, si es aplicable;
- f) la conservación de los registros del programa de auditoría;
- g) el seguimiento del desempeño y la eficacia del programa de auditoría; y
- h) la comunicación de los logros globales del programa de auditoría a la alta dirección.

Para organizaciones pequeñas, las actividades anteriormente descritas pueden tratarse en un único procedimiento.

5.4 IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE AUDITORÍA.

La implementación de un programa de auditoría debería tratar lo siguiente:

- a) la comunicación del programa de auditoría a las partes pertinentes;
- b) la coordinación y elaboración del calendario de las auditorías y otras actividades relativas al programa de auditoría;
- c) el establecimiento y mantenimiento de un proceso para la evaluación de los auditores y su continuo desarrollo profesional, de acuerdo con los apartados 7.6 y 7.5 respectivamente;
- d) asegurarse de la selección de los equipos auditores;
- e) la provisión de los recursos necesarios para los equipos auditores;
- f) asegurarse de la realización de las auditorías de acuerdo con el programa de auditoría;
- g) asegurarse del control de los registros de las actividades de la auditoría;
- h) asegurarse de la revisión y aprobación de los informes de la auditoría, y

asegurarse de su distribución al cliente de la auditoría y a otras partes especificadas; y

- i) asegurarse del seguimiento de la auditoría, si es aplicable.

5.5 REGISTROS DEL PROGRAMA DE AUDITORÍA.

Los registros deberían conservarse para demostrar la implementación del programa de auditoría y deberían incluir lo siguiente:

- a) registros relacionados con auditorías individuales, tales como:
 - planes de auditoría,
 - informes de auditoría,
 - informes de no conformidades,
 - informes de acciones correctivas y preventivas, e
 - informes del seguimiento de la auditoría, si es aplicable.
- b) resultados de la revisión del programa de auditoría;
- c) registros relacionados con el personal de la auditoría que traten aspectos tales como:
 - competencia del auditor y evaluación desempeño,
 - selección del equipo auditor, y
 - mantenimiento y mejora de la competencia.

Los registros deberían conservarse y guardarse con la seguridad apropiada.

5.6 SEGUIMIENTO Y REVISIÓN DEL PROGRAMA DE AUDITORÍA.

La implementación del programa de auditoría debería seguirse y revisarse a intervalos apropiados para evaluar si se han cumplido sus objetivos y para identificar las oportunidades de mejora. Los resultados deberían comunicarse a la alta dirección.

Deberían utilizarse indicadores de desempeño para el seguimiento de características tales como:

- la aptitud de los equipos auditores para implementar el plan de auditoría,

- la conformidad con los programas y calendarios de auditoría, y
- la retroalimentación de los clientes de la auditoría, de los auditados y de los auditores.

La revisión del programa de auditoría debería considerar, por ejemplo:

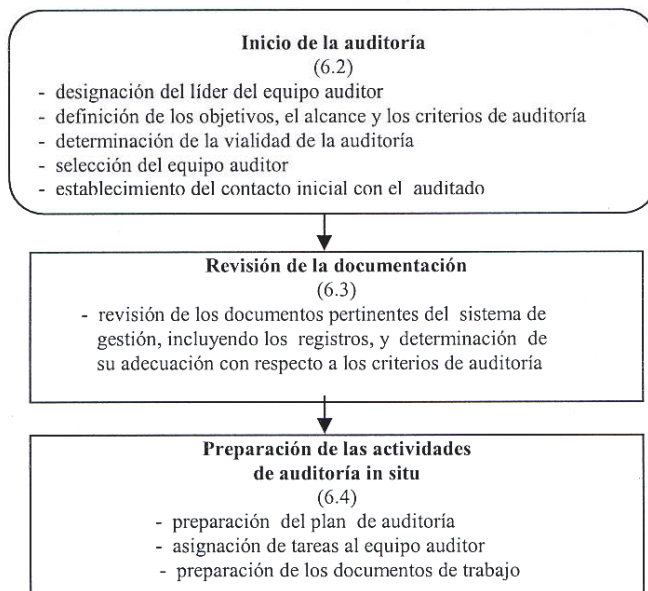
- a) los resultados y las tendencias del seguimiento,
- b) la conformidad con los procedimientos,
- c) las necesidades y expectativas cambiantes de las partes interesadas,
- d) los registros del programa de auditoría,
- e) las prácticas de auditoría alternativas o nuevas, y
- f) la coherencia en el desempeño entre los equipos auditores en situaciones similares.

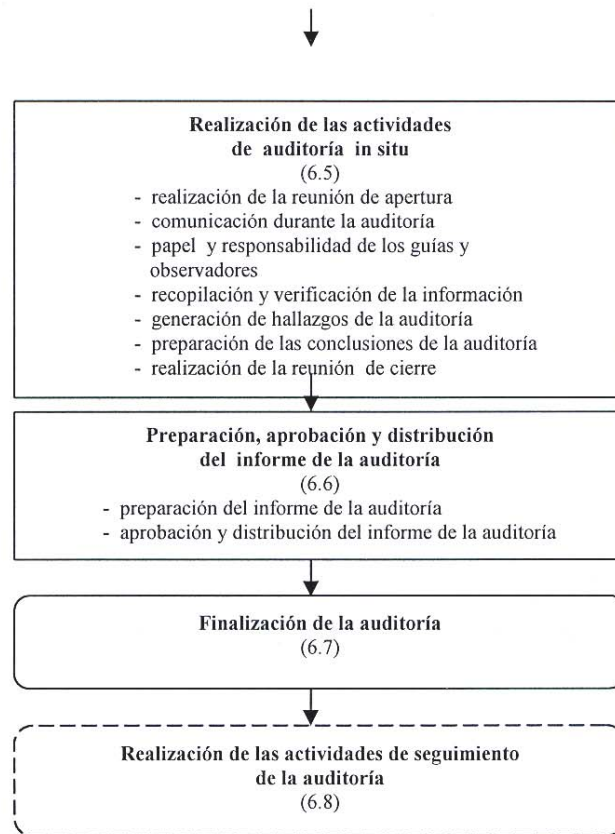
Los resultados de las revisiones del programa de auditoría pueden llevar a acciones correctivas y preventivas y a la mejora del programa de auditoría.

6. ACTIVIDADES DE AUDITORÍA.

6.1 GENERALIDADES.

Este capítulo proporciona orientación sobre la planificación y forma de llevar a cabo actividades de auditoría como parte de un programa de auditoría. La figura 2 proporciona una visión general de las actividades de auditoría típicas. El grado de aplicación de las disposiciones de este capítulo depende del alcance y complejidad de cada auditoría específica y del uso previsto de las conclusiones de la auditoría





Nota 17. Las líneas discontinuas indican que cualquier acción de seguimiento de la auditoría generalmente no se considera parte de la auditoría.

Figura 2 — Visión global de las actividades típicas de auditor

6.2 INICIO DE LA AUDITORÍA.

6.2.1 Designación del líder del equipo auditor

Aquéllos a los que se ha asignado la responsabilidad de gestionar el programa de auditoría deberían designar un líder del equipo auditor para cada auditoría específica. Cuando se realiza una auditoría conjunta, es importante alcanzar un acuerdo entre las organizaciones auditoras antes del comienzo de la auditoría sobre las responsabilidades específicas de cada organización, particularmente en relación con la autoridad del líder del equipo designado para la auditoría.

6.2.2 Definición de los objetivos, el alcance y los criterios de auditoría

Dentro de los objetivos globales de un programa de auditoría, una auditoría individual debería estar basada en objetivos, alcance y criterios documentados.

Los objetivos de la auditoría definen qué es lo que se va a lograr con la auditoría y pueden incluir lo siguiente:

- a) la determinación del grado de conformidad del sistema de gestión del auditado, o de parte de él, con los criterios de auditoría;
- b) la evaluación de la capacidad del sistema de gestión para asegurar el cumplimiento). de los requisitos legales, reglamentarios y contractuales;
- c) la evaluación de la eficacia del sistema de gestión para lograr los objetivos especificados,
- d) la identificación de áreas de mejora potencial del sistema de gestión.

El alcance de la auditoría describe la extensión y los límites de la auditoría, tales como ubicación, unidades de la organización, actividades y procesos que van a ser auditados, así como el período de tiempo cubierto por la auditoría.

Los criterios de auditoría se utilizan como una referencia frente a la cual se determina la conformidad, y pueden incluir políticas, procedimientos, normas, leyes y reglamentos, requisitos del sistema de gestión, requisitos contractuales o códigos de conducta de los sectores industriales o de negocio aplicables.

El cliente de la auditoría debería definir los objetivos de la auditoría. El alcance y los criterios de auditoría deberían definirse entre el cliente de la auditoría y el líder del equipo auditor, de acuerdo con los procedimientos del programa de auditoría. Cualquier cambio de los objetivos, del alcance o de los criterios de auditoría debería acordarse por las mismas partes.

Cuando se va a realizar una auditoría combinada, es importante que el líder del equipo auditor se asegure que los objetivos, el alcance y los criterios de auditoría sean apropiados a la naturaleza de la auditoría combinada.

6.2.3 Determinación de la viabilidad de la auditoría.

La viabilidad de la auditoría debería determinarse teniendo en consideración factores tales como la disponibilidad de:

- a) la información suficiente y apropiada para planificar la auditoría,
- b) la cooperación adecuada del auditado, y
- c) el tiempo y los recursos adecuados.

Cuando la auditoría no es viable, debería proponerse al cliente de la auditoría una alternativa tras consultar con el auditado.

6.2.4 Selección del equipo auditor.

Cuando la auditoría se considera viable, se debería seleccionar un equipo auditor teniendo en cuenta la competencia necesaria para lograr los objetivos de la auditoría. Cuando hay un solo auditor, éste debería desempeñar todas las tareas aplicables al líder del equipo auditor. El capítulo 7 proporciona orientación para determinar la competencia necesaria y describe los procesos para la evaluación de los auditores.

En el momento de decidir el tamaño y la composición del equipo auditor, se debería considerar lo siguiente:

- a) los objetivos, el alcance, los criterios y la duración estimada de la auditoría;
- b) si la auditoría es una auditoría combinada o conjunta;
- c) la competencia global del equipo auditor necesaria para conseguir los objetivos de la auditoría;
- d) los requisitos legales, reglamentarios, contractuales y de acreditación/certificación, según sea aplicable;
- e) la necesidad de asegurarse de la independencia del equipo auditor con respecto a las actividades a auditar y de evitar conflictos de intereses;
- f) la capacidad de los miembros del equipo auditor para interactuar eficazmente con el auditado y trabajar conjuntamente; y
- g) el idioma de la auditoría y la comprensión de las características sociales y culturales particulares del auditado. Estos aspectos pueden tratarse bien a través de las habilidades propias del auditor o a través del apoyo de un experto técnico.

El proceso de asegurar la competencia global del equipo auditor debería incluir los siguientes pasos:

- la identificación de los conocimientos y habilidades necesarias para alcanzar los objetivos de la auditoría; y
- la selección de los miembros del equipo auditor de tal manera que todo el conocimiento y las habilidades necesarios estén presentes en el equipo auditor.

Si el conocimiento y habilidades necesarios no se encuentran cubiertos en su totalidad por los auditores del equipo auditor, se pueden satisfacer incluyendo expertos técnicos. Los expertos técnicos deberían actuar bajo la dirección de un auditor.

Los auditores en formación pueden incluirse en el equipo auditor, pero no deberían auditar sin una dirección u orientación.

Tanto el cliente de la auditoría como el auditado pueden requerir la sustitución de miembros en particular del equipo auditor con argumentos razonables basados en los principios de la auditoría descritos en el capítulo 4.

Ejemplos de argumentos razonables incluyen situaciones de conflicto de intereses (tales como que un miembro del equipo auditor sea un antiguo empleado del auditado, o que le haya prestado servicios de consultoría) y un comportamiento previo no ético. Estos argumentos deberían comunicarse al líder del equipo auditor y a aquéllos con la responsabilidad asignada para la gestión del programa de auditoría, quienes deberían resolver el tema con el cliente de la auditoría y el auditado antes de tomar alguna decisión sobre la sustitución de los miembros del equipo auditor.

6.2.5 Establecimiento del contacto inicial con el auditado.

El contacto inicial para la auditoría con el auditado puede ser informal o formal y debería realizarse por aquéllos a los que se les ha asignado la responsabilidad de gestionar el programa de auditoría o por el líder del equipo auditor. El propósito del contacto inicial es:

- a) establecer los canales de comunicación con el representante del auditado,
- b) confirmar la autoridad para llevar a cabo la auditoría,
- c) proporcionar información sobre las fechas y la duración propuestas y la composición del equipo auditor,
- d) solicitar acceso a los documentos pertinentes, incluyendo los registros,
- e) determinar las reglas de seguridad aplicables al lugar,
- f) hacer los preparativos para la auditoría, y

- g) acordar la asistencia de observadores y la necesidad de guías para el equipo auditor.

6.3 REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN.

Antes de las actividades de auditoría in situ, la documentación del auditado debería ser revisada para determinar la conformidad del sistema, según la documentación, con los criterios de auditoría. La documentación puede incluir documentos y registros pertinentes del sistema de gestión e informes de auditorías previas. La revisión debería tener en cuenta el tamaño, la naturaleza y la complejidad de la organización, así como los objetivos y el alcance de la auditoría. En algunas situaciones, esta revisión puede posponerse hasta el inicio de las actividades *in situ*, si esto no perjudica la eficacia de la realización de la auditoría. En otras situaciones, puede realizarse una visita preliminar al lugar para obtener una visión general apropiada de la información disponible.

Si se encuentra que la documentación es inadecuada, el líder del equipo auditor debería informar al cliente de la auditoría, a aquéllos a los que se ha asignado la responsabilidad de gestionar el programa de auditoría y al auditado. Debería decidirse si se continúa o suspende la auditoría hasta que los problemas de documentación se resuelvan.

6.4 PREPARACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE AUDITORÍA IN SITU.

6.4.1 Preparación del plan de auditoría

El líder del equipo auditor debería preparar un plan de auditoría que proporcione la base para el acuerdo entre el cliente de la auditoría, el equipo auditor y el auditado, respecto a la realización de la auditoría. Este plan debería facilitar el establecimiento de los horarios y la coordinación de las actividades de la auditoría.

El nivel de detalle proporcionado en el plan de auditoría debería reflejar el alcance y la complejidad de ésta. Los detalles pueden diferir, por ejemplo, entre auditorías iniciales y las posteriores y también entre auditorías internas y externas. El plan de auditoría debería ser suficientemente flexible para permitir cambios, tales como modificaciones en el alcance de la auditoría, que pueden llegar a ser necesarios a medida que se van desarrollando las actividades de auditoría in situ.

El plan de auditoría debería incluir lo siguiente:

- a) los objetivos de la auditoría;
- b) los criterios de auditoría y los documentos de referencia;
- c) el alcance de la auditoría, incluyendo la identificación de las unidades de la organización y unidades funcionales y los procesos que van a auditarse;
- d) las fechas y lugares donde se van a realizar las actividades de la auditoría in situ;
- e) la hora y la duración estimadas de las actividades de la auditoría in situ,

incluyendo las reuniones con la dirección del auditado y las reuniones del equipo auditor;

- f) las funciones y responsabilidades de los miembros del equipo auditor y de los acompañantes;
- g) la asignación de los recursos necesarios a las áreas críticas de la auditoría.

Además, el plan de auditoría debería incluir lo siguiente, cuando sea apropiado:

- h) la identificación del representante del auditado en la auditoría;
- i) el idioma de trabajo y del informe de la auditoría, cuando sea diferente del idioma del auditor y/o del auditado;
- j) los temas del informe de la auditoría;
- k) preparativos logísticos (viajes, recursos disponibles in situ, etc.);
- l) asuntos relacionados con la confidencialidad;
- m) cualquier acción de seguimiento de la auditoría.

El plan debería ser revisado y aceptado por el cliente de la auditoría y presentado al auditado antes de que comiencen las actividades de la auditoría in situ.

Cualquier objeción del auditado debería ser resuelta entre el líder del equipo auditor, el auditado y el cliente de la auditoría. Cualquier revisión al plan de auditoría debería ser acordada entre las partes interesadas antes de continuar la auditoría.

6.4.2 Asignación de las tareas al equipo auditor

El líder del equipo auditor, consultando con el equipo auditor, debería asignar a cada miembro del equipo la responsabilidad para auditar procesos, funciones, lugares, áreas o actividades específicos. Tales asignaciones deberían considerar la necesidad de independencia y competencia de los auditores, y el uso eficaz de los recursos, así como las diferentes funciones y responsabilidades de los auditores, auditores en formación y expertos técnicos. Se pueden realizar cambios en la asignación de tareas a medida que la auditoría se va llevando a cabo para asegurarse de que se cumplen los objetivos de la auditoría.

6.4.3 Preparación de los documentos de trabajo

Los miembros del equipo auditor deberían revisar la información pertinente a las tareas asignadas y preparar los documentos de trabajo que sean necesarios como referencia y registro del desarrollo de la auditoría. Tales documentos de trabajo pueden incluir:

- listas de verificación y planes de muestreo de auditoría, y

- formularios para registrar información, tal como evidencias de apoyo,
hallazgos de auditoría y registros de las reuniones.

El uso de listas de verificación y formularios no debería restringir la extensión de las actividades de auditoría, que pueden cambiarse como resultado de la información recopilada durante la auditoría.

Los documentos de trabajo, incluyendo los registros que resultan de su uso, deberían retenerse al menos hasta que finalice la auditoría. La retención de los documentos después de finalizada la auditoría se describe en el apartado 6.7. Aquellos documentos que contengan información confidencial o de propiedad privada deberían ser guardados con la seguridad apropiada en todo momento por los miembros del equipo auditor.

6.5 REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE AUDITORÍA IN SITU.

6.5.1 Realización de la reunión de apertura

Se debería realizar una reunión de apertura con la dirección del auditado o, cuando sea apropiado, con aquellos responsables para las funciones o procesos que se van a auditar. El propósito de una reunión de apertura es:

- a) confirmar el plan de auditoría,
- b) proporcionar un breve resumen de cómo se llevarán a cabo las actividades de auditoría,
- c) confirmar los canales de comunicación, y
- d) proporcionar al auditado la oportunidad de realizar preguntas.

Ayuda práctica – Reunión de apertura

En algunos casos, por ejemplo en auditorías internas en una pequeña organización, la reunión de apertura puede simplemente consistir en comunicar que se está realizando una auditoría y explicar la naturaleza de la misma.

Para otros casos de auditoría, la reunión debería ser formal y se debería mantener registro de los asistentes. La reunión debería ser presidida por el líder del equipo auditor, y los siguientes puntos deberían considerarse, cuando sea apropiado:

- a) presentación de los participantes, incluyendo una descripción general de sus funciones;
- b) confirmación de los objetivos, alcance y criterios de auditoría;

- c) confirmación del horario de la auditoría y otras disposiciones pertinentes con
el auditado, como la fecha y hora de la reunión de cierre, cualquier reunión intermedia entre el equipo auditor y la dirección del auditado, y cualquier cambio de última hora;
- d) métodos y procedimientos que se utilizarán para realizar la auditoría,
incluyendo la aclaración al auditado de que las evidencias de la auditoría sólo se basarán en una muestra de la información disponible y de que, por tanto,
existe un elemento de incertidumbre en la auditoría;
- e) confirmación de los canales de comunicación formal entre el equipo auditor y
el auditado;
- f) confirmación del idioma que se va a utilizar durante la auditoría;
- g) confirmación de que, durante la auditoría, el auditado será informado de
progreso de la misma;
- h) confirmación de que los recursos e instalaciones que necesita el
equipo auditor están disponibles;
- i) confirmación de los asuntos relacionados con la confidencialidad;
- j) confirmación de los procedimientos pertinentes de protección
laboral,
emergencia y seguridad para el equipo auditor;
- k) confirmación de la disponibilidad, las funciones y la identidad de los guías;
- l) método de presentación de la información, incluyendo la clasificación de las
no conformidades;
- m) información acerca de las condiciones bajo las cuales la auditoría puede darse
por terminada;y
- n) información acerca de cualquier sistema de apelación sobre la realización o las
conclusiones de la auditoría.

6.5.2 Comunicación durante la auditoría

Dependiendo del alcance y de la complejidad de la auditoría, puede ser necesario llegar a acuerdos formales para la comunicación entre el equipo auditor y con el auditado durante la auditoría.

Los miembros del equipo auditor deberían consultarse periódicamente para intercambiar información, evaluar el progreso de la auditoría y reasignar las tareas entre los miembros del equipo auditor según sea necesario.

Durante la auditoría, el líder del equipo auditor debería comunicar periódicamente los progresos de la auditoría y cualquier inquietud al auditado y, cuando sea apropiado, al cliente de la auditoría. Las evidencias recopiladas durante la auditoría que sugieren un riesgo inmediato y significativo (por ejemplo: para la seguridad, el medio ambiente o la calidad) deberían comunicarse sin demora al auditado y, si es apropiado, al cliente de la auditoría. Cualquier inquietud relacionada con un aspecto externo al alcance de la auditoría debería registrarse y notificarse al líder del equipo auditor, para su posible comunicación al cliente de la auditoría y al auditado.

Cuando las evidencias disponibles de la auditoría indican que los objetivos de la misma no son alcanzables, el líder del equipo auditor debería informar de las razones al cliente de la auditoría y al auditado para determinar las acciones apropiadas. Estas acciones pueden incluir la reconfirmación o la modificación del plan de auditoría, cambios en los objetivos de la auditoría o en su alcance, o la terminación de la auditoría.

Cualquier necesidad de cambios en el alcance de la auditoría que pueda evidenciarse a medida que las actividades de auditoría in situ progresan, debería revisarse con el cliente de la auditoría y aprobarse por él y, cuando sea apropiado, por el auditado.

6.5.3 Papel y responsabilidades de los guías y observadores

Los guías y observadores pueden acompañar al equipo auditor, pero no forman parte del mismo. No deberían influir ni interferir en la realización de la auditoría.

Cuando el auditado designe guías, éstos deberían asistir al equipo auditor y actuar cuando lo solicite el líder del equipo auditor. Sus responsabilidades pueden incluir las siguientes:

- a) establecer los contactos y horarios para las entrevistas;
- b) acordar las visitas a partes específicas de las instalaciones o de la organización
- c) asegurarse de que las reglas concernientes a los procedimientos relacionados con la protección y la seguridad de las instalaciones son conocidos y respetados por los miembros del equipo auditor;
- d) ser testigos de la auditoría en nombre del auditado; y

e) proporcionar aclaraciones o ayudar en la recopilación de la información.

6.5.4 Recopilación y verificación de la información

Durante la auditoría, debería recopilarse mediante un muestreo apropiado y verificarse, la información pertinente para los objetivos, el alcance y los criterios de la misma, incluyendo la información relacionada con las interrelaciones entre funciones, actividades y procesos. Sólo la información que es verificable puede constituir evidencia de la auditoría. La evidencia de la auditoría debería ser registrada.

La evidencia de la auditoría se basa en muestras de la información disponible. Por tanto, hay un cierto grado de incertidumbre en la auditoría, y aquéllos que actúan sobre las conclusiones de la auditoría deberían ser conscientes de esta incertidumbre.

La figura 3 proporciona una visión general del proceso, desde la recopilación de la información hasta las conclusiones de la auditoría.

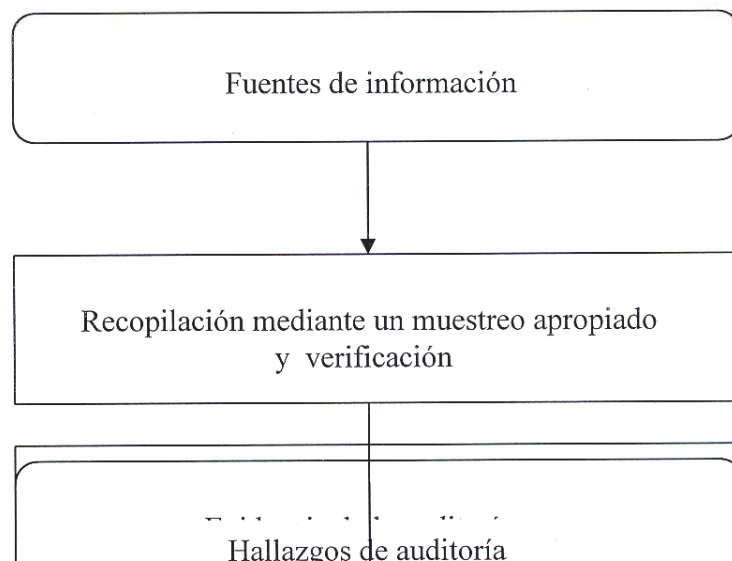


Figura 3 – Visión general del proceso desde la recopilación de información hasta las conclusiones de la auditoría

Los métodos para recopilar esta información incluyen:

- entrevistas,
- observación de actividades, y
- revisión de documentos.

Ayuda práctica - Fuentes de información

Las fuentes de información seleccionadas pueden variar de acuerdo con el alcance y la complejidad de la auditoría y pueden incluir:

- a) entrevistas con empleados y con otras personas;
- b) observación de las actividades y del ambiente de trabajo y condiciones circundantes;
- c) documentos, tales como política, objetivos, planes, procedimientos, normas, instrucciones, licencias y permisos, especificaciones, planos, contratos y pedidos;
- d) registros, tales como registros de inspección, actas de reunión, informes de auditorías, registros de programas de seguimiento y resultados de mediciones;
- e) resúmenes de datos, análisis e indicadores de desempeño;
- f) información sobre los programas de muestreo del auditado y sobre los procedimientos para el control de los procesos de muestreo y medición;
- g) informes de otras fuentes, por ejemplo, retroalimentación del cliente, otra información pertinente de partes externas y la calificación de los proveedores; y
- h) bases de datos informáticas y sitios de Internet

Ayuda práctica - Realización de entrevistas

Las entrevistas son uno de los medios importantes de recopilar información y se deberían llevar a cabo de manera tal que se adapten a la situación y a las personas entrevistadas. Sin embargo, el auditor debería considerar lo siguiente:

sus evidencias de apoyo.

6.5.6 Preparación de las conclusiones de la auditoría

El equipo auditor debería reunirse antes de la reunión de cierre para:

- a) revisar los hallazgos de la auditoría y cualquier otra información apropiada recopilada durante la auditoría frente a los objetivos de la misma,
- b) acordar las conclusiones de la auditoría, teniendo en cuenta la incertidumbre inherente al proceso de auditoría,
- c) preparar recomendaciones, si estuviera especificado en los objetivos de la auditoría, y
- d) comentar el seguimiento de la auditoría, si estuviera incluido en el plan de la misma.

Ayuda práctica - Conclusiones de la auditoría

Las conclusiones de la auditoría pueden tratar aspectos tales como:

- a) el grado de conformidad del sistema de gestión con los criterios de auditoría,
- b) la eficaz implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión, y
- c) la capacidad del proceso de revisión por la dirección para asegurar la continua idoneidad, adecuación, eficacia y mejora del sistema de gestión.

Si los objetivos de la auditoría así lo especifican, las conclusiones de la auditoría pueden llevar a recomendaciones relativas a mejoras, relaciones comerciales, certificación/registro, o actividades de auditoría futuras.

6.5.7 Realización de la reunión de cierre

La reunión de cierre, presidida por el líder del equipo auditor, debería realizarse para presentar los hallazgos y conclusiones de la auditoría de tal manera que sean comprendidos y reconocidos por el auditado, y para ponerse de acuerdo, si es necesario, en el intervalo de tiempo para que el auditado presente un plan de acciones correctivas y preventivas. Entre los participantes en la reunión de cierre debería incluirse al auditado y podría también incluirse al cliente de la auditoría y a otras partes. Si es necesario, el líder del equipo auditor debería prevenir al auditado de las situaciones encontradas durante la auditoría que pudieran disminuir la confianza en las conclusiones de la auditoría.

En muchos casos, por ejemplo, en auditorías internas en pequeñas organizaciones, la reunión de cierre puede consistir sólo en comunicar los hallazgos de la auditoría y las conclusiones de la misma.

Para otras situaciones de auditoría, la reunión debería ser formal y las actas, incluyendo los registros de asistencia, deberían conservarse.

Cualquier opinión divergente relativa a los hallazgos de la auditoría y/o a las conclusiones entre el equipo auditor y el auditado deberían discutirse y, si es posible, resolverse. Si no se resolvieran, las dos opiniones deberían registrarse.

Si está especificado en los objetivos de la auditoría, se deberían presentar recomendaciones para la mejora. Se debería enfatizar que las recomendaciones no son obligatorias.

6.6 PREPARACIÓN, APROBACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL INFORME DE LA AUDITORÍA

6.6.1 Preparación del informe de la auditoría

El líder del equipo auditor debería ser responsable de la preparación y del contenido del informe de la auditoría.

El informe de la auditoría debería proporcionar un registro completo de la auditoría, preciso, conciso y claro, y debería incluir, o hacer referencia a lo siguiente:

- a) los objetivos de la auditoría;
- b) el alcance de la auditoría, particularmente la identificación de las unidades de la organización y de las unidades funcionales o los procesos auditados y el intervalo de tiempo cubierto;
- c) la identificación del cliente de la auditoría;
- d) la identificación del líder del equipo auditor y de los miembros del equipo auditor;
- e) las fechas y los lugares donde se realizaron las actividades de auditoría in situ;
- f) los criterios de auditoría;
- g) los hallazgos de la auditoría; y
- h) las conclusiones de la auditoría.

El informe de la auditoría también puede incluir o hacer referencia a lo siguiente, según sea apropiado:

- i) el plan de auditoría;
- j) una lista de representantes del auditado;

- k) un resumen del proceso de auditoría, incluyendo la incertidumbre y/o cualquier obstáculo encontrado que pudiera disminuir la confianza en las conclusiones de la auditoría
- l) la confirmación de que se han cumplido los objetivos de la auditoría dentro del alcance de la auditoría, de acuerdo con el plan de auditoría;
- m) las áreas no cubiertas, aunque se encuentren dentro del alcance de la auditoría;
- n) las opiniones divergentes sin resolver entre el equipo auditor y el auditado;
- o) las recomendaciones para la mejora, si se especificó en los objetivos de la auditoría;
- p) los planes de acción del seguimiento acordados, si los hubiera;
- q) una declaración sobre la naturaleza confidencial de los contenidos; y
- r) la lista de distribución del informe de la auditoría.

6.6.2 Aprobación y distribución del informe de la auditoría

El informe de la auditoría debería emitirse en el período de tiempo acordado. Si esto no es posible, se debería comunicar al cliente de la auditoría las razones del retraso y acordar una nueva fecha de emisión.

El informe de la auditoría debería estar fechado, revisado y aprobado de acuerdo con los procedimientos del programa de auditoría.

El informe de la auditoría aprobado debería distribuirse entonces a los receptores designados por el cliente de la auditoría.

El informe de la auditoría es propiedad del cliente de la auditoría. Los miembros del equipo auditor y todos los receptores del informe deberían respetar y mantener la debida confidencialidad sobre el informe.

6.7 FINALIZACIÓN DE LA AUDITORÍA.

La auditoría finaliza cuando todas las actividades descritas en el plan de auditoría se hayan realizado y el informe de la auditoría aprobado se haya distribuido.

Los documentos pertenecientes a la auditoría deberían conservarse o destruirse de común acuerdo entre las partes participantes y de acuerdo con los procedimientos del programa de auditoría y los requisitos legales, reglamentarios y contractuales aplicables.

Salvo que sea requerido por ley, el equipo auditor y los responsables de la gestión del programa de auditoría no deberían revelar el contenido de los documentos, cualquier otra información obtenida durante la auditoría, ni el informe de la auditoría a ninguna otra parte sin la aprobación explícita del cliente de la auditoría y, cuando sea apropiado, la del auditado. Si se requiere revelar el contenido de un documento de la auditoría, el cliente de la auditoría y el auditado deberían ser informados tan pronto como sea posible.

6.8 REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO DE UNA AUDITORÍA

Las conclusiones de la auditoría pueden indicar la necesidad de acciones correctivas, preventivas, o de mejora, según sea aplicable. Tales acciones generalmente son decididas y emprendidas por el auditado en un intervalo de tiempo acordado y no se consideran parte de la auditoría. El auditado debería mantener informado al cliente de la auditoría sobre el estado de estas acciones.

Debería verificarse si se implementó la acción correctiva y su eficacia. Esta verificación puede ser parte de una auditoría posterior.

El programa de auditoría puede especificar el seguimiento por parte de los miembros del equipo auditor, que aporte valor al utilizar su pericia. En estos casos, se debería tener cuidado para mantener la independencia en las actividades de auditoría posteriores.

7. COMPETENCIA Y EVALUACIÓN DE LOS AUDITORES

7.1 GENERALIDADES

La fiabilidad en el proceso de auditoría y la confianza en el mismo dependen de la competencia de aquéllos que llevan a cabo la auditoría. Esta competencia se basa en la demostración de:

- las cualidades personales descritas en el apartado 7.2, y
- la aptitud para aplicar los conocimientos y habilidades descritos en el apartado 7.3, adquiridos mediante la educación, la experiencia laboral, la formación como auditor y la experiencia en auditorías descritas en el apartado 7.4.

Este concepto de competencia de los auditores se ilustra en la figura 4. Algunos de los conocimientos y habilidades descritos en el apartado 7.3 son comunes para los auditores de sistemas de gestión de la calidad y ambiental, y algunos son específicos para los auditores de cada una de las disciplinas individuales.

Los auditores desarrollan, mantienen y mejoran su competencia a través del continuo desarrollo profesional y de la participación regular en auditorías (véase 7.5).

En el apartado 7.6 se describe un proceso para la evaluación de los auditores y del líder del equipo auditor.

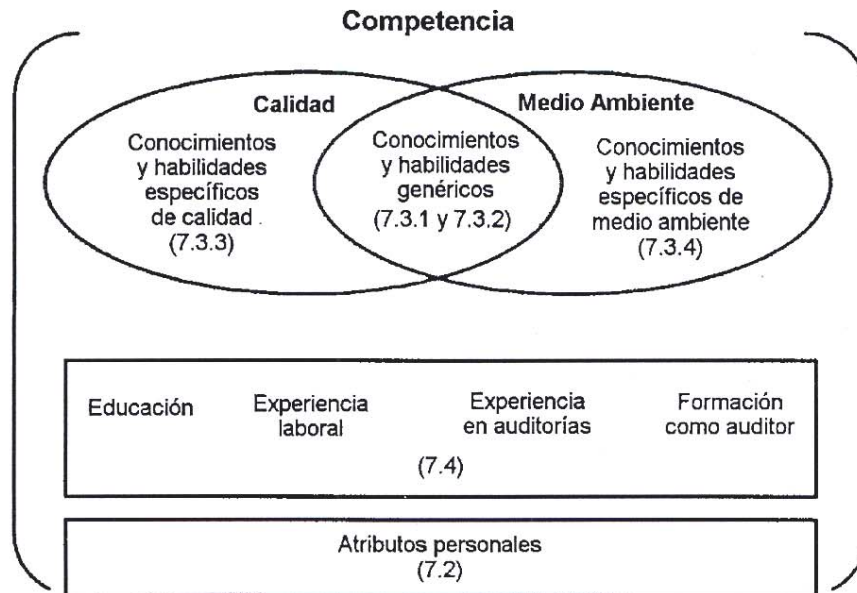


Figura 4 – Concepto de competencia

7.2 ATRIBUTOS PERSONALES.

Los auditores deberían poseer atributos personales que les permitan actuar de acuerdo con los principios de la auditoría descritos en el capítulo 4.

Un auditor debería ser:

- a) ético, es decir, imparcial, sincero, honesto y discreto;
- b) de mentalidad abierta, es decir, dispuesto a considerar ideas o puntos de vista alternativos;
- c) diplomático, es decir, con tacto en las relaciones con las personas;
- d) observador, es decir, activamente consciente del entorno físico y las actividades;
- e) perceptivo, es decir, instintivamente consciente y capaz de entender las situaciones;
- f) versátil, es decir, se adapta fácilmente a diferentes situaciones;
- g) tenaz, es decir, persistente, orientado hacia el logro de los objetivos;

- h) decidido, es decir, alcanza conclusiones oportunas basadas en el análisis y razonamiento lógicos; y
- i) seguro de sí mismo, es decir, actúa y funciona de forma independiente a la vez que se relaciona eficazmente con otros.

7.3 CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES.

7.3.1 Conocimientos genéricos y habilidades de los auditores de sistemas de gestión de la calidad y de sistemas de gestión ambiental

Los auditores deberían tener conocimientos y habilidades en las siguientes áreas.

- a) Principios, procedimientos y técnicas de auditoría: para permitir al auditor aplicar aquéllos que sean apropiados a las diferentes auditorías y para asegurarse de que las auditorías se llevan a cabo de manera coherente y sistemática. Un auditor debería ser capaz de:
 - aplicar principios, procedimientos y técnicas de auditoría,
 - planificar y organizar el trabajo eficazmente,
 - llevar a cabo la auditoría dentro del horario acordado,
 - establecer prioridades y centrarse en los asuntos de importancia,
 - recopilar información a través de entrevistas eficaces, escuchando, observando y revisando documentos, registros y datos,
 - entender lo apropiado del uso de técnicas de muestreo y sus consecuencias para la auditoría,
 - verificar la exactitud de la información recopilada,
 - confirmar que la evidencia de la auditoría es suficiente y apropiada para apoyar los hallazgos y conclusiones de la auditoría,
 - evaluar aquellos factores que puedan afectar a la fiabilidad de los hallazgos y conclusiones de la auditoría,
 - utilizar los documentos de trabajo para registrar las actividades de la auditoría,

- preparar informes de auditoría,
 - mantener la confidencialidad y la seguridad de la información, y

 - comunicarse eficazmente, ya sea con las habilidades lingüísticas personales o con el apoyo de un intérprete.
- b) Documentos del sistema de gestión y de referencia: para permitir al auditor comprender el alcance de la auditoría y aplicar los criterios de auditoría. Los conocimientos y habilidades en esta área deberían contemplar:
- la aplicación de sistemas de gestión a diferentes organizaciones,
 - la interacción entre los componentes del sistema de gestión,
 - las normas de sistemas de gestión de la calidad o ambiental, los procedimientos aplicables u otros documentos del sistema de gestión utilizados como criterios de auditoría,
 - reconocer las diferencias y el orden de prioridad entre los documentos de referencia,
 - la aplicación de los documentos de referencia a las diferentes situaciones de auditoría, y
 - los sistemas de información y tecnología para la autorización, seguridad, distribución y control de documentos, datos y registros.
- c) Situaciones de la organización: para permitir al auditor entender el contexto de las operaciones de la organización. Los conocimientos y habilidades en esta área deberían contemplar:
- el tamaño, estructura, funciones y relaciones de la organización,
 - los procesos generales de negocio y la terminología relacionada, y
 - las costumbres sociales y culturales del auditado.
- d) Leyes, reglamentos y otros requisitos aplicables pertinentes a la disciplina: para permitir al auditor trabajar con ellos y ser consciente de los requisitos aplicables a la organización que se está auditando. Los conocimientos y habilidades en esta área deberían contemplar:
- los códigos, leyes y reglamentos locales, regionales y nacionales,

- los contratos y acuerdos,
- los tratados y convenciones internacionales, y
- otros requisitos a los que se suscriba la organización.

7.3.2 Conocimientos genéricos y habilidades de los líderes de los equipos auditores

Los líderes de los equipos auditores deberían tener conocimientos y habilidades adicionales en el liderazgo de la auditoría para facilitar la realización de la auditoría de manera eficiente y eficaz. Un líder del equipo auditor debería ser capaz de:

- planificar la auditoría y hacer un uso eficaz de los recursos durante la auditoría,
- representar al equipo auditor en las comunicaciones con el cliente de la auditoría y el auditado,
- organizar y dirigir a los miembros del equipo auditor,
- proporcionar dirección y orientación a los auditores en formación,
- conducir al equipo auditor para llegar a las conclusiones de la auditoría,
- prevenir y resolver conflictos, y
- preparar y completar el informe de la auditoría.

7.3.3 Conocimientos específicos y habilidades de auditores de sistemas de gestión de la calidad

Los auditores de sistemas de gestión de la calidad deberían tener conocimientos y habilidades en las siguientes áreas.

- a) Métodos y técnicas relativas a la calidad: para permitir al auditor examinar los sistemas de gestión de la calidad y generar hallazgos y conclusiones de la auditoría apropiados. Los conocimientos y habilidades en esta área deberían contemplar
 - la terminología de la calidad,
 - los principios de gestión de la calidad y su aplicación, y
 - las herramientas de gestión de la calidad y su aplicación (por ejemplo:
control estadístico del proceso, análisis de modo y efecto de falla, etc.)

- b) Procesos y productos, incluyendo servicios: para permitir al auditor comprender el contexto tecnológico en el cual se está llevando a cabo la auditoría. Los conocimientos y habilidades en esta área deberían contemplar
- la terminología específica del sector,
 - las características técnicas de los procesos y productos, incluyendo servicios, y
 - los procesos y prácticas específicas del sector.

7.3.4 Conocimientos específicos y habilidades de auditores de sistemas de gestión ambiental

Los auditores de sistemas de gestión ambiental deberían tener conocimientos y habilidades en las siguientes áreas.

- a) Métodos y técnicas de gestión ambiental: para permitir al auditor examinar los sistemas de gestión ambiental y generar hallazgos y conclusiones de la auditoría apropiados. Los conocimientos y habilidades en esta área deberían contemplar
- la terminología ambiental,
 - los principios de gestión ambiental y su aplicación, y
 - las herramientas de gestión ambiental (tales como evaluación de aspectos/impactos ambientales, análisis del ciclo de vida, evaluación del desempeño ambiental etc.).
- b) Ciencia y tecnología ambiental: para permitir al auditor comprender las relaciones fundamentales entre las actividades humanas y el medio ambiente. Los conocimientos y habilidades en esta área deberían contemplar
- el impacto de las actividades humanas sobre el medio ambiente;
 - la interacción de los ecosistemas,
 - los medios ambientales (por ejemplo: aire, agua, suelo),
 - la gestión de los recursos naturales (por ejemplo: combustibles fósiles, agua, flora y fauna), y
 - los métodos generales de protección ambiental.
- c) Aspectos técnicos y ambientales de las operaciones para permitir al auditor comprender la interacción de las actividades, productos, servicios y

operaciones del auditado con el medio ambiente. Los conocimientos y habilidades en esta área deberían contemplar

- la terminología específica del sector;
- los aspectos e impactos ambientales;
- los métodos para evaluar la importancia de los aspectos ambientales;
- las características críticas de los procesos operativos, productos y servicios;
- las técnicas de seguimiento y medición; y
- las tecnologías para la prevención de la contaminación.

7.4 EDUCACIÓN, EXPERIENCIA LABORAL, FORMACIÓN COMO AUDITOR Y EXPERIENCIA EN AUDITORÍAS

7.4.1 Auditores

Los auditores deberían tener la educación, experiencia laboral, formación y experiencia como auditor siguientes:

- a) Deberían haber completado una educación suficiente para adquirir los conocimientos y habilidades descritos en el apartado 7.3.
- b) Deberían tener experiencia laboral que contribuya al desarrollo de los conocimientos y habilidades descritos en los apartados 7.3.3 y 7.3.4. La experiencia laboral debería ser en una función técnica, de gestión o profesional que haya implicado el ejercicio del juicio, solución de problemas y comunicación con otro personal directivo o profesional, compañeros, clientes y/u otras partes interesadas.

Parte de la experiencia laboral debería ser en una función donde las actividades realizadas contribuyan al desarrollo de conocimiento y habilidades en:

- la - el área de gestión de la calidad para auditores de sistemas de gestión de calidad, y
- el área de gestión ambiental para auditores de sistemas de gestión ambiental.
- c) Deberían haber completado formación como auditor que contribuya al desarrollo de los conocimientos y habilidades descritos en el apartado 7.3.1, así como en los apartados 7.3.3 y 7.3.4. Esta formación podría ser proporcionada por la

propia organización a la que pertenece la persona o por una organización externa.

- d) Deberían tener experiencia en auditorías en las actividades descritas en el capítulo 6. Esta experiencia debería haber sido obtenida bajo la dirección y orientación de un auditor con competencia como líder del equipo auditor en la misma disciplina.

Nota 18. El grado de dirección y orientación (aquí y en los apartados 7.4.2, 7.4.3 y en la tabla 1) necesarios durante una auditoría quedan a criterio de aquéllos a los que se ha asignado la responsabilidad de gestionar el programa de auditoría y del líder del equipo auditor. Proporcionar dirección y orientación no implica una supervisión constante, y no requiere designar a una persona con dedicación plena a esta tarea.

7.4.2 Líder del equipo auditor

Un líder del equipo auditor debería haber adquirido experiencia adicional en la auditoría para desarrollar los conocimientos y habilidades descritos en el apartado 7.3.2. Esta experiencia adicional debería haberse obtenido actuando como líder del equipo auditor bajo la dirección y orientación de otro auditor competente como líder del equipo auditor.

7.4.3 Auditores de sistemas de gestión de la calidad y ambiental

Los auditores de sistemas de gestión de la calidad o de sistemas de gestión ambiental que deseen llegar a ser auditores en la segunda disciplina

- a) deberían tener la formación y experiencia laboral necesaria para adquirir los conocimientos y habilidades para la segunda disciplina, y
- b) deberían haber realizado auditorías que cubran el sistema de gestión en la segunda disciplina bajo la dirección y orientación de un auditor competente como líder del equipo auditor en la segunda disciplina.

Un líder del equipo auditor en una disciplina debería cumplir las recomendaciones anteriores para llegar a ser líder del equipo auditor en la segunda disciplina.

7.4.4 Niveles de educación, experiencia laboral, formación como auditor y experiencia como auditor

Las organizaciones deberían establecer los niveles de educación, experiencia laboral, formación como auditor y experiencia como auditor que un auditor necesita para lograr los conocimientos y habilidades adecuados para el programa de auditoría, aplicando los pasos 1 y 2 del proceso de evaluación descrito en el apartado 7.6.2.

La experiencia ha mostrado que los niveles que se dan en la tabla 1 son adecuados para auditores que realizan auditorías de certificación o similares. Dependiendo del programa de auditoría, pueden ser apropiados niveles superiores o inferiores.

Tabla 1. Ejemplo de niveles de educación, experiencia laboral, formación como auditor y experiencia en auditorías para auditores que realizan auditorías de certificación o similares

Parámetro	Auditor	Auditor en ambas disciplinas	Líder del equipo auditor
Educación	Educación secundaria (véase la nota 1)	Igual que para el auditor	Igual que para el auditor
Experiencia laboral total	5 años (véase la nota 2)	Igual que para el auditor	Igual que para el auditor
Experiencia laboral en el campo de la gestión de la calidad o ambiental	Al menos 2 de los 5 años	2 años en la segunda disciplina (véase la nota 3)	Igual que para el autor
Formación como auditor	40 h de formación en auditoría	24 h de formación en la segunda disciplina (véase la nota 4)	Igual que para el auditor
Experiencia en auditorías	Cuatro auditorías completas con un total de al menos 20 días de experiencia en auditoría como auditor en formación, bajo la dirección y orientación de un auditor competente como líder del equipo auditor (véase la nota 5) Las auditorías deberían realizarse dentro de los 3 últimos años consecutivos	Tres auditorías completas con un Total de al menos 15 días de experiencia en auditoría en la segunda disciplina, bajo la dirección y orientación de un auditor competente como líder del equipo auditor en la segunda disciplina (véase la nota 5). Las auditorías deberían realizarse dentro de los 2 últimos años consecutivos	Tres auditorías completas con un total de al menos 15 días de experiencia en auditoría actuando como líder del equipo auditor, bajo la dirección y orientación de un auditor, competente como líder del equipo auditor (véase la nota 5) Las auditorías deberían realizarse dentro de los 2 últimos años consecutivos

Notas.

19) La educación secundaria es aquella parte del sistema de educación nacional que comienza después del grado primario o elemental, y que se completa antes del ingreso a la universidad o una institución educativa similar.

20) El Número de años de experiencia laboral podría reducirse en un año si la persona ha completado una educación apropiada posterior a la secundaria.

21) La experiencia laboral en la segunda disciplina puede ser simultánea a la experiencia laboral en la primera disciplina.

- 22) La formación en la segunda disciplina es para adquirir conocimientos de las normas, leyes, reglamentos, principios, métodos y técnicas pertinentes.
- 23) Una auditoría completa es la que trata todos los pasos descritos en los apartados 6.3 a 6.6. La experiencia global en auditorías debería comprender la totalidad de la norma de sistemas de gestión.

7.5 MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LA COMPETENCIA.

7.5.1 Desarrollo profesional continuo

El desarrollo profesional continuo está relacionado con el mantenimiento y la mejora de los conocimientos, habilidades y atributos personales. Esto puede lograrse a través de varios medios tales como experiencia laboral adicional, formación, estudios particulares, entrenamiento asistido, asistencia a reuniones, seminarios y conferencias u otras actividades pertinentes. Los auditores deberían demostrar su desarrollo profesional continuo.

Las actividades de desarrollo profesional continuo deberían tener en cuenta los cambios en las necesidades de las personas y de las organizaciones, la práctica de la auditoría, las normas y otros requisitos.

7.5.2 Mantenimiento de la aptitud para auditar

Los auditores deberían mantener y demostrar su aptitud para auditar a través de la participación regular en auditorías de sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental.

7.6 EVALUACIÓN DEL AUDITOR.

7.6.1 Generalidades

La evaluación de los auditores y líder de los equipos auditores debería estar planificada, implementada y registrada de acuerdo con los procedimientos del programa de auditoría para proporcionar un resultado que sea objetivo, coherente, justo y fiable. El proceso de evaluación debería identificar las necesidades de formación y de mejora de otras habilidades.

La evaluación de los auditores se realiza en las diferentes etapas siguientes:

- la evaluación inicial de las personas que desean llegar a ser auditores;
- la evaluación de los auditores como parte del proceso de selección del equipo auditor descrito en el apartado 6.2.4;
- la evaluación continua del desempeño de los auditores para identificar las necesidades de mantenimiento y mejora de sus conocimientos y habilidades.

La figura 5 ilustra la relación entre estas etapas de la evaluación.

Los pasos del proceso descrito en el apartado 7.6.2 pueden utilizarse en cada una de estas etapas de evaluación.

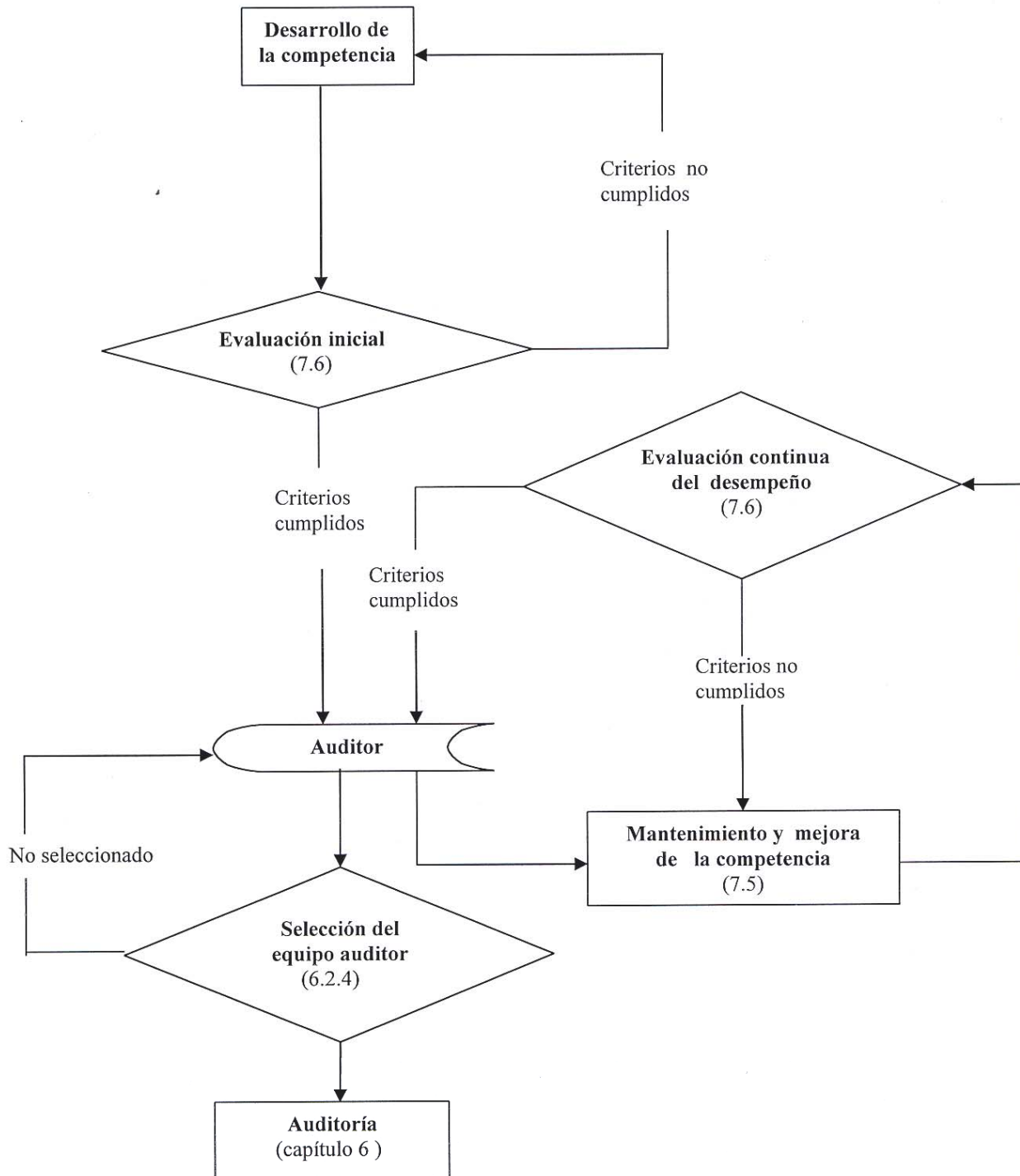


Figura 5 – Relación entre las etapas de la evaluación
7.6.2 Proceso de evaluación

El proceso de evaluación comprende cuatro pasos principales.

Paso 1 - Identificar las cualidades y atributos personales y los conocimientos y habilidades para satisfacer las necesidades del programa de auditoría

Para decidir los niveles de conocimientos y habilidades adecuados debería considerarse lo siguiente:

- el tamaño, naturaleza y complejidad de la organización que va a auditarse;
- los objetivos y amplitud del programa de auditoría;
- los requisitos de certificación/registro y acreditación;
- la función del proceso de auditoría en la gestión de la organización que va a auditarse;
- el nivel de confianza requerido en el programa de auditoría; y
- la complejidad del sistema de gestión que va a auditarse.

Paso 2 – Establecer los criterios de evaluación

Los criterios pueden ser cuantitativos (tales como los años de experiencia laboral y de educación, el número de auditorías realizadas, las horas de formación en auditoría), o cualitativos (tales como tener atributos personales, conocimientos o desempeño de habilidades demostrados, en la formación o en el lugar de trabajo).

Paso 3 – Seleccionar el método de evaluación adecuado

La evaluación debería ser llevada a cabo por una persona o por un panel utilizando uno o varios métodos seleccionados de entre los indicados en la tabla 2. Al utilizar la tabla 2, se debería tener en cuenta lo siguiente:

- los métodos señalados representan una variedad de opciones que pueden no ser aplicables en todas las situaciones;
- los diversos métodos señalados pueden diferir en su fiabilidad;
- normalmente, debería utilizarse una combinación de métodos para asegurar un resultado obtenido, coherente, imparcial y fiable.

Paso 4 – Realizar la evaluación

En este paso, la información recopilada de la persona se compara frente a los criterios establecidos en el paso 2.

Cuando una persona no cumpla los criterios, se requerirá formación, experiencia laboral y/o experiencia en auditoría adicionales, después de lo cual debería realizarse una nueva evaluación.

En la tabla 3 se muestra un ejemplo hipotético de cómo pueden aplicarse y documentarse los pasos del proceso de evaluación para un programa de auditoría interna.

Tabla 2 – Métodos de evaluación

Método de evaluación	Objetivos	Ejemplos
Revisión de los registros	Verificar los antecedentes del auditor	Análisis de los registros de educación, de formación, laborales y de experiencia en auditorías
Retroalimentación positiva y negativa	Proporcionar información sobre cómo se percibe el desempeño del auditor	Encuestas, cuestionarios, referencias personales, recomendaciones, quejas, evaluación del desempeño, evaluación entre pares
Entrevista	Evaluar los atributos personales y las habilidades de comunicación, para verificar la información y examinar los conocimientos, y para obtener información adicional	Entrevistas personales y telefónicas
Observación	Evaluar los atributos personales y la aptitud para aplicar los conocimientos y habilidades	Actuación, testificación de auditorías, desempeño en el trabajo
Examen	Evaluar las cualidades personales, los conocimientos y habilidades, y su aplicación	Exámenes orales y escritos, exámenes psicotécnicos
Revisión después de la auditoría	Proporcionar información cuando la observación directa no puede ser posible o apropiada	Revisión del informe de la auditoría y discusión con el cliente de la auditoría, el auditado, colegas y con el auditor

Tabla 3- Aplicación del proceso de evaluación de un auditor en un programa hipotético de auditoría interna

Áreas de competencias	Paso 1	Paso 2	Paso 3
Atributos personales	Atributos personales y conocimientos y habilidades Ético, de mentalidad abierta, diplomático, observador, perceptivo, versátil, tenaz, decidido, seguro, de sí mismo	Criterios de evaluación Desempeño satisfactorio en el lugar de trabajo	Métodos de evaluación Evaluación del desempeño
Conocimientos y habilidades genéricos			
Principios, procedimientos y técnicas de auditoría	Aptitud para llevar a cabo una auditoría de acuerdo con los procedimientos internos, comunicándose con compañeros conocidos del lugar de trabajo.	Haber completado un curso de formación de auditor interno. Haber realizado tres auditorías como miembro de un equipo auditor interno.	Revisión de los registros de Formación Observación Evaluación entre pares
Documentos del sistema de gestión y documentos de referencia	Aptitud para aplicar las partes pertinentes del manual del sistema de gestión y los procedimientos relacionados	Haber leído y entendido los procedimientos del manual del sistema de gestión pertinentes a los objetivos, el alcance y los criterios de la auditoría.	Revisión de los registros de formación Examen Entrevista
Situaciones de la organización	Aptitud para operar de forma eficaz dentro de la cultura de la organización y, la estructura de la organización e informativa	Haber trabajado para la organización al menos durante un año en tareas de supervisión.	Revisión de registros laborales
Leyes, reglamentos y otros requisitos aplicables	Aptitud para identificar y entender la aplicación de las leyes y reglamentos pertinentes relativos a los procesos, productos y/o emisiones al medio ambiente.	Haber completado un curso de formación sobre las leyes pertinentes para las actividades y procesos que van a auditar	Revisión de los registros de formación
Conocimientos y habilidades específicos relativos a la calidad			
Métodos y técnicas relacionados con la calidad	Aptitud para describir los métodos de control de la calidad internos. Aptitud para diferenciar entre los requisitos para ensayos/pruebas en proceso y finales	Haber completado formación en la aplicación de métodos de control de calidad. Haber demostrado el uso en el lugar de trabajo de procedimientos de ensayo/prueba en proceso final.	Revisión de los registros de formación Observación
Procesos y productos, incluyendo servicios	Aptitud para identificar los productos, su proceso de Producción, especificaciones y uso final	Haber trabajado en la planificación de producción como empleado de planificación de proceso. Haber trabajado en el departamento de servicios.	Revisión de los registros laborales



**UNIVERSIDAD DEL EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURIA PÚBLICA**

Esta encuesta tiene como propósito obtener información sobre las Auditorías al Sistema de Gestión de Calidad de las empresas que prestan servicios de instalaciones eléctricas; La información proporcionada será confidencial y utilizada única y exclusivamente para fines académicos.

INDICACIONES: Marque con una "X" su respuesta, en algunas preguntas puede marcar más de una alternativa.

1. ¿Conoce el contenido de la normativa ISO 9001:2000 y 19011:2002?
 - a) Si _____
 - b) No _____

2. Si su respuesta anterior es afirmativa, ¿comprende el contenido de las normas ISO 9001:2000 y 19011:2002?
 - a) Si _____
 - b) No _____

3. ¿Cada cuánto recibe capacitaciones para actualizar sus conocimientos de la norma ISO 9001:2000 e ISO 19011:2002?
 - a) Trimestral _____
 - b) Semestral _____
 - c) Anual _____
 - d) Otros _____
 - e) No he recibido capacitación en el ultimo año _____

4. ¿Ha participado usted en Auditorías Sistemas de Gestión de la Calidad?
 - a) Si _____
 - b) No _____

5. ¿Que tipo de capacitación ha recibido para realizar Auditorías del Sistema de Gestión de Calidad?
 - a) Seminario Taller sobre ISO 9001:2000 _____
 - b) Seminario Taller sobre ISO 19011:2002 _____
 - c) Seminarios de Calidad Total _____
 - d) Seminario sobre Técnicas de Auditoría _____
 - e) Ninguna _____

6. ¿Conoce los principios generales de Auditoría aplicados al Sistema de Gestión de Calidad (SGC), ISO 19011:2002?
 - a) Si _____
 - b) No _____

7. ¿Conoce usted los componentes del Sistema de Gestión de Calidad?
 - a) Si _____
 - b) No _____

8. ¿Existen en la empresa procedimientos de control interno para el Sistema de Gestión de Calidad?

- a) Si _____
- b) No _____

9. ¿Sabe usted como elaborar un plan de Auditoría para el Sistema de Gestión de Calidad?

- a) Si _____
- b) No _____

10. ¿Conoce cuales son los componentes de un Plan de Auditoría de Calidad?

- a) Si _____
- b) No _____

11. ¿Cuenta la empresa con un plan de Auditoría Interna al Sistema de Gestión de Calidad?

- a) Si _____
- b) No _____

12. Si la respuesta anterior es afirmativa, ¿en que se basó para formularlo?

- a) ISO 19011:2002 _____
- b) Normas de Auditoría Interna _____
- c) Normas Internacionales de Auditoria (NIA) _____
- d) Ninguna de las anteriores _____

13. ¿Cuales de los siguientes apartados están contenidos actualmente en el plan de Auditoría Interna al Sistema de Gestión de Calidad?

- a) Objetivos de la Auditoría _____
- b) Alcance _____
- c) Definiciones _____
- d) Actividades de Auditoría _____
- e) Todos los anteriores _____

14. ¿Cada cuanto se actualiza el plan de Auditoría Interna a los Sistemas de Gestión de Calidad?

- a) Mensual _____
- b) Trimestral _____
- c) Semestral _____
- d) Anual _____
- e) Otro _____ Especifique _____

15. ¿Quien esta a cargo de la preparación del plan de Auditoría Interna del Sistema de Gestión de la Calidad de su empresa?

- a) Contador General _____
- b) Auditor Interno _____
- c) Auditor Líder del SGC _____
- d) Gerente de Operaciones _____
- e) Consultores Independientes _____
- f) Otro _____ Especifique _____

16. ¿Qué profesional considera es el más indicado para realizar las Auditorías Internas al Sistema de Gestión de calidad?

- a) Contador Público _____
- b) Ingenieros Industriales _____
- c) Administradores de Empresas _____
- d) Otros _____

Porque: _____

17. ¿Considera usted importante que el profesional de Contaduría Pública se involucre en Auditorías del Sistema de Gestión de Calidad?

- a) Muy importante
- b) Poco importante
- c) Indiferente

Porque: _____

18. ¿Considera útil contar con un Modelo de Planeación de Auditoría Interna al Sistema de Gestión de Calidad que se apegue a las necesidades de la empresa?

- a) Si _____
- b) No _____

Porque: _____

ID.	EMPRESA
1	EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DE C.A., S.A. / C.V
2	PROCESOS TECNICOS DE EL SALVADOR , S.A. DE C.V.
3	ALTAMONTE , S.A. DE C.V.
4	EMMAYA, S.A. DE C.V.
5	ORGANIZACION SISMA, S.A DE C.V.
6	HENASA , S.A. DE C.V.
7	ELECTRIFICACION TOTAL
8	ELECTRICA Y MECANICA S.A DE C.V
9	OPERAC. IND.Y SISTEMAS ELECTRICOS, S.A. DE C.V.
10	PIM,S.A DE C.V.
11	EMERGENCIAS ELECTRICAS, S.A. DE C.V.
12	SEMAH (SERV. DE ING. MAT. Y HERRAMIENTAS)
13	COBE, S.A. DE C.V.
14	ACELSA, S.A. DE C.V.
15	LUX INGENIEROS, S.A. DE C.V.
16	GUZMAN GONZALEZ Y ASOCIADOS, S.A. DE C.V.
17	SERPROFING, S.A DE C.V.
18	ITEM, S.A. DE C.V.
19	RODOLFO CRUZ INGENIEROS, S.A. DE C.V.
20	ENERGIA ELECTRICA, S.A. DE C.V.
21	H. SARAVIA ELECTRIFICACIONES, S.A. DE C.V.
22	PROICEL , S.A. DE C.V.
23	CORPORACION M Y M, S.A. DE C.V.
24	PROYECTOS ELECTRICOS, S.A. DE C.V.
25	RODRIGUEZ SOSA INGENIEROS, S.A. DE C.V.
26	SEGACORP,S.A. DE C.V.
27	ELECTRICIDAD Y MECANICA, S.A. DE C.V.
28	ELECTRONICA R.2.M., S.A. DE C.V
29	M + H INGENIEROS, S.A. DE C.V.
30	COMERCIALIZADORA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.
31	CIDECA , S.A. DE C.V.
32	ENERGY INTERNACIONAL EL SALVADOR, S.A. DE C.V.
33	INGELMAT, S.A. DE C.V.
34	ELYTEL, S.A. DE C.V.
35	PEMI, S.A. DE C.V.
36	ENERGIA Y COMUNICACION , S.A. DE C.V.
37	S & M INGENIEROS, S.A. DE C.V.
38	DIELECTRIC, S.A. DE C.V.
39	G.R. INGENIEROS , S.A. DE C.V.
40	PRODEL, S.A. DE C.V.
41	CODESA, S.A. DE C.V
42	SERVICIOS GLOBAL, S.A. DE C.V.

43	INGENIEROS ELECTRICISTAS, S.A. DE C.V.
44	SERVICIOS ELECTROMECC. Y TELECOM., S.A. DE C.V.
45	ENERGIA TOTAL, S.A. DE C.V.
46	J.G. SERTEC, S.A. DE C.V.
47	CASTELEC, S.A. DE C.V.
48	ENERGETICA, S.A. DE C.V.
49	MARTINEXSA EL SALVADOR, S.A. DE C.V.
50	MONTAJES, S.A. DE C.V.
51	HUNAYCO, S.A. DE C.V.
52	SERV. ELECTROM. Y ELECTRONICOS PROFESIONALES
53	ARE INGENIEROS, S.A. DE C.V.
54	DISERPRO , S.A. DE C.V.
55	CONSTRUCCION Y CONSULTORIA ELECTRICA S.A. DE C.V.
56	I. E. E., S.A. DE C.V.
57	CARCAMO Y ASOCIADOS, S.A. DE C.V.
58	AUDITORIAS ELECTRICAS, S.A. DE C.V.
59	DYMEL, S.A. DE C.V.
60	CIEMEC, S.A. DE C.V.
61	CODERTEL, S.A. DE C.V.

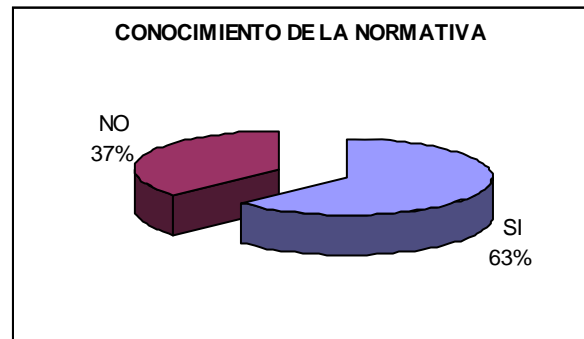
TABULACION DE DATOS - GRAFICOS

PREGUNTA No. 1

Objetivo: Conocer si el entrevistado sabe del contenido de la normativa ISO 9001:2000 y 19011-2002.

¿Conoce el contenido de la normativa ISO 9001:2000 y 19011:2002?

Respuesta	SI	NO
Frecuencia Absoluta	24	14
Frecuencia Relativa	63.16%	36.84%



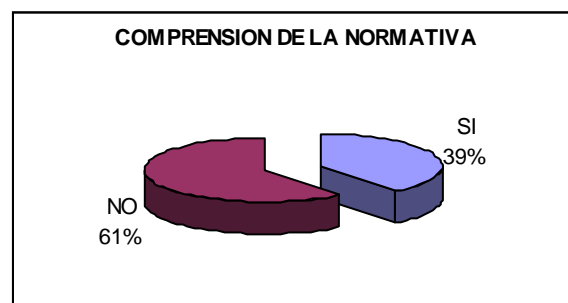
Esto indica que los profesionales de la Contaduría Pública (contadores y auditores internos), hoy día han estado mas interesados en conocer otras áreas en la que puedan utilizar sus conocimientos, y no solamente en auditorías financieras, lo cual de alguna manera les ayuda a visualizar la ampliación del servicio que prestan.

PREGUNTA No. 2

Objetivo: Conocer si el entrevistado comprende todos los requisitos contenidos en la norma.

Si su respuesta anterior es afirmativa, ¿comprende el contenido de las normas ISO 9001:2000 y 19011:2002?

Respuesta	SI	NO
Frecuencia Absoluta	15	23
Frecuencia Relativa	39.47%	60.53%



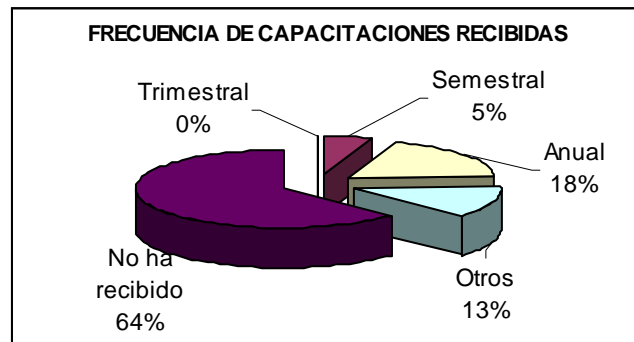
Si bien, un 63.19% de los encuestados conoce la normativa ISO 9001:2000 e ISO 19011:2002, aun así no tienen una comprensión total de la misma, lo que demuestra de alguna manera que a pesar que si hay interés del contador por ampliar sus conocimientos pero no así en especializarse en el área de Sistemas de Gestión de Calidad.

PREGUNTA No. 3

Objetivo: Conocer si el entrevistado tiene una educación continuada respecto al Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2000 E ISO 19011:2002.

¿Cada cuánto recibe capacitaciones para actualizar sus conocimientos de la norma ISO 9001:2000 e ISO 19011:2002?.

Respuesta	Trimestral	Semestral	Anual	Otros	No ha recibido
Frecuencia Absoluta	0	2	7	5	24
Frecuencia Relativa	0.00%	5.26%	18.42%	13.16%	63.16%



Un 5.26% de los encuestados recibe capacitaciones semestrales, mientras que un 63.16 % que no ha recibido capacitaciones en el último año.

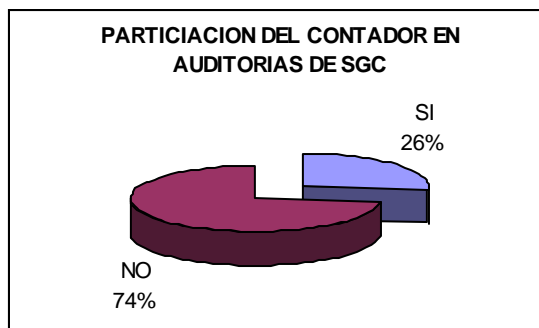
En alguna medida, la limitada capacitación en el área de Sistemas de Gestión de Calidad se ve influenciada por el alto costo que tiene los cursos para su especialización y el poco fomento que dan las universidades a este tipo de auditorías, ya que aun no forman parte de los programas de estudios.

PREGUNTA No. 4

Objetivo: Conocer si el contador ha participado en la ejecución de Auditorías de Sistemas de Gestión de Calidad.

¿Ha participado usted en Auditorías Sistemas de Gestión de la Calidad?

Respuesta	SI	NO
Frecuencia Absoluta	10	28
Frecuencia Relativa	26.32%	73.68%



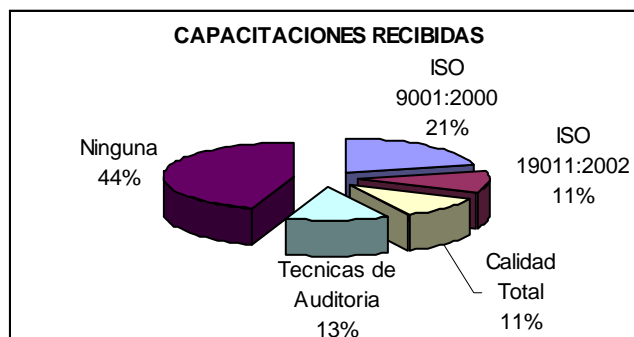
Esto indica que los encuestados no han participado en auditorías de SGC debido al poco conocimiento de la normativa, y debido a la poca capacitación recibida sobre este tema.

PREGUNTA No. 5

Objetivo: Conocer si el entrevistado esta capacitado para realizar Auditorías al Sistema de Gestión de Calidad.

¿Que tipo de capacitación ha recibido para realizar Auditorías del Sistema de Gestión de Calidad?

Respuesta	ISO 9001:2000	ISO 19011:2002	Calidad Total	Tecnicas de Auditoria	Ninguna
Frecuencia Absoluta	10	5	5	6	21
Frecuencia Relativa	26.32%	13.16%	13.16%	15.79%	55.26%



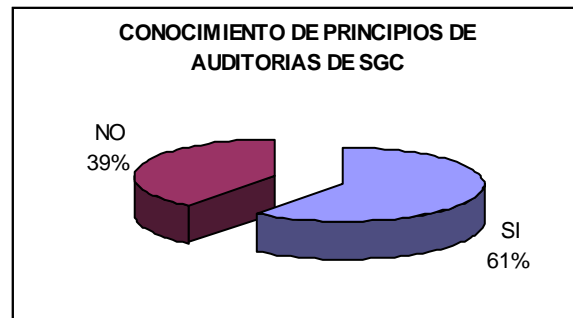
La poca participación en Auditorías de SGC se debe a la limitada capacitación que existente en esa área, es por ello que el Contador Público se ve de alguna manera excluido de las Auditorías de SGC. Esto se demuestra con el 55.26% de los encuestados no se capacita en esas áreas.

PREGUNTA No. 6

Objetivo: Investigar si conoce los conceptos de los principios generales de las Auditorías de los SGC.

¿Conoce los principios generales de Auditoría aplicados a los Sistemas de Gestión de Calidad (SGC), ISO 19011:2002?

Respuesta	SI	NO
Frecuencia Absoluta	23	15
Frecuencia Relativa	60.53%	39.47%



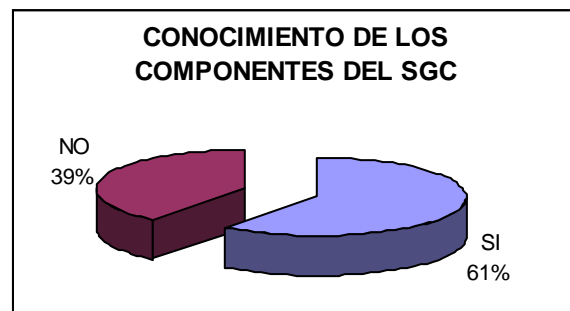
En conclusión los encuestados si conocen los principios de Auditoría aplicados a los SGC, aunque actualmente por la falta de capacitación no participan en dichas auditorías.

PREGUNTA No.7

Objetivo: Confirmar si el entrevistado conoce la normativa y sus componentes.

¿Conoce usted los componentes del Sistema de Gestión de la Calidad?

Respuesta	SI	NO
Frecuencia Absoluta	23	15
Frecuencia Relativa	60.53%	39.47%



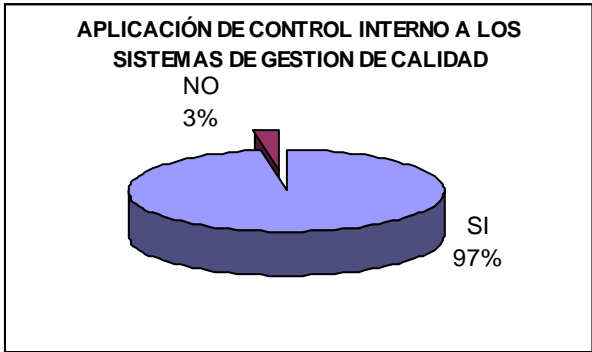
El 60.53% de los encuestados respondieron que si conoce los componentes del SGC, lo que demuestra que aunque los profesionales en Contaduría Pública tienen conocimiento de la normativa, no la aplican para realizar Auditorías de SGC.

PREGUNTA No.8

Objetivo: Conocer si la empresa posee un sistema de control interno específico para el Sistema de Gestión de Calidad.

¿Existen en la empresa procedimientos de control interno para el Sistema de Gestión de Calidad?

Respuesta	SI	NO
Frecuencia Absoluta	11	27
Frecuencia Relativa	28.95%	71.05%



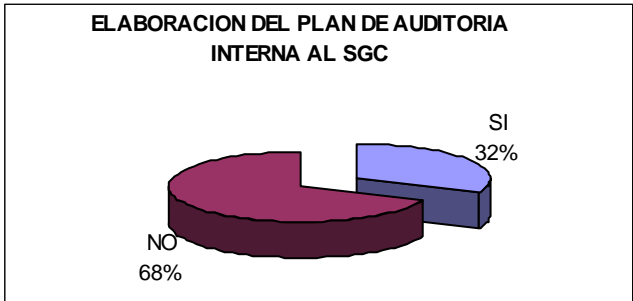
En el 71.05% de las empresas no poseen procedimientos de control interno para los SGC, lo que indica no tienen implementado dicho sistema, por lo tanto el contador no tienen la oportunidad de involucrarse en Auditorías de este tipo.

PREGUNTA No. 9

Objetivo: conocer si el entrevistado sabe como debe formular un Plan de Auditoría

¿Sabe usted como elaborar un Plan de Auditoría para el Sistema de Gestión de Calidad?

Respuesta	SI	NO
Frecuencia Absoluta	12	26
Frecuencia Relativa	31.58%	68.42%



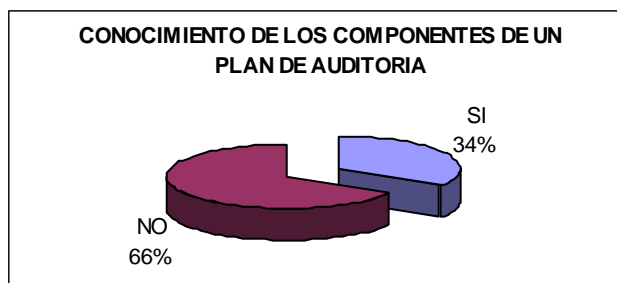
Al preguntar a los encuestados si saben como realizar un Plan de Auditoría para los Sistemas de Gestión de Calidad, el 68.42% contesto que “No” y el resto que “Si”, esto demuestra que aunque el profesional en Contaduría Pública tiene todos los conocimientos de realizar Planes para Auditorías Financieras, no se siente con la suficiente capacidad para realizar Planes de Auditorí para los SGC.

PREGUNTA No. 10.

Objetivo: Conocer si el entrevistado sabe cuales deben ser los componentes de un Pan de Auditoría de Sistemas de Gestión de Calidad.

¿Conoce cuales son los componentes de un Plan de Auditoria de SGC?

Respuesta	SI	NO
Frecuencia Absoluta	13	25
Frecuencia Relativa	34.21%	65.79%



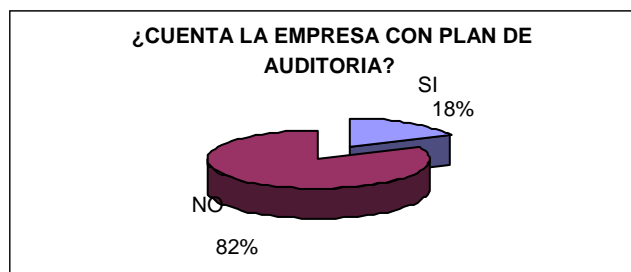
Es evidente que al poco conocimiento que los profesionales tienen acerca de la normativa de los SGC, no conocen exactamente cuales son los componentes de un Plan de Auditoría para los Sistemas de Gestión Calidad, aunque estos sean similares a los contenidos en un Plan de Auditoría Financiera. Es por ello que el 65.79% de lo encuestados dijo no conocerlos.

PREGUNTA No. 11

Objetivo: Conocer si la empresa tiene definido un Plan de Auditoría Interna al Sistema de Gestión de Calidad.

¿Cuenta la empresa con un Plan de Auditoría Interna al Sistema de Gestión de Calidad?

Respuesta	SI	NO
Frecuencia Absoluta	7	31
Frecuencia Relativa	18.42%	81.58%



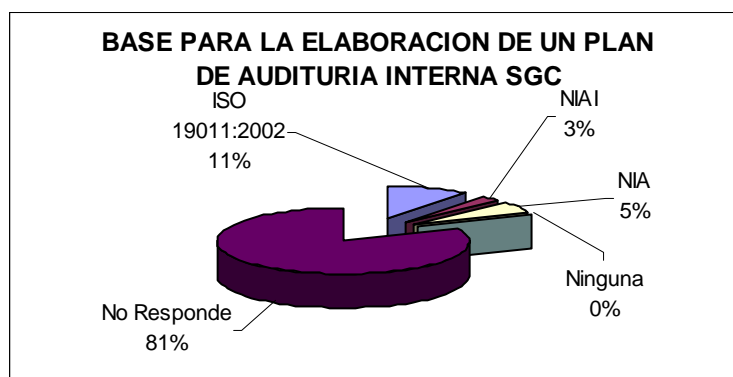
De los encuestados el 81.58% dejó no tener un Plan de Auditoría interna para el Sistema de Gestión de Calidad. Se pudo verificar que algunas empresas están trabajando con SGC, sin embargo no cuentan con un Plan de Auditoría que les ayude a verificar el mantenimiento y seguimiento de este.

PREGUNTA No. 12

Objetivo: Conocer la base de elaboración del Plan de Auditoría, y determinar si esta formulado con base a ISO 19011:2002.

Si la respuesta anterior es afirmativa, ¿en que se basó para formularlo?

Respuesta	ISO 19011:2002	NIAI	NIA	Ninguna	No Responde
Frecuencia Absoluta	4	1	2	0	31
Frecuencia Relativa	10.53%	2.63%	5.26%	0.00%	81.58%



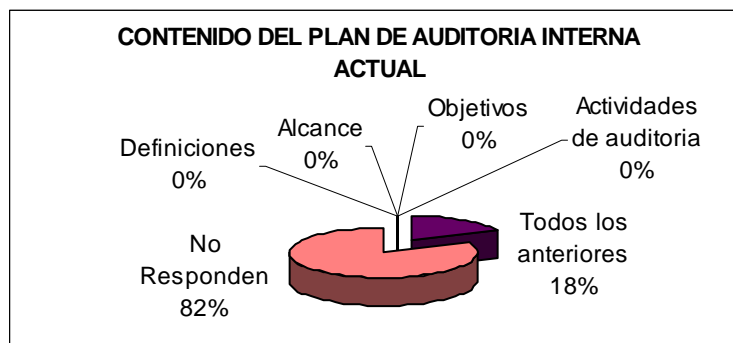
El 10.89% de los encuestados respondió que la base para la elaboración del Plan de Auditoría al Sistema de Gestión de Calidad, ha sido la ISO 19011:2002, sin embargo estos no son todos lo que dijeron que si poseen un Plan de Auditoría, es resto contesto que ha tomado de base Normas Internacionales de Auditoria y Normas Internacionales de Auditoria Interna.

PREGUNTA No. 13

Objetivo: Conocer si los Planes de Auditoría Interna referentes a la calidad, contienen los apartados enunciados en la norma.

¿Cuales de los siguientes apartados están contenidos actualmente en el Plan de Auditoría Interna al Sistema de Gestión de Calidad?

Respuesta	Objetivos	Alcance	Definiciones	Actividades de auditoría	Todos los anteriores	No Responden
Frecuencia Absoluta	0	0	0	0	7	31
Frecuencia Relativa	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	18.42%	81.58%



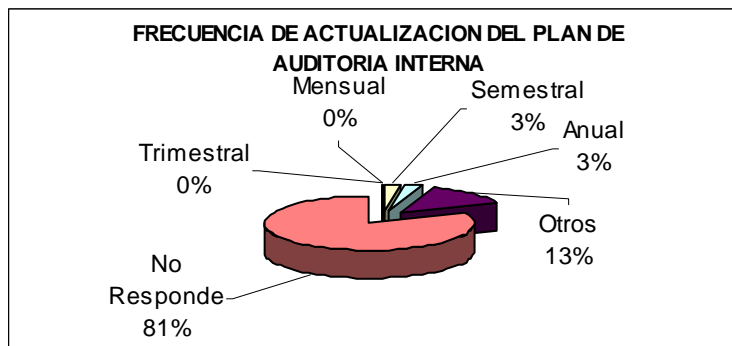
El 18.42% de las empresas cuentan con Planes de Auditoría que contienen todos los apartados (requisitos mínimos) que debe contener un Plan de Auditoría para los Sistemas de Gestión de Calidad.

PREGUNTA No. 14

Objetivo: investigar si en las empresas se actualizan oportunamente los Planes de Auditoría interna a los Sistemas de Gestión de la Calidad.

¿Cada cuanto se actualiza el Plan de Auditoría Interna a los Sistemas de Gestión de Calidad?

Respuesta	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual	Otros	No Responde
Frecuencia Absoluta	0	0	1	1	5	31
Frecuencia Relativa	0.00%	0.00%	2.63%	2.63%	13.16%	81.58%



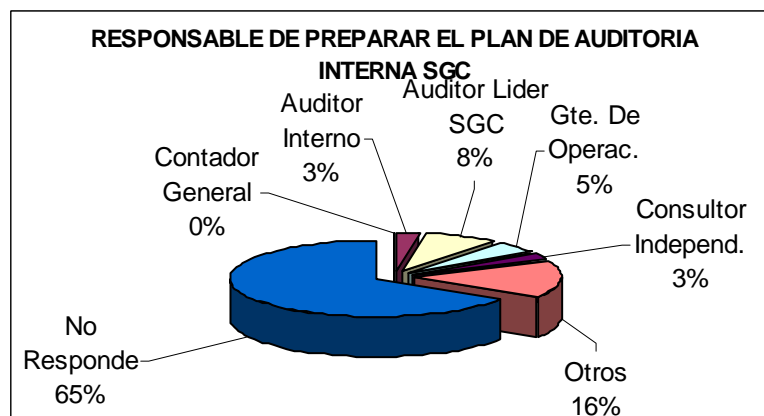
En conclusión, las empresas que cuentan con un Plan de Auditoría para los SGC no lo están actualizando continuamente, ya que el 13.16% contestaron “Otros”, sin embargo esto se refiere a que no han realizado ninguna actualización desde que se elaboro el Plan de Auditoría del Sistema de Gestión de Calidad.

PREGUNTA No. 15

Objetivo: Conocer la profesión del encargado de realizar la Auditoría Interna y que nos permita recomendar que sea un profesional en Contaduría Pública el indicado para realizar dichas auditorías.

¿Quien esta a cargo de la preparación del Plan de Auditoría Interna del Sistema de Gestión de Calidad de su empresa?

Respuesta	Contador General	Auditor Interno	Auditor Lider SGC	Gte. De Operac.	Consultor Independ.	Otros	No Responde
Frecuencia Absoluta	0	1	3	2	1	6	25
Frecuencia Relativa	0.00%	2.63%	7.89%	5.26%	2.63%	15.79%	65.79%



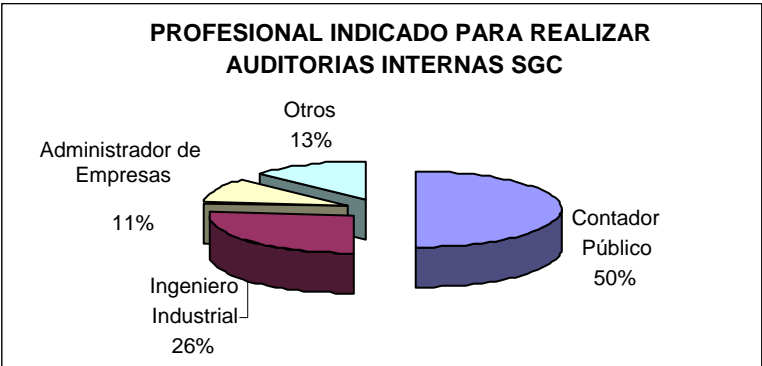
Con la información obtenida con esta pregunta, se comprueba que el Contador Público no participa en Auditorías Internas a los Sistemas de Gestión de Calidad, aunque este tenga el conocimiento sobre los criterios y técnicas de auditoría, pero aun le hace falta capacitarse en SGC. Es por ello que la mayoría contesto que es otro profesional quien esta a cargo de la elaboración de dicho plan.

PREGUNTA No. 16

Objetivo: Indagar si los encuestados consideran que el Contador Público podría realizar Auditoría Internas al Sistema de Gestión de la Calidad.

¿Qué profesional considera es el más indicado para realizar las Auditorías Internas al Sistema de Gestión de Calidad?

Respuesta	Contador Público	Ingeniero Industrial	Administrador de Empresas	Otros
Frecuencia Absoluta	19	10	4	5
Frecuencia Relativa	50.00%	26.32%	10.53%	13.16%



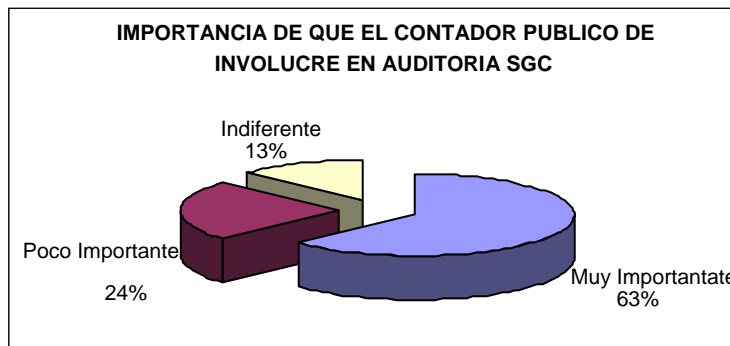
A pesar que los encargados de realizar los Planes de Auditoría de los Sistemas de Gestión de Calidad (en la muestra que se tomo) son otros profesionales y no el Contador Público, el 50% de la muestra considera que el Contador Público es el profesional adecuado para realizar los Planes de Auditoría mencionados, ya que la auditoría es su área de especialización.

PREGUNTA No. 17

Objetivo: Investigar si la participación del Contador Público en las Auditorías de Gestión de Calidad es muy importante o indiferente desde el punto de vista de los encuestados.

¿Considera usted importante que el profesional de Contaduría Pública se involucre en Auditorías del Sistema de Gestión de Calidad?

Respuesta	Muy Importantate	Poco Importante	Indiferente
Frecuencia Absoluta	24	9	5
Frecuencia Relativa	63.16%	23.68%	13.16%



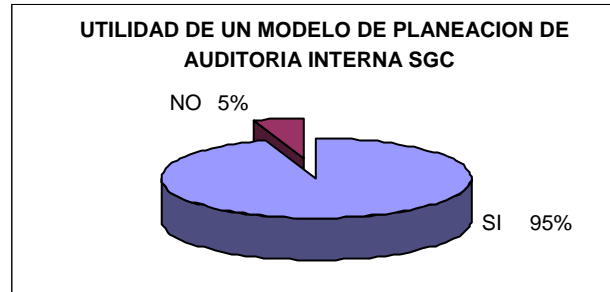
El 63.16% contestó que es muy importante que el contador se involucre en las Auditorías Internas a los Sistemas de Gestión de Calidad, ya que con ello puede dar un mayor aporte a la gestión empresarial y puede diversificar sus servicios.

PREGUNTA No. 18

Objetivo: Conocer la aceptación que la propuesta sobre un Modelo de Planeación de Auditoría Interna a los Sistemas de Gestión de la Calidad, tendría en las empresas que prestan servicios de Instalaciones Eléctricas.

¿Considera útil contar con un Modelo de Planeación de Auditoría Interna al Sistema de Gestión de Calidad que se apegue a las necesidades de la empresa?

Respuesta	SI	NO
Frecuencia Absoluta	36	2
Frecuencia Relativa	94.74%	5.26%



El 94.74% de los encuestados contestó que si sería útil tener un Modelo para la Planeación de Auditoría ya que con esto el Contador, tendría una herramienta y a la vez lo motivaría para que se involucre en las Auditorías de Sistema de Gestión de Calidad. No solo sería una herramienta para la elaboración del plan, si no que también ayudaría para la actualización de los planes de auditoría ya existentes.

TABLA DE NUMEROS ALEATORIOS

<i>Tabla 7.1</i>		NÚMEROS ALEATORIOS							
63271	59986	71744	51102	15141	80714	58683	93108	13554	79945
88547	09896	95436	79115	08303	01041	20030	63754	08459	28364
55957	57243	83865	09911	19761	66535	40102	26646	60147	15702
46276	87453	44790	67122	45573	84358	21625	16999	13385	22782
55363	07449	34835	15290	76616	67191	12777	21861	68689	03263
69393	92785	49902	58447	42048	30378	87618	26933	40640	16281
13186	29431	88190	04588	38733	81290	89541	70290	40113	08243
17726	28652	56836	78351	47327	18518	92222	55201	27340	10493
36520	64465	05550	30157	82242	29520	69753	72602	23756	54935
81628	36100	39254	56835	37636	02421	98063	89641	64953	99337
84649	48968	75215	75498	49539	74240	03466	49292	36401	45525
63291	11618	12613	75055	43915	26488	41116	64531	56827	30825
70502	53225	03655	05915	37140	57051	48393	91322	25653	06543
06426	24771	59935	49801	11082	66762	94477	02494	88215	27191
20711	55609	29430	70165	45406	78484	31639	52009	18873	96927
41990	70538	77191	25860	55204	73417	83920	69468	74972	38712
72452	36618	76298	26678	89334	33938	95567	29380	75906	91807
37042	40318	57099	10528	09925	89773	41335	96244	29002	46453
53766	52875	15987	46962	67342	77592	57651	95508	80033	69828
90585	58955	53122	16025	84299	53310	67380	84249	25348	04332
32001	96293	37203	64516	51530	37069	40261	61374	05815	06714
62606	64324	46354	72157	67248	20135	49804	09226	64419	29457
10078	28073	85389	50324	14500	15562	64165	06125	71353	77669
91561	46145	24177	15294	10061	98124	75732	00815	83452	97355
13091	98112	53959	79607	52244	63303	10413	63839	74762	50289

CODESA, S.A. DE C.V.

MEMORANDUM DE PLANEACION

AUDITORIA INTERNA A LOS PROCESOS DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD ISO 9001:2000

4 Objetivos de la auditoría

- a) Determinar la conformidad del sistema de gestión del auditado
- b) Evaluar la eficacia del sistema de gestión para lograr los objetivos especificados
- c) Identificar las áreas de mejora potenciales del sistema de gestión.

5 Consideraciones, alcances y criterios de la auditoría

La auditoría se desarrollará sobre la base del examen selectivo de la evidencia que soporta los procesos del Sistema de Gestión de Calidad.

6 Antecedentes y generalidades de la empresa

- a) Información de la Compañía.

La formación de la sociedad Consultoría y Desarrollo Energético S.A. de C.V. fue en julio de 1994 con un capital social de 100,000.00 colones. CODESA comenzó a operar en sus oficinas ubicadas en la Avenida Bernal de la Colonia Miramonte En junio de 1994. Debido al crecimiento experimentado en julio de 1996 CODESA trasladó sus oficinas a la Avenida Bugambillas de la Colonia San Francisco y posteriormente en la 41 Av. Sur # 518 de la Colonia Flor Blanca. (Véase el apartado 3.1, Manual de Calidad, Pág. # 2)

b) Misión y Visión de la Compañía.

Misión:

Brindar servicios de excelencia a la industria eléctrica y de telecomunicaciones, preocupándonos constantemente por alcanzar los más altos estándares de productividad y calidad, superando las expectativas de nuestros clientes.

Visión:

Grupo empresarial líder en desarrollar soluciones integrales para satisfacer la industria eléctrica y de telecomunicaciones a nivel internacional, estableciendo una sólida relación con nuestros clientes, proveedores, empleados y sociedad en general.

c) Principios y Valores:

- El Cliente: Orientar todas nuestras acciones a superar las expectativas de nuestros clientes.
- Recurso Humano: Fortalecer el desarrollo profesional de nuestro equipo de profesionales a través de capacitaciones continuas, para contribuir de esta manera al crecimiento de la organización.
- Proveedores: Establecer alianzas estratégicas con nuestros proveedores para el desarrollo oportuno de nuestros servicios.
- Comunidad: Contribuir al desarrollo del país mediante la realización de proyectos que ayuden al bienestar social y la generación de empleo.

- Accionistas: Enfocar nuestros esfuerzos en alcanzar niveles de rentabilidad aceptables en el largo plazo, permitiendo el crecimiento sostenible de la organización.
- Seguridad Industrial: Garantizar la integridad de nuestro personal, de nuestros clientes y la comunidad, en la ejecución de todas las actividades de la empresa.
- Liderazgo: Fomentar el liderazgo participativo en todos los niveles de la organización garantizando el trabajo en equipo.
- Mejoramiento Continuo: Mantener un compromiso de mejora permanente en el desarrollo de todas nuestras actividades.

(Ver Manual de Calidad, apartado 3.2 Pág. 5)

d) Estructura Organizativa

CODESA para cumplir con sus actividades y desempeñar sus labores tiene ocho Grupos de Mejoramiento: uno en Administración y siete grupos del área técnica. Además, estos grupos están integrados en áreas o departamentos bien definidos para el cumplimiento de los objetivos empresariales. (Ver Organigrama de la empresa. Anexo A)

e) Operaciones de la Empresa.

A partir del 1 de enero del 2002 CODESA S.A. de C.V se encuentra operando en su propio local en la 41 Av. Sur y 12 Calle Poniente # 2203 de la Colonia Flor Blanca. Con el apoyo de nuestros clientes y el esfuerzo en grupo

seguimos creciendo y operando nuestras divisiones que se describen a continuación:

- Energía, Control y Automatización
- Montajes Electromecánicos
- Mantenimiento preventivo y correctivo
- Telecomunicaciones
- Planta Externa
- Estudios y Consultoría

f) Legislación Aplicable.

- Código Tributario
- Ley de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la prestación de servicios.
- Ley del Impuesto sobre la Renta
- Ley del Seguro Social
- Código de Trabajo
- Código de Comercio
- Ley del Registro de Comercio
- Normativa sobre construcción de la SIGET y de las Distribuidoras de Energía Eléctrica.
- Ley de Arbitrios Municipales

- Ley de Administradoras de Fondos de Pensiones
- Ley del Medio Ambiente
- Otras

7 Objetivos de la Gestión

a) Objetivos de Calidad:

Objetivo Clave.- Implantar y mantener el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) y mejorar continuamente su eficiencia, de la mano con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Satisfacer las necesidades y las expectativas de nuestros clientes proporcionando servicios de óptima calidad.

b) Objetivos Estratégicos:

- Dar seguimiento al mercado y su tendencia para fortalecer la imagen de la empresa
- Establecer alianzas estratégicas con proveedores, contratistas y clientes.
- Formar equipos interfuncionales para diagnosticar y programar las soluciones
- Desarrollar e implementar un Sistema de Gestión Financiera.
- Garantizar la productividad, rentabilidad y crecimiento de la empresa, mejorando permanentemente los procesos, apoyados por el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad y la inversión en tecnología.
- Fortalecer la imagen de la empresa mediante el mercadeo adecuado de nuestras principales fortalezas.

- Brindar al personal de la empresa un ambiente de trabajo digno, seguro, estable y armonioso, garantizándoles su desarrollo personal y profesional.

8 Políticas de la gestión

a) Política de Calidad:

La política de calidad de CODESA, S.A. DE C.V. esta expresada en la “Declaración del Política de Calidad”, firmada por el Gerente General y publicado para conocimiento de todo el personal de la empresa con fecha 23 de Diciembre de 2004.

b) Manual de Políticas:

CODESA, S.A. DE C.V., tiene establecidas políticas que están plasmadas en su Manual de Políticas, entre las cuales podemos mencionar:

- Política de Seguridad Industrial
- Política de Salud Ocupacional
- Política de Alcohol y Drogas
- Política de Sustancias Toxicas
- Política de Ética (Normas de Negocios y Acoso en el Lugar de Trabajo), etc.

9 Alcance y Criterios de la Auditoría

La auditoría se realizará a los procesos generales del Sistema de Gestión de Calidad, dentro de las oficinas administrativas y visitas de campo a los proyectos que están en ejecución; de acuerdo a los lineamientos contenidos en la norma ISO 19011:2002 y a normas internacionales de auditoría interna.

10 Conocimiento del Control Interno

a) Ambiente de Control

Estructura Organizativa

La Estructura Organizativa del Sistema de Gestión de Calidad de CODESA, S.A. de C.V., esta conformada como sigue:

Comité Corporativo:

El Comité Corporativo se reúne semanalmente y está formado por el Gerente General, Gerente de Operaciones, Gerente Técnico, Gerente Administrativo (Coordinar Logístico) y Contador General. El Gerente General lidera el Comité Corporativo y él quien vigila el cumplimiento de los principios, políticas y objetivos de la empresa, y cuida de los intereses de los accionistas. El Coordinador Logístico es quien se encarga de la coordinación y provisión de recursos para la reunión del Comité Corporativo y de los Grupos de Mejoramiento. El Comité Corporativo establece los lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad de la Empresa y controla y evalúa el desempeño de los objetivos de calidad y sus indicadores.

Comité Divisional:

Los líderes del Grupo de Mejoramiento y el Gerente Técnico integran el Comité Divisional. El Comité coordina las actividades de los Grupos de Mejoramiento, evalúa su desempeño y define los lineamientos de los proyectos de mejoramiento.

Grupos de Mejoramiento:

Los Grupos de Mejoramiento están formados por un líder y los miembros de grupo son asistidos por un consultor interno, quien es miembro de otro de los grupos de mejoramiento. En los Grupos se desarrollan proyectos de mejoramiento y se coordinan sus actividades de trabajo en reuniones quincenales por período de 4 horas.

Principales Políticas:

- Responsabilidad de la Dirección
- El comité corporativo y la Gerencia General, son los responsables de velar por el seguimiento y cumplimiento de todos los procesos que integran el sistema de gestión de calidad.
- Documentación del Sistema.
- El sistema de gestión de calidad debe estar debidamente documentado de acuerdo a los requisitos de la norma ISO 9001:2000.
- Gestión de Recursos
- El Coordinador Logístico es el encargado de gestionar los recursos necesarios para el seguimiento, actualización y mejora del sistema de gestión de calidad, incluyendo la satisfacción de los clientes.
- Procesos Productivos

- La alta dirección es la encargada de asegurarse de la operación eficaz y eficiente de los procesos realizados y de apoyo así como de la red de procesos asociados para la satisfacción de los clientes.
- Mejora Continua
- La alta dirección debe asegurarse de promover la participación y desarrollo de todo el personal que ayuden al logro de los objetivos de mejora continua.

b) Valoración del Riesgo

Las áreas que representan mayor riesgo para evaluar el sistema de gestión de calidad son:

- Responsabilidad de la Dirección:

Que la política de calidad no este difundida entre todo el personal y que solo sea del conocimiento de unas cuantos empleados.

- Documentación del Sistema:

Que existan documentos obsoletos que estén en circulación; documentos que no están debidamente autorizados o que existan procesos no documentados.

- Gestión de Recursos:

Que el Coordinador Logístico, quienes es el encargado de gestionar los recursos necesarios para el seguimiento, actualización y mejora del sistema de gestión de calidad, incluyendo la satisfacción de los clientes, no cumpla con sus funciones.

- Procesos Productivos:

Que las actividades para la ejecución de los proyectos no se realicen de acuerdo a los procedimientos establecidos y por ello no se satisfagan los requisitos del cliente.

- Mejora Continua:

Que no se cumpla con el procedimiento para el control de las no conformidades y por ende no se les dé seguimiento para su corrección.

c) Actividades de Control

Comunicación.

Cada jefe de área es la persona encargada de capacitar al personal acerca de la forma en que debe darse la comunicación

- La organización y preparación para el uso del sistema de Intranet, con el que cuenta la compañía es responsabilidad del Analista de Sistemas. La información externa (generada fuera de la compañía) que es recibida por correo electrónico, llega a Sistemas y la persona encargada de esta área es quien distribuye esta información directamente, imprimiendo los documentos o enviándolos vía intranet, así también es responsable de enviar cualquier tipo de información que se solicite vía Internet.
- La información que se recibe internamente de tipo verbal debe seguir el orden regular que es de jefe a subordinado, debiendo poner atención en que la información llegue a todas las personas interesadas.

Control de documentos

- El Gerente General en conjunto con el Gerente Técnico y Gerente Administrativo son responsables de:
 - a) Coordinar, custodiar y controlar los documentos de la compañía.
 - b) Identificar y verificar la vigencia de los documentos del sistema.
 - c) Programar y realizar revisiones periódicas de la documentación de la compañía.
- Cada jefe de cada área es responsable de asegurar que todos sus colaboradores mantengan los documentos en su última revisión de acuerdo a lo establecido en el procedimiento.
- Todos los departamentos o áreas de CODESA son responsables de cumplir con los requisitos de este procedimiento.
- Para los errores cometidos al llenar un formato o reporte se procurará evitar montar letras o números sobre otros y en su lugar se deberá encerrar en un círculo el error y se colocará junto a él, la corrección con la firma de quien realiza el cambio.
- Se podrán realizar alteraciones a documentos que se estén utilizando, en las que se escriba la modificación a realizar, el responsable y la fecha respectiva, sin embargo no podrán existir documentos alterados por más de 30 días.
- Cualquier alteración que no ha sido modificada dentro del período establecido necesitará ser analizado por el Comité de Corporativo. Si la alteración se requiere todavía, pero no fue incorporada formalmente,

entonces se requerirá que el respectivo jefe de área emita una Solicitud de Cambio de Documento de carácter urgente.

Registros

- El Coordinador del Sistema de Gestión de la Calidad es responsable de asegurar que los registros de calidad se mantengan de acuerdo a este procedimiento.
- El área de operaciones debe efectuar revisiones periódicas del almacenamiento de sus registros para asegurar que los documentos están archivados o almacenados de tal forma que se pueda prevenir su deterioro o pérdida.
- Es responsabilidad del área de operaciones inspeccionar y aprobar los productos y/o materiales que ingresan a bodega y que se envía a los clientes manteniendo los registros de estas inspecciones actualizadas y en un lugar de fácil acceso.
- Es responsabilidad del personal de bodega proveer a operaciones los datos del ingreso de todos los productos como sean aplicables para que sean aprobados y su documentación archivada.
- Es responsabilidad de todo el personal de Empresa mantener un sistema de registros actualizado.
- A no ser que se especifique de otra forma, en los procedimientos respectivos de cada área y por efectos legales (Ej.: facturas), todos los registros se mantendrán y almacenarán por un período de dos años y luego

podrán ser destruidos después de este tiempo, si así lo requiere el gerente o jefe de área, si no podrán mantenerse otro período

- Los registros del sistema de calidad deben permanecer legibles y accesibles. Su archivo definitivo debe ser en forma lógica según las necesidades establecidas en cada área y una vez que se encuentren completamente llenos los campos (Ej.: requerimiento de firmas, fechas, etc.) que se incluyen en él, según sea apropiado.

Control de No Conformidades

- El personal del área de operaciones o en casos específicos el gerente general y el gerente técnico se reunirán, si así lo requiere éste último, para decidir el tratamiento de los servicios no conformes, cuidando los intereses del cliente y el Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa como se establece en este procedimiento.

d) Vigilancia y Supervisión

- El Coordinador Logístico es la persona encargada de la custodia de las carpetas de los Grupos de Mejoramiento, Equipos Interfuncionales y Comités, mismos que incluyen el registro de la información relacionada a cada uno (Ej. :calificaciones, asistencia, etc.).

El Coordinador Logístico es responsable de presentar al Comité de Corporativo y Divisional, reportes semanales de las revisiones realizadas a los grupos de mejora, que incluyen: resumen semanal de las reuniones de grupos y control de decisiones que se generan en el proceso; los líderes de ambos comités registrarán su firma en este último reporte como constancia de su revisión.

e) Información y Comunicación

Se debe contar con varios medios de comunicación generales para la fluidez de información entre los diferentes procesos del Sistema de Gestión de la Calidad, mismo que permiten desarrollar en forma eficiente y clara las actividades de mejoramiento.

Para el caso de Codesa S. A de C. V, se cuenta con:

- Verbal,
- Escrita,
- Medios magnéticos,
- Correo electrónico,
- Carteleras en espacios accesibles a todo el personal.

11 Sistema de Información del Sistema de Gestión de Calidad

a) Descripción del Sistema de Gestión de Calidad.

El Manual de Calidad de CODESA, S.A. DE C.V. contempla todos los apartados de la norma ISO 9001:2000; a continuación se describen brevemente:

- Requisitos Generales del SGC:

El sistema de gestión de Calidad está documentado. La identificación de los procesos, la secuencia y las interacciones, se presentan en el mapa de procesos.

- Requisitos de la Documentación:

La declaración de la política y los objetivos de calidad se encuentran redactados en el Manual de Calidad. En este apartado también se incluyen:

El manual de calidad, El control de los documentos, El control de los registros, que son los documentos más importantes para mantener y actualizar el Sistema de Gestión de Calidad.

- Responsabilidad de la Dirección:

En este apartado se incluyen el Compromiso que tiene la Dirección por mantener, dar seguimiento y mejorar el sistema de gestión de calidad. También se incluye el enfoque al Cliente, como deben registrarse los requisitos de este y como cumplirlos. Además, la política de calidad, los objetivos de calidad y estratégicos, como estos deben comunicarse y difundirse en toda la empresa.

La responsabilidad de la Dirección, la representación de la dirección en el SGC y la Comunicación Interna, también se incluyen en este apartado.

También se describe como deben realizarse las revisiones por la dirección, para dar seguimiento al SGC y la información necesaria para hacerlo así como la comunicación de los resultados de estas revisiones a las partes involucradas.

- Gestión de Recursos:

Aquí se describen como realizar la gestión de los recursos necesarios, no solo para el SGC, sino también, para todos los procesos de la empresa, entre ellos tenemos:

La provisión de Recursos (Compras), la Gestión de Personal (entre ellos la selección, contratación, capacitación e inducción del personal). También describe las condiciones necesarias que debe tener la infraestructura para el trabajo y, el ambiente de trabajo como tal. Así mismo, define como debe fluir la información a todos los niveles de la empresa.

- Procesos Productivos.

Este incluye el proceso de Planificación para la realización de los proyectos, los procesos relacionados con el cliente, como la determinación de los requisitos relacionados con el servicio, la comunicación que debe existir con el cliente para poder brindarle un mejor servicio.

Es importante destacar la exclusión que se hace con respecto a la normativa, ya que el apartado relacionado con Diseño y Desarrollo, no aplica para la empresa, porque en la prestación del servicio se utilizan diseños predeterminado previamente por el cliente; por esta razón en la empresa no existe proceso alguno para el diseño y desarrollo de servicios (productos). Además, aquí se incluye la descripción de los siguientes procesos: Proceso de compras, Información de compras, Verificación de los productos comprados, Control de la producción y la prestación de servicios, Validación de los procesos de producción y la prestación de servicios, Identificación y trazabilidad, Propiedad del cliente, Preservación de los materiales, equipos y servicios.

- Medición, Análisis y Mejora:

En este apartado se incluye la descripción de los procesos, para asegurar el seguimiento y la mejora del sistema de gestión de calidad. Entre ellos se pueden mencionar: Satisfacción del cliente, Seguimiento y medición de los procesos, Seguimiento y medición del servicio / producto, Control de servicios / productos no conformes, Análisis de datos, Mejora continua, Acciones correctivas, Acciones preventivas.

b) Descripción de los Principales Procesos de la Empresa:

Los procesos de la empresa se agrupan en Procesos del sistema de Gestión de Calidad, Procesos Productivos, Procesos de Apoyo y Procesos de Control.

- Los procesos del Sistema de Gestión de Calidad son aquellos que orientan, dirigen, sustentan y controlan la implantación y desarrollo del SGC.
- Los procesos productivos, son los que están directamente relacionados con la prestación de los servicios, relación con los clientes y generan ingresos a la empresa.
- Los procesos de apoyo están orientados a verificar y controlar el cumplimiento de los objetivos y metas planteadas en todos los procesos.

Cada uno de estos procesos tiene su procedimiento y cada uno de ellos interactúan para mejorar la colaboración al interior de las unidades funcionales y proporcionar productos / servicios que satisfagan a los clientes. (Ver Macro proceso, Anexo B)

12 RIESGO DE LA AUDITORÍA

Materialidad

La estimación de la materialidad de la cantidad de no conformidades que puede influir sobre el juicio para concluir sobre la razonabilidad del Sistema de Gestión de Calidad se realizará de acuerdo a los criterios del auditor responsable de CODESA, S.A. de C.V., pudiendo aplicar los criterios siguientes:

- La adecuada documentación del SGC

- La aplicación correcta del control interno del SGC
- La oportuna actualización del SGC

Por lo tanto la base apropiada para calcular la materialidad variará en función del Sistema de Gestión de Calidad Implementado en la empresa. Por ejemplo, el auditor encargado para estimar la materialidad debe hacer lo siguiente:

Revisar los registros de las evaluaciones de los procesos del SGC; si de 10 acciones correctivas existen 3 que no han sido realizadas; esto indica que las no conformidades superan el 20%, entonces hay materialidad. Por consiguiente, si al realizar la revisión total del SGC, las no conformidades no superan ese 20%, entonces el SGC, es razonable conforme a la Norma ISO 9001:2000.

Determinación de Áreas de Importancia

De acuerdo a la evaluación efectuada, dentro de la organización se consideran como área de importancia:

- Documentación de Nuevos Procesos

Los nuevos procesos a incorporar al Sistema de Gestión de Calidad, representan un riesgo importante a la empresa, ya que puede darse la posibilidad que no se hayan definido de acuerdo a normas ISO 9001:2000.

- Información y Comunicación

Que los nuevos procesos incorporados al SGC, no sean debidamente informados a todos los niveles de la empresa, y por ende no sean aplicados correctamente y generen deficiencias de control al sistema.

- Seguimiento y Mejora Continua

Que el Sistema de Gestión de Calidad no se le dé un seguimiento adecuado en la aplicación y control del mismo; además que no se definan periodos específicos para actualizarlo y acoplarlo a las necesidades y exigencias actuales de la empresa.

- Evaluación de Riesgos de Auditoría

Para una adecuada evaluación de los riesgos de auditoria, es necesario que el auditor responsable utilice el siguiente cuadro, en el cual puede asignar un adecuado riesgo de detección, en función de la comparación del riesgo inherente y de control del Sistema de Gestión de Calidad.

NIVEL DE RIESGO INHERENTE	NIVEL DE RIESGO DE CONTROL			
		ALTO	MODERADO	BAJO
ALTO		BAJO	BAJO	MODERADO
MODERADO		BAJO	MODERADO	ALTO
BAJO		MODERADO	ALTO	ALTO

Por ejemplo: si al estudiar el control interno del SGC, se determina que el riesgo inherente es ALTO y el riesgo de control es BAJO, entonces el riesgo de detección según el cuadro anterior seria MODERADO.

MATRIZ DE LA EVALUACION DE RIESGO DE AUDITORIA
CODESA, S.A. DE C.V.

Área de Riesgos	Riesgo de Auditoria	Acción a tomar
<p>Documentación de Nuevos Procesos</p> <p><u>Riesgo Inherente: Alto</u> Existe procedimiento para la creación de nuevos procesos pero no se define específicamente el encargado de hacerlo.</p> <p><u>Riesgo de Control: Moderado</u> Se revisan nuevos procesos al menos una vez cada tres meses.</p>	BAJO	<p>Programar una revisión al procedimiento para la creación de nuevos procesos al Sistema de gestión de calidad y definir al encargado específico de la creación de nuevos procesos, además dejar plasmados los periodos para revisión de nuevos procesos creados y que dichas revisiones sean al menos cada mes.</p>
<p>Información y Comunicación</p> <p><u>Riesgo Inherente: Alto</u> Existe procedimiento para la divulgación de nuevos procesos incorporados al SGC, pero los canales de comunicación no son iguales en tiempo de llegada a todos los departamentos.</p> <p><u>Riesgo de Control: Moderado</u> Existe un encargado de monitorear que la información de nuevos procesos llegue de manera oportuna, aunque este último no es supervisado por nadie.</p>	BAJO	<p>Definir en el procedimiento de comunicación interna, políticas de retroalimentación de información estableciendo periodos de consulta, para los miembros de la empresa que están destacados en proyectos fuera del área geográfica de las oficinas centrales, además definir un supervisor para el encargado de divulgar la información y así evitar posibles demoras en la llegada de esta al personal que esta fuera de las instalaciones de la empresa.</p>

<p>Seguimiento y Mejora</p> <p>Continua</p> <p><u>Riesgo Inherente: Alto</u> Existe un procedimiento para el seguimiento y mejora del SGC pero no se actualiza.</p> <p><u>Riesgo de Control: Moderado</u> No existe un comité encargado de actualizar el proceso de seguimiento y mejora.</p>	<p>BAJO</p>	<p>Incorporar al procedimiento de Seguimiento y Mejora del Sistema de Gestión de Calidad un apartado donde se definan los periodos en que el SGC debe ser analizado para actualizarlo de acuerdo a los cambios sufridos por la empresa o a cambios en las normas que rigen el SGC; además definir quien será el encargado de realizar dichas labores.</p>
---	--------------------	---

13 ACTIVIDADES DE AUDITORIA.

1 Selección del equipo Auditor

El equipo para realizar la Auditoria de Codesa, ha sido seleccionado a través de una evaluación sobre Conocimientos de Sistemas de Gestión de la Calidad de la familia ISO 9000, en la cual se determino que la nota mínima debía ser 7.00 para poder ser considerado parte del equipo auditor.

El éxito de la Auditoría Interna al sistema, depende de la confianza, entrenamiento, experticia y competencia del Equipo Auditor, el cual debe ser interdisciplinario, de número variable, con presencia de profesionales conocedores

del proyecto de servicios de instalaciones eléctricas e instalaciones asociadas, de las actividades y procesos asociados a los mismos.

El trabajo completo se desarrollará asignando el equipo auditor siguiente para efectuarlo:

Encargado del Equipo Auditor : Lic. Ana Maria Córdova

Asistente de Auditoria 1 : Lic. Carlos Daniel Arias

Asistente de Auditoria 2 : Lic. Sonia Acosta

Presupuesto de Tiempo en Horas/Hombre.

El siguiente detalle refleja el número de días/hombre, que se dispondrán para la realización del trabajo.

<u>Cantidad</u>	<u>Categoría del Personal</u>	<u>Días/Hombre</u>
1	Encargado del Equipo Auditor	20
1	Asistente de Auditoria 1	35
1	Asistente de Auditoria 2	<u>35</u>
	Total	<u><u>90</u></u>

(Ver Anexo10: Cronograma de Auditoria)

2 Asignación de las tareas al equipo auditor

El equipo auditor tiene la responsabilidad primaria y absoluta de asegurar que el examen sea efectuado de conformidad con las Normas de Auditoría Interna y Norma ISO 19011:2002 Y Leyes aplicables a Codesa, S.A. De CV. Que rigen en nuestro País.

De los integrantes del Equipo Auditor, se ha seleccionado, a su vez, un encargado del Equipo Auditor y que será Lic. Ana Maria Córdova, cuyas funciones se podrán resumir en:

- Consultar y concertar con la gerencia de la organización responsable de la empresa el alcance de la auditoría.
- Obtener la información de respaldo relevante del servicio de instalaciones eléctricas.
- Desarrollar, con la información que tenga sobre la actividad de codesa las hipótesis de trabajo sobre:
 - los aspectos más importantes a tratar en la Auditoría de Sistemas de Gestión de Calidad
 - Las responsabilidades de los participantes del Equipo Auditor ; y
 - Las estrategias para ejecutar el trabajo.
- Dirigir las actividades del Equipo Auditor.
- Preparar las comunicaciones.
- Establecer la armonía mínima necesaria que debe existir entre los integrantes del Equipo Auditor, y, entre éstos y el Titular o el representante de la organización.
- Coordinar la preparación de los documentos y procedimientos detallados de trabajo.
- Representar al Equipo Auditor en discusiones con la gerencia de la organización, antes, durante y después de la auditoría.
- Confirmar la propiedad, el rigor y la precisión de la Auditoría realizada.

- Identificar causas estructurales de los incumplimientos y no conformidades del proceso observado en los servicios proporcionados a los clientes.
- Evaluar objetivamente las evidencias encontradas que dan soporte a los Hallazgos.
- Asesorar a los integrantes del Equipo Auditor en la fundamentación de Hallazgos no muy claros a la luz de las Evidencias que le dan soporte.
- Examinar si los informes generados son útiles para Codesa y si dan fe de poder obtener la certificación y mantenerla en el tiempo.

Las responsabilidades y actividades de los integrantes del Equipo Auditor cubrirán:

- Planificar y desarrollar objetiva, efectiva y eficientemente las tareas asignadas.
- Recolectar y analizar las Evidencias de la Auditoría al SGC, relevantes y suficientes para determinar los Hallazgos de la Auditoría.
- Preparar los documentos de trabajo.
- Documentar los Hallazgos individuales de la Auditoría.
- Asistir en la redacción del informe de auditoría.

Responsabilidades de la Gerencia de Codesa

La auditoría Interna, será apoyada directamente por la gerencia en el sentido que deberá:

- Definir los objetivos de la auditoría.
- Suministrar los recursos necesarios para obtener los objetivos planteados.
- Facilitar la data e información existentes y relevantes sobre el desempeño de sus actividades.

- Aprobar el Plan de Auditoría Interna al SGC
- Informar a los empleados de los objetivos y alcance de la Auditoría al SGC, cuando sea necesario.
- Designar al personal responsable y competente que debe acompañar a los integrantes del Equipo Auditor, como guías, en las instalaciones y asegurar que obtengan la información sobre ambiente y seguridad sea requerida.
- Facilitar el acceso de los integrantes del Equipo Auditor a las instalaciones, personal, información y registros relevantes requeridos.
- Recibir el Informe Final de la Auditoría al Sistema de Gestión de Calidad y determinar su distribución.
- Garantizar que se realicen las mejoras necesarias resultado de la Auditoría al Sistema de Gestión de Calidad.

Se deberá, dejar constancia por escrito de las responsabilidades adquiridas tanto por el Equipo Auditor como por el Titular o representante de la organización responsable de Codesa; así como del compromiso del Equipo Auditor de mantener la confidencialidad de la información a que tenga acceso a través de la Auditoría del SGC. Y de cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias en la materia, y del Titular o representante de la organización responsable del proyecto de aplicar las recomendaciones resultantes de la Auditoría al SGC conforme al Plan de Auditoría Interna que autoricen.

3 Preparación de los documentos de trabajo

Los miembros del equipo auditor revisaran información pertinente a las tareas asignadas y preparar los documentos de trabajo que sean necesarios como

referencia y registro del desarrollo de la auditoría Sección 6.4.3 de ISO 19011:2002, entre los documentos de trabajo incluirán:

- Listas de verificación y planes de muestreo de auditoría, y
- Formularios para registrar información, tal como evidencias de apoyo, hallazgos de auditoría y registros de las reuniones.

Listas de Verificación (Check List).

Como su nombre lo indica, contienen un listado parcial o total de los aspectos más relevantes de las acciones y procesos de Codesa y que deben ser verificados durante la Auditoría al SGC.

Protocolos de Auditoría al SGC

Los Protocolos de Auditoría al SGC, son uno de los instrumentos más útiles para la obtención de Evidencias. Son planes escritos de los procedimientos específicos que se deben adelantar, paso por paso, durante la visita al área de trabajo, para obtener las Evidencias que, además de dar soporte a los Hallazgos de la Auditoría al SGC, permitirán la validación de los mismos. Los Protocolos incluyen, entre otros, los aspectos que se deben verificar, los materiales y métodos que se deben utilizar y los cuidados que se deben adoptar para garantizar la calidad y objetividad de la verificación realizada.

Diagramas de Flujos.

Útiles para analizar actividades y/o procedimientos complejos, como procesos de alimentación, retroalimentación, control, etc. Los diagramas

establecen relaciones de causalidad, generalmente lineales, entre la acción propuesta o ejecutada y el medio ambiente afectado.

Cuestionarios.

Resulta muy útil el diseño de cuestionarios que, una vez completados por los responsables de las actividades y operaciones del proyecto, permiten obtener la información solicitada.

Los cuestionarios se deben preparar en base a la información previamente recopilada y analizada, y a la experiencia de los integrantes del Equipo Auditor, con la finalidad de obtener información adicional sobre las actividades y/o procesos de Codesa para los servicios de instalaciones eléctricas e instalaciones asociadas, o de verificar y validar parte de ella a través de personas claves del proyecto.

Agendas

Con la finalidad de hacer un buen uso del recurso tiempo y no causar molestias al personal clave que requiere ser entrevistado, ni al normal funcionamiento de las operaciones, durante la visita a las instalaciones y sus áreas de influencia, se debe preparar las agendas correspondientes a:

- El encuentro inicial de los integrantes del Equipo Auditor con la gerencia responsable.
- Las entrevistas con personas claves del proyecto.
- El encuentro final de los integrantes del Equipo Auditor con los representantes de Codesa , para:

- Informarle de los Hallazgos de la Auditoría y de su significado para la buena operación del proyecto; aclarar las dudas que puedan existir; y tratar preliminarmente las acciones correctivas que se deben adelantar

En la agenda se debe dejar constancia, en consecuencia, de: día y la hora de la entrevista o de la visita a las instalaciones y áreas de influencia, la(s) persona(s) a ser entrevistada(s) o de la(s) actividad(es) y/o proceso(s) a ser inspeccionado(s), el profesional del Equipo Auditor responsable de la actividad, los temas a tratar en la entrevista y/o inspección, los acuerdos y etc.

4 Realización de la reunión de apertura

La auditoria se iniciará con la reunión de apertura entre Junta Gerencial y el equipo auditor con la finalidad de:

- Detallar objetivos y alcance de la auditoria
- Recordar plan de auditorias y carta de notificación
- Explicar método de auditoria
- Invitar a reunión de cierre
- Resolver preguntas sobre el proceso

El encargado del equipo auditor mantendrá un registro de la asistencia a esta reunión para dejar evidencia de la apertura de la auditoria (Ver Anexo 8).

5 Comunicación durante la auditoría

Cuando se detecte una observación o no conformidad, se la debe comunicar al encargado o responsable del proceso auditado para su

conocimiento; el auditor irá registrando esta información ya sea en la lista de verificación o en el reporte de auditoría interna (Ver Anexo 9).

6 Recopilación y verificación de la información

Durante la realización de la auditoría, los auditores buscan evidencias objetivas para demostrar si los procesos auditados cumplen con los requisitos del SGC de CODESA, S.A. de C.V. debiendo para ello el auditor caracterizarse fundamentalmente por:

- Actuar objetivamente
- No perseguir, valorar o criticar
- Centrarse en los hechos
- Auditar para ayudar a mejorar los procesos, entre otros principios.

7 Preparación de las conclusiones de la auditoría

El equipo auditor se reunirá antes de la reunión de cierre para asegurarse de que los hallazgos sean documentados de forma clara y concisa, y cumplan con los siguientes requisitos de consistencia:

Estar respaldados por una evidencia relevante, competente y suficiente.

- La Evidencia será relevante cuando tenga directa relación con el objeto de la Auditoría de SGC, y contribuya al logro de uno o más objetivos de la misma, y está dentro del alcance establecido.
- La Evidencia es competente cuando la información que la respalda es válida y confiable. La información es válida cuando es consistente con los hechos o con la realidad; y es confiable cuando ha sido generada u

obtenida mediante normas que rigen la materia y bajo estándares de desempeño profesional aceptables.

- La Evidencia es suficiente, en cantidad y calidad, cuando persuade a una persona razonable sobre la validez y confiabilidad de los Hallazgos obtenidos en base a dicha evidencia.

8 Realización de la reunión de cierre

La reunión de cierre se inicia conforme a lo establecido en la carta de notificación y en ella participan el equipo auditor y el Comité Corporativo, en esta reunión se tratarán básicamente los siguientes puntos:

- Agradecimiento.
- Reiteración de los objetivos y alcance de la auditoría.
- Comentario de la importancia del tamaño limitado de la muestra de auditoría.
- Lectura de las No Conformidades y observaciones encontradas
- Aclaración de puntos tratados (si es requerido).
- Presentación de conclusiones de la auditoría.
- Definición de la fecha de entrega de SACP y del Informe de auditoría.
- Definición de una fecha específica para la realización de una auditoría de seguimiento.

9 Preparación del informe de la auditoría

El encargado del equipo auditor debe elaborar un informe de todos los hallazgos de la auditoría y deberá entregarlo al Comité Corporativo en un tiempo

no mayor a cuatro días laborales al cierre de la auditoria, debiendo además completar el Programa anual de auditorias.

10 Aprobación y distribución del informe de la auditoria

Posterior a la reunión de cierre, el Comité Corporativo debe aprobar el informe de la auditoria interna. Luego deben distribuirse copias de este informe a:

- Gerencia General
- Comité Divisional
- Grupos de Mejora, o encargado de las áreas auditadas.

El Coordinador del Sistema de Gestión de Calidad debe archivar una copia del informe de auditoria interna y todos los registros que lo respaldan.

11 Finalización de la auditoría

La auditoría finaliza cuando todas las actividades descritas en el plan de auditoría se hayan realizado y el informe de la auditoría aprobado se haya distribuido.

Los documentos relacionados con la auditoria interna serán conservados por un periodo dos años (periodo establecido por el Comité Corporativo de la empresa) y serán custodiados por el encargado de la auditoria interna con una copia para el coordinador del SGC.

12 Realización de las Actividades de Seguimiento de una auditoria

- Las deficiencias en los procesos y en la documentación deben ser documentadas conforme al procedimiento de acciones correctivas y preventivas, el equipo auditor realizará el seguimiento a tales acciones.

- De no corregirse las no conformidades y observaciones en el plazo previsto no se dará por satisfecha la Solicitud de Acción Correctiva y Preventiva y se fijará una nueva fecha para su cumplimiento, dentro de las reuniones de Junta General.
- La verificación de la eficacia (resultados) del proceso auditado por parte del Coordinador del SGC es la única constancia del cumplimiento de la Solicitud de Acción Correctiva y Preventiva.

14 CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

CODESA, S.A. DE C.V. AUDITORIA INTERNA A LOS SISTEMAS DE GESTION DE CALIDAD CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO AL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD ISO 9001:2000				
Preguntas	SI	NO	N/A	Comentarios
1. ¿Existen cuando menos los siguientes documentos del SGC?				
✓ Declaraciones documentadas de la política de calidad y objetivos de calidad				
✓ Manual de la calidad				
✓ Procedimientos documentados requeridos en la norma ISO9001-2000				
✓ Documentos necesitados por la organización para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos				
✓ Los registros requeridos por la norma ISO 9001-2000				
2. ¿Están identificados los procesos necesarios para el sistema de gestión de calidad y su aplicación a través de su organización?				
3. ¿Se ha determinado la secuencia e interacción de los procesos del sistema de gestión de calidad?				
4. ¿Se asegura de la disponibilidad de los recursos e información necesaria para apoyar la operación y seguimiento de los procesos del sistema de gestión?				
5. ¿Se implementan las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de los procesos?				
6. ¿Proporciona la gerencia evidencia de su compromiso con el desarrollo del sistema de gestión de calidad así como con la mejora continua del sistema?				

7. ¿Se asegura la gerencia de cumplir con los requisitos solicitados por el cliente en la producción de bienes o servicios?				
8. ¿Utiliza la alta dirección la política de calidad como un medio para conducir a la organización hacia la mejora de su desempeño?				
9. ¿Es coherente la política de calidad con la misión, visión y estrategia de la organización?				
10. ¿Se tienen definidos y son medibles los objetivos de calidad de la organización?				
11. ¿Son comunicados los objetivos de calidad al personal de la organización?				
12. ¿Se revisan sistemáticamente y modifican oportunamente si fuera necesario los objetivos de la calidad?				
13. ¿Asume la responsabilidad la alta dirección de planificar la calidad de la organización?				
14. ¿La dirección ha designado un representante de la dirección para gestionar, dar seguimiento, evaluar y coordinar el sistema de gestión de calidad?				
15. ¿Se tienen establecidos canales de comunicación apropiados dentro de la organización para divulgar la política de calidad, objetivos de calidad y los logros?				
16. ¿Se revisa y controla el desempeño de los procesos de realización y de apoyo mediante revisiones sistemáticas basadas en los principios de gestión de calidad?				
17. ¿Proporciona la alta dirección los recursos necesarios para la implementación de la estrategia como para el logro de los objetivos de la organización?				

18. ¿Se tienen definidos procesos para la selección, contratación, capacitación e inducción del personal?				
19. ¿Es adecuada la infraestructura de acuerdo a las actividades que realiza la organización?				
20. ¿Están identificados los procesos específicos para la realización de productos o prestación de servicios que satisfagan los requisitos del cliente?				
21. ¿Se identifican, registran, evalúan y controlan los cambios al sistema de gestión de calidad?				
22. ¿Tiene definido un proceso de compra eficaz y eficiente para la evaluación y control de los productos comprados?				
23. ¿Tiene definido un proceso específico para la evaluación y selección de proveedores?				
24. ¿Se tiene un procedimiento para la aplicación de acciones correctivas y preventivas al sistema de gestión de calidad?				
25. ¿Se lleva un registro del control de las no conformidades?				
26. ¿Se recopilan y analizan los datos apropiados para demostrar la eficacia del sistema de gestión de calidad?				

15 LISTAS DE VERIFICACIÓN

Logo Empresa	Listado de Verificación	Código:		Nombre Empresa
	Para Auditorías Internas	Realizado por:		
	Referencia:	Fecha:		
	Sección: 4 Sistema de Gestion de Calidad	Página:	1 de 1	

Objetivo: Evaluar los requisitos generales mínimos de documentación, que debe cumplir la organización que tenga implantado el Sistema de Gestión de Calidad ISO9001. Verificar que tenga identificados sus procesos y controles necesarios para el aseguramiento de la calidad.

Criterio Número	Requisito Auditoría	No Cumple			Cumple			NA	CAL	Observaciones y Comentarios
		NE	E	D	DC	DI	DIM			
4.1 Sistema de gestión de la calidad										
1. Solicite una copia del manual de calidad y documentos anexos a la prestación de servicios y aseguramiento de la calidad, libro de actas para SGC.										
2. Verifique si se tiene bien identificado los procesos importantes para la prestación de servicios de instalaciones electricas						<input type="checkbox"/>				
3. Compruebe si se cuenta con las minutas de las reuniones de trabajo para la solventación de la Auditorias Practicadas						<input type="checkbox"/>				
4. Investigue cómo se asegura que la secuencia e interrelación de los procesos sea la correcta						<input type="checkbox"/>				
5. Determine que métodos y criterios se han establecido para asegurarse de que la operación y el control son los adecuados										
6. Investigue cuales son los apoyos a este proceso con relación a los recursos y disponibilidad de información										
7. Determine como se realiza la medición y análisis del proceso										
8. Determine como evalúa los resultados y la mejora continua de este proceso										

Logo Empresa	Listado de Verificación Para Auditorías Internas	Código:		Nombre Empresa
		Realizado por:		
	Referencia:	Fecha:		
	Sección: 4 Sistema de Gestión de Calidad	Página:	1 de 1	

Objetivo: Determinar que puntos de la norma se excluyen y las razones, verificar que todos los procedimientos estén documentados y debidamente codificados según se establece en el manual de calidad, que estén debidamente autorizado por la gerencia. Comprobar que estén debidamente controlados los documentos. Verificar que se hayan establecido y que estén debidamente identificados los registros del sistema.

Criterio Número	Requisito Auditoría	No Cumple			Cumple			NA	CAL	Observaciones y Comentarios
		NE	E	D	DC	DI	DIM			
4.2. Requisitos de la Documentación										
4.2.1. Generalidades										
	1. Verifique si la política y objetivos de calidad están debidamente documentados					<input type="checkbox"/>				
	2. Verifique si se cuenta con un manual de calidad y si esta actualizado.					<input type="checkbox"/>				
	2. Asegúrese que están actualizados y documentados los procedimientos requeridos de la norma.					<input type="checkbox"/>				
	4. Investigue si se asegura que los procedimientos se sigan manteniendo y operando correctamente									
	5. Verifique si se llevan controles de los cambios de documentación									
4.2.2 Manual de Calidad										
	1. Investigue qué puntos de la Norma se excluyen y porqué?									
	2. Verifique si están actualizados los procedimientos en clave y codificación correspondiente.									
	3. Verifique si esta actualizada la interrelación de procesos de acuerdo a la codificación y clave									
4.2.3. Control de los documentos										
	1. Determine si se tienen definidos los criterios y método para aprobar la emisión de los documentos									
	2. Verifique si existen procedimientos para requerir cambio de documento, revisarlos y aprobarlos nuevamente									

3. Asegúrese de que se identifiquen los cambios solicitados y el estado que guardan los documentos actuales									
4. Asegúrese de que los cambios o versiones actuales se encuentren en las áreas involucradas y que no se cuente con documentos obsoletos									
5. Verifique si se identifica con etiquetas la localización de los documentos									
6. Verifique si se recogen los documentos obsoletos y donde se guardan para evitar que se sigan usando									
7. Verifique si se identifican los documentos de origen externo y se controla su distribución									
8. Verifique si se identifica y se previene el uso no intencionado de documentos obsoletos									
4.2.4. Control de los registros									
1. Determine si se establece y mantienen las evidencias de la conformidad de los requisitos así como la operación eficaz del sistema de calidad									
2. Asegúrese de que los registros permanezcan legibles, fácilmente identificables y recuperables cuando sean requeridos									

Logo Empresa	Listado de Verificación Para Auditorías Internas	Código:		Nombre Empresa
	Referencia:	Realizado por:		
	Sección: 5 Responsabilidad de la Dirección	Fecha:		
		Página:	1 de 1	

Objetivo: Verificar el compromiso de la dirección en cuanto al desarrollo e implementación del sistema de gestión de calidad, y además la eficacia de la mejora continua.

Criterio Número	Requisito Auditoría	No Cumple			Cumple			NA	CAL	Observaciones y Comentarios
		NE	E	D	DC	DI	DIM			
5.1 Compromiso de la Dirección										
1. Verifique como se comunica al interior de la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios						<input type="checkbox"/>				

2. Investigue cómo ha tomado el personal de la organización el establecimiento de la política de Calidad y los objetivos y como los esta aplicando a sus funciones diarias.					<input type="checkbox"/>				
3. Investigue que revisiones realiza para asegurarse de que los procesos estén cumpliendo satisfactoriamente los requerimientos de los usuarios					<input type="checkbox"/>				
4. Se asegura que exista disponibilidad de los recursos necesarios para el buen funcionamiento del Sistema de gestión									

Logo Empresa	Listado de Verificación	Código:		Nombre Empresa
	Para Auditorías Internas	Realizado por:		
	Referencia:	Fecha:		
	Sección: 5 Responsabilidad de la Dirección	Página:	1 de 1	

Objetivo: Verificar la determinación y cumplimiento de los requisitos exigidos por los clientes en la producción de bienes o servicios, para evaluar la satisfacción del cliente con la gestión de la empresa.

Criterio Número	Requisito Auditoría	No Cumple			Cumple			NA	CAL	Observaciones y Comentarios
		NE	E	D	DC	DI	DIM			
5.2 Enfoque al cliente										
1. Se asegura que se cumpla con el objetivo de lograr la satisfacción del usuario						<input type="checkbox"/>				
2. Verifique que resultados le ha arrojado el aplicar el cuestionario de satisfacción del usuario						<input type="checkbox"/>				
3. Verifique como se realiza el análisis de la información						<input type="checkbox"/>				

Logo Empresa	Listado de Verificación Para Auditorías Internas		Código:		Nombre Empresa
			Realizado por:		
	Referencia:		Fecha:		
	Sección: 5 Responsabilidad de la Dirección		Página:	1 de 1	

Objetivo: Conocer el contenido de la política de calidad de la organización dentro del sistema de gestión de calidad, para verificar si esta acorde a las exigencias del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2000

Criterio Número	Requisito Auditoría	No Cumple			Cumple			NA	CAL	Observaciones y Comentarios
		NE	E	D	DC	DI	DIM			
5.3 Política de Calidad										
1.	Se asegura que la Política de Calidad es adecuada al propósito de la organización					<input type="checkbox"/>				
2.	Verifique si la Política de Calidad incluye el compromiso de cumplir con los requisitos y mejorar continuamente la eficacia del sistema de calidad					<input type="checkbox"/>				
3.	La política de calidad proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de calidad					<input type="checkbox"/>				
4.	Determine si la política de calidad es comunicada y entendida dentro de la Dirección									
5.	Determine si se revisa periódicamente la política de calidad para su continua adecuación									

Logo Empresa	Listado de Verificación Para Auditorías Internas		Código:		Nombre Empresa
			Realizado por:		
	Referencia:		Fecha:		
	Sección: 5 Responsabilidad de la Dirección		Página:	1 de 1	

Objetivo: Verificar si se cuenta con un sistema de gestión de calidad debidamente establecido, documentado y actualizado oportunamente dentro de la organización; además conocer si dichas actualizaciones mantienen la integridad del mismo. Conocer si las responsabilidades y autoridades de la organización contenidas en el sistema de gestión de calidad están debidamente definidas y comunicadas.

Criterio Número	Requisito Auditoría	No Cumple			Cumple			NA	CAL	Observaciones y Comentarios
		NE	E	D	DC	DI	DIM			
5.4 Planificación										
5.4.1. Objetivos de la calidad.						<input type="checkbox"/>				
1. Asegúrese que se cumplan, sean medibles y coherentes los objetivos de la calidad y requisitos del servicio						<input type="checkbox"/>				
5.4.2 Planificación del sistema de calidad						<input type="checkbox"/>				
1. Asegúrese que se cumple con lo establecido en el punto 4.1(Requisitos generales) de la norma										
2. Verifique si se mantiene la integridad del sistema de gestión de calidad cuando se planifican e implementan cambios										

Logo Empresa	Listado de Verificación Para Auditorías Internas	Código:		Nombre Empresa
		Realizado por:		
	Referencia:	Fecha:		
	Sección: 5 Responsabilidad de la Dirección	Página:	1 de 1	
<p>Objetivo: Conocer si las responsabilidades y autoridades de la organización contenidas en el sistema de gestión de calidad están debidamente definidas y comunicadas. Objetivo: Conocer si la dirección tiene eficientemente distribuidas las responsabilidades y autoridades dentro de la organización para garantizar que los procesos del sistema de gestión de calidad sean oportunamente actualizados y comunicados, y que los r</p>				

Criterio Número	Requisito Auditoría	No Cumple			Cumple			NA	CAL	Observaciones y Comentarios
		NE	E	D	DC	DI	DIM			
5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación										
5.5.1. Responsabilidad y autoridad						<input type="checkbox"/>				
1. Verifique si se cuenta con registros de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización? (pedir organigrama y matriz de responsabilidades)						<input type="checkbox"/>				
5.5.2. Representante de la Dirección						<input type="checkbox"/>				

2. Asegúrese que se mantengan actualizados los procesos necesarios para el buen desarrollo del SGC									
3. Verifique con que registros cuenta para asegurarse sobre el buen desempeño de SGC									
4. Asegúrese como se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente a todos los niveles									
5.5.3 Comunicación Interna									
1. Verifique cuáles son los resultados que tiene sobre la comunicación (Solicitar el alcance y plan de calidad)									

Logo Empresa	Listado de Verificación Para Auditorías Internas	Código:		Nombre Empresa
		Realizado por:		
	Referencia:	Fecha:		
	Sección: 5 Responsabilidad de la Dirección	Página:	1 de 1	
<p>Objetivo: Conocer si se revisa oportunamente el sistema de gestión de calidad de la organización para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia, incluyendo las oportunidades de mejora y las necesidades de efectuar cambios en el mismo. Objetivo: Conocer si la información de entrada para la revisión por la dirección incluye los apartados necesarios para una eficiente evaluación del sistema de gestión de calidad.</p>				

Criterio Número	Requisito Auditoría	No Cumple			Cumple			NA	CAL	Observaciones y Comentarios
		NE	E	D	DC	DI	DIM			
5.6. Revisión por la Dirección										
5.6.1. Generalidades										
	1. Verifique si se tiene establecido un calendario o programa de revisiones al Sistema de Gestión de la Calidad					<input type="checkbox"/>				
	2. Verifique si se tienen establecidos registros de las revisiones (4.2.4. Control de los registros)					<input type="checkbox"/>				
5.6.2 Información para la revisión										
	1. Verifique si se cuenta con evidencia del análisis de la revisión de los puntos:									
	· Resultados de auditoría,									
	· Retroalimentación del cliente									

<ul style="list-style-type: none"> Desempeño de los procesos y conformidad del producto Estado de las acciones correctivas y preventivas Acciones de seguimiento de revisiones Cambios que podría afectar el sistema 									
2. Verifique si se cuenta con recomendaciones para la mejora continua basándose en la revisión de los puntos anteriores, especialmente en el estado que guardan las acciones correctivas, preventivas y acciones previas de seguimiento									
5.6.3 Resultados de la Revisión									
1. Verifique como se realiza la revisión para los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> Mejora de la eficacia del sistema Mejora del producto relacionado con los requisitos del usuario 									

Logo Empresa	Listado de Verificación Para Auditorías Internas	Código:		Nombre Empresa
		Realizado por:		
	Referencia:	Fecha:		
	Sección: 6 Administración de Recursos	Página:	1 de 1	
Objetivo: Verificar si se cuenta con los recursos necesarios para el mantenimiento y mejoramiento del Sistema de Gestión de Calidad, y si la dirección cuenta y tiene documentado los mecanismos necesarios para proporcionar dichos recursos.				

Criterio Número	Requisito Auditoría	No Cumple			Cumple			NA	CAL	Observaciones y Comentarios
		NE	E	D	DC	DI	DIM			
6.1 Provisión de Recursos										
1.	Verifique si se cuenta con los recursos necesarios para continuar implementando y mejorando el Sistema de Gestión de la Calidad					<input type="checkbox"/>				
2.	Verifique qué métodos se han generado para aumentar la satisfacción del cliente y dar cumplimiento a sus requisitos solicitados					<input type="checkbox"/>				

3. Solicite los registros de las minutas de las reuniones con el comité de y/o equipo de mejora, donde determinan los recursos necesarios para cumplir con estos puntos calidad (Procedimiento General Revisión y Evaluación por la Dirección, Procedimiento General Satisfacción del Cliente y Procedimiento General Mejora Continua)					<input type="checkbox"/>				
--	--	--	--	--	--------------------------	--	--	--	--

Logo Empresa	Listado de Verificación Para Auditorías Internas	Código:		Nombre Empresa
	Referencia:	Realizado por:		
	Sección: 6 Administración de Recursos	Fecha:		
		Página:	1 de 1	

Objetivo: Comprobar si se cuenta con los manuales adecuados para la selección del personal que participa en los procesos de la empresa y si se llevan los registros de las capacitaciones y adiestramiento del personal, para mejorar la calidad del servicio.

Criterio Número	Requisito Auditoría	No Cumple			Cumple			NA	CAL	Observaciones y Comentarios
		NE	E	D	DC	DI	DIM			
6.2 Recursos Humanos										
6.2.1. Generalidades										
	1. Investigue qué control se lleva para asegurarse de que las personas que participan en el proceso cuentan con la educación, formación, habilidades y experiencia necesarias					<input type="checkbox"/>				
6.2.2. Competencia toma de conciencia y formación										
	1. Verifique si se cuenta con un manual de puestos enfocados a las actividades que puedan afectar la calidad del producto o servicio, y ¿Cuáles son?					<input type="checkbox"/>				
	2. Verifique si se cuenta con registros de capacitación que aseguren que el personal que participa en el proceso cuenta con la competencia necesaria para realizar trabajos que afecten la calidad del servicio									
	3. Investigue si se elabora un programa de Capacitación para el personal									

4. Investigue cómo se evalúa la eficacia de los programas de capacitación, y verifique si se cuenta con registros									
5. Investigue cómo se asegura que el personal esta consciente de la importancia de sus actividades y de cómo contribuye al logro de los objetivos de la calidad									
6. Verifique si se mantiene los registros necesarios de la educación, formación, habilidades y experiencia del personal (4.2.4 Control de los registros)									

Logo Empresa	Listado de Verificación Para Auditorías Internas	Código:		Nombre Empresa
		Realizado por:		
	Referencia:	Fecha:		
	Sección: 6 Administración de Recursos	Página:	1 de 1	

Objetivo: Verificar si se cuenta con la infraestructura adecuada para la prestación del servicio y la infraestructura cumple con los estándares de calidad mínimos para la permanencia de los trabajadores y la prestación del servicio.

Criterio Número	Requisito Auditoría	No Cumple			Cumple			NA	CAL	Observaciones y Comentarios
		NE	E	D	DC	DI	DIM			
6.3 Infraestructura										
1.	Verifique si se cuenta con un programa de mantenimiento a la infraestructura que contemple los puntos: - Equipo de computo y comunicaciones, - Equipos de impresión de formas continuas y de alto volumen, - Instalaciones del centro de datos, - Equipo de aire acondicionado del centro de datos, - Instalación eléctrica, - Fuentes de energía ininterrumpible, y - Equipo de seguridad					<input type="checkbox"/>				
2.	Realice un recorrido por la instalaciones para verificar el estado físico de las mismas.					<input type="checkbox"/>				

Logo Empresa	Listado de Verificación	Código:		Nombre Empresa
--------------	-------------------------	---------	--	----------------

	Para Auditorías Internas	Realizado por:	
	Referencia:	Fecha:	
	Sección: 6 Administración de Recursos	Página:	1 de 1

Objetivo: Verificar si el ambiente de trabajo es el adecuado para mantener el proceso y si este influye satisfactoriamente en la calidad de la prestación del servicio.

Criterio Número	Requisito Auditoría	No Cumple			Cumple			NA	CAL	Observaciones y Comentarios
		NE	E	D	DC	DI	DIM			
6.4 Ambiente de Trabajo										
	1. Investigue cómo se administra y determina un ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del servicio					<input type="checkbox"/>				
	2. Entreviste a algunos de los empleados para conocer sus percepción del ambiente de trabajo					<input type="checkbox"/>				
	3. Compruebe si se ha realizado y se tienen documentada la evaluación del clima laboral y como influye este el proceso.					<input type="checkbox"/>				

Logo Empresa	Listado de Verificación Para Auditorías Internas	Código:	
		Realizado por:	
	Referencia:	Fecha:	
	Sección: 7 Realización del Producto	Página:	1 de 1
		Nombre Empresa	

Objetivo: Conocer el cumplimiento de los requisitos para la prestación del servicio y el seguimiento que se da hasta finalizar el servicio.

Criterio Número	Requisito Auditoría	No Cumple			Cumple			NA	CAL	Observaciones y Comentarios
		NE	E	D	DC	DI	DIM			
7.1 Planificación de prestación del Servicio										
	1. Verifique si los objetivos de la calidad están establecidos basándose en dar cumplimiento a los requisitos del producto o servicio					<input type="checkbox"/>				
	2. Verifique si los procedimientos específicos establecidos están adecuadamente documentados conocidos e implantados					<input type="checkbox"/>				

3. Investigue cómo se lleva a cabo la verificación, validación, seguimiento, inspección y prueba del producto y/o servicio						<input type="checkbox"/>				
4. Investigue cuales son los criterios que se siguen para la aceptación de los productos o servicios										
5. Verifique que registros se llevan para proporcionar la evidencia de que los procesos de realización y del producto o servicio resultante cumple con los requisitos, (pedir alcance y plan de calidad)										

Logo Empresa	Listado de Verificación Para Auditorías Internas	Código:		Nombre Empresa
	Referencia:	Realizado por:		
	Sección: 7 Realización del Producto	Fecha:		
		Página:	1 de 1	

Objetivo: Verificar si la organización determina y revisa eficaz y eficientemente los requisitos relacionados con el servicio de acuerdo a las exigencias del cliente y si están debidamente documentados e implementados los procesos para prestación del servicio.

7.2 Procedimientos relacionados con el usuario	No Cumple			Cumple			NA	CAL	Observaciones y Comentarios
	NE	E	D	DC	DI	DIM			
7.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el producto									
1. Investigue cómo se establecen o determinan los requisitos especificados por los clientes para entrega y las posteriores a la misma					<input type="checkbox"/>				
2. Verifique cómo se determinan los requisitos no establecidos por el usuario pero que son necesarios para el uso específico o el uso previsto, cuando es conocido					<input type="checkbox"/>				
3. Verifique cuáles son los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto servicio					<input type="checkbox"/>				
7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto									
1. Investigue si están definidos los requisitos del producto o servicio									
2. Verifique si están documentados los requisitos de los productos o servicios y si están debidamente autorizados por la organización									

3. Verifique si están documentadas las diferencias existentes entre los requisitos acordados y los expresados por el usuario									
4. Verifique si la dirección General de la empresa tiene la Capacidad para cumplir con los requisitos definidos por el cliente. (Procedimiento General Requisitos de los clientes, Control de los registros 4.2.4 y Control de los documentos 4.2.3)									
7.2.3. Comunicación con el usuario									
1. Investigue qué mecanismos se han implementado para comunicarse con el usuario en relación a consultas, solicitudes modificaciones									
2. Verifique cómo se realiza la retroalimentación con el usuario? (Procedimiento general de comunicación con el usuario , Procedimiento General Requisitos de los clientes)									

Logo Empresa	Listado de Verificación Para Auditorías Internas	Código:		Nombre Empresa
	Referencia:	Realizado por:		
	Sección: 7 Realización del Producto	Fecha:		
		Página:	1 de 1	

Objetivo: Verificar que la alta dirección de la organización se asegura de que se definen e implementan los procesos de compras eficaces y eficientes para evaluación y control de los productos comprados. Además comprobar si evalúa y selecciona los proveedores en función de sus capacidad para suministrar productos o servicios de acuerdo a los requisitos de la organización

7.4 Compras	No Cumple			Cumple			NA	CAL	Observaciones y Comentarios
	NE	E	D	DC	DI	DIM			
7.4.1 Proceso de Compras									
1. Verifique si se cuenta con Programa Anual de Compras					<input type="checkbox"/>				
2. Investigue cómo se asegura que los productos comprados cumplan con los requisitos de compra especificados					<input type="checkbox"/>				
3. Verifique en qué criterios se basa para seleccionar a sus proveedores (Procedimiento General de Compras)					<input type="checkbox"/>				

4. Verifique cuáles son los requisitos para la aprobación del producto, procedimientos procesos y equipos									
5. Investigue cómo se califica al personal que entrega el producto o servicio									
6. Verifique qué requisitos establece el Sistema de Gestión de Calidad para el proceso de compras									
7.4.3. Verificación de los productos comprados									
1. Determine qué método se ha establecido para asegurarse de que el producto adquirido cumple con los requisitos especificados									
2. Verifique en qué términos se establece cuando la dirección general u otra área quiere realizar una visita a las instalaciones del proveedor									

Logo Empresa	Listado de Verificación Para Auditorías Internas	Código:		Nombre Empresa
	Referencia:	Realizado por:		
	Sección: 7 Realización del Producto	Fecha:		
		Página:	1 de 1	

Objetivo: Comprobar si la organización planifica y lleva a cabo la prestación de servicios bajo condiciones controladas y si los procesos para la prestación del servicio son debidamente validados. Además verificar si se tienen control sobre los bienes que son propiedad del cliente mientras están bajo custodia de la organización.

7.5 Producción y prestación del servicio	No Cumple			Cumple			NA	CAL	Observaciones y Comentarios
	NE	E	D	DC	DI	DIM			
7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio									
1. Verifique qué procedimiento se utiliza para el control de la producción y de la prestación del servicio					<input type="checkbox"/>				
2. Investigue si se tiene fácil acceso a la información que describe las características del producto o servicio					<input type="checkbox"/>				

3. Investigue si se cuenta con instructivos de trabajo cuando es necesario					<input type="checkbox"/>				
4. Verifique si se cuenta con el equipo necesario y apropiado para realizar el trabajo									
5. Verifique si se cuenta con dispositivos de medición y seguimiento									
6. Investigue si se tiene implementada la medición y el seguimiento									
7.5.2. Validación de los Procesos de la producción y de la prestación del servicio									
1. Verifique qué criterios se tienen definidos para la revisión y aprobación de los procesos									
2. Investigue cómo se valida y aprueba la capacidad de equipos y del personal									
3. Investigue cómo se valida y aprueba el uso de procedimientos y métodos específicos									
4. Investigue cómo se validan y aprueban los requisitos de los registros									
5. Investigue cómo lleva a cabo la revalidación									
7.5.3. Identificación y trazabilidad									
1. Investigue cómo se lleva a cabo la trazabilidad del producto (Seguimiento y medición del producto o servicio (Véase 4.2.4.)									
2. Verifique cómo se identifica el estado que guarda el producto en relación con los requisitos de seguimiento y medición									
7.5.4. Propiedad del Cliente									
3. Investigue cómo se asegura de que los bienes propiedad del usuario se mantengan en buen estado mientras están bajo su responsabilidad, y que tipo de control se realiza para ello									
4. Investigue cómo identifica, verifica, protege y salvaguarda los bienes propiedad del usuario									

5. Verifique qué registro lleva para este tipo de bienes y como le comunica al usuario cualquier deterioro o pérdida de algún bien									
7.5.5 Preservación del producto									
6. Investigue cual es el proceso interno, y la entrega al destino previsto y como se lleva a cabo la preservación del producto o servicio									
7. Verifique cómo identifica, manipula, almacena, y protege el producto o servicio									

Logo Empresa	Listado de Verificación Para Auditorías Internas	Código:		Nombre Empresa
		Realizado por:		
	Referencia:	Fecha:		
	Sección: 8 Medición, Análisis y Mejora	Página:	1 de 1	

Objetivo: Verificar si la organización planifica e implementa los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora.

8.1. Generalidades	No Cumple			Cumple			NA	CAL	Observaciones y Comentarios
	NE	E	D	DC	DI	DIM			
1. Solicite una demostración de como se realiza el seguimiento, medición, análisis para demostrar que: a) el usuario esta conforme con el producto o servicio b) ¿Qué existe calidad en el Sistema de Gestión de Calidad ? c) ¿Qué mejora continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de calidad?									
2 Investigue qué técnica estadística utiliza									

Logo Empresa	Listado de Verificación Para Auditorías Internas	Código:		Nombre Empresa
		Realizado por:		
	Referencia:	Fecha:		
	Sección: 5 Responsabilidad de la Dirección	Página:	1 de 1	

Objetivo: Verificar si se cuenta con un sistema de gestión de calidad debidamente establecido, documentado y actualizado oportunamente dentro de la organización; además conocer si dichas actualizaciones mantienen la integridad del mismo. Conocer si las responsabilidades y autoridades de la organización contenidas en el sistema de gestión de calidad están debidamente definidas y comunicadas.

Criterio Número	Requisito Auditoría	No Cumple			Cumple			NA	CAL	Observaciones y Comentarios
		NE	E	D	DC	DI	DIM			
5.4 Planificación										
5.4.1. Objetivos de la calidad.						<input type="checkbox"/>				
1. Asegúrese que se cumplan, sean medibles y coherentes los objetivos de la calidad y requisitos del servicio						<input type="checkbox"/>				
5.4.2 Planificación del sistema de calidad						<input type="checkbox"/>				
1. Asegúrese que se cumple con lo establecido en el punto 4.1(Requisitos generales) de la norma										
2. Verifique si se mantiene la integridad del sistema de gestión de calidad cuando se planifican e implementan cambios										

Logo Empresa	Listado de Verificación Para Auditorías Internas	Código:		Nombre Empresa
		Realizado por:		
	Referencia:	Fecha:		
	Sección: 8 Medición, Análisis y Mejora	Página:	1 de 1	

Objetivo: Verificar si la dirección ha dado la autoridad y responsabilidad al personal dentro de la organización para informar de las no conformidades y si están ayudando al logro de los requisitos del proceso y del servicio. Además verificar que se registran y controlan las no conformidades.

8.4 Análisis de datos	No Cumple			Cumple			NA	CAL	Observaciones y Comentarios
	NE	E	D	DC	DI	DIM			
1. Verifique que acciones se llevan a cabo cuándo el producto no cumple con los requisitos planificados					<input type="checkbox"/>				
2. Investigue qué acciones se siguen para eliminar las no conformidades detectadas					<input type="checkbox"/>				
3. Investigue qué acciones se siguen para impedir el uso del producto no conforme					<input type="checkbox"/>				
4. Verifique qué registros existen del producto no conforme									
5. Verifique que pasos se siguen para corregir y demostrar su conformidad con los requisitos cuándo existen productos o servicios no conforme									
6. Investigue qué acciones sigue cuando se detecta un producto o servicio no conforme después de la entrega o cuando se ha comenzado su uso									

Logo Empresa	Listado de Verificación	Código:		Nombre Empresa
	Para Auditorías Internas	Realizado por:		
	Referencia:	Fecha:		
	Sección: 8 Medición, Análisis y Mejora	Página:	1 de 1	
Objetivo: Verificar si determina, recopilan y analizan los datos apropiado para demostrar la idoneidad y eficacia del sistema de gestión de calidad para evaluar donde se puede realizar mejora continua.				

8.4 Análisis de datos	No Cumple			Cumple			NA	CAL	Observaciones y Comentarios
	NE	E	D	DC	DI	DIM			
1. Investigue cómo mide la eficacia del SGC					<input type="checkbox"/>				
2. Verifique cómo se asegura que se cumpla con la satisfacción del usuario					<input type="checkbox"/>				
3. Investigue cómo se asegura de la conformidad del usuario con los requisitos del producto o servicios 7.2.1. (Determinación de los requisitos relacionados con el producto)					<input type="checkbox"/>				

4. Verifique cómo se realizan las acciones preventivas cuando se detectan en el análisis de datos que no se cumple con las características solicitadas por el usuario									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Logo Empresa	Listado de Verificación Para Auditorías Internas	Código:		Nombre Empresa
		Realizado por:		
	Referencia:	Fecha:		
	Sección: 8 Medición, Análisis y Mejora	Página:	1 de 1	

Objetivo: Verificar si se mejora continuamente la eficacia del sistema de gestión de calidad, mediante el uso de la política de calidad, los objetivos de calidad, los resultados de la auditoría, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.

8.5 Mejora	No Cumple			Cumple			NA	CAL	Observaciones y Comentarios
	NE	E	D	DC	DI	DIM			
8.5.1 Mejora continua									
1. Investigue cómo lleva a cabo la mejora continua (objetivos, política de calidad, auditorías análisis de datos)					<input type="checkbox"/>				
8.5.2 Acción correctiva					<input type="checkbox"/>				
2. Investigue que se hace cuando se detectan no conformidades, para prevenir que vuelvan a ocurrir (Acciones correctivas)					<input type="checkbox"/>				
8.5.3. Acción Preventiva									
3. Verifique cómo se determinan las no conformidades potenciales y sus causas									
4. Investigue cómo se previene, determina e implementa, y registran la ocurrencia de no conformidades potenciales									
5. Investigue cómo se asegura que se hayan tomado las acciones preventivas correctas									

EQUIVALENCIA DE LAS SIGLAS

N E	No Existe	DC	Documento Completo	N/A	No Aplica
E	Existe	DI	Documentado e Implementado	CAL	Calificación
D	Documentado	DIM	Documentado, Implementado y Mejorado		

MANUAL DE CALIDAD CODESA, S.A. DE C.V.

1. Objetivo:

- 1.1. Describir el alcance del Sistema de Gestión de la Calidad de CODESA, S.A. DE C.V.
- 1.2. Identificar los procedimientos del sistema de Gestión de la Calidad de CODESA, S.A. DE C.V.
- 1.3. Describir la interacción de los procedimientos y procesos del Sistema de Gestión de la Calidad de CODESA, S.A. DE C.V.

2. Alcance:

- 2.1. El Sistema de Gestión de la Calidad de CODESA, S.A. DE C.V. abarca todos los procesos clave de la empresa, tomando en cuenta las unidades funcionales que intervienen en su ejecución. Los procedimientos que describen los procesos clave son:
 - Procedimiento de la Gestión de Ventas
 - Procedimientos de la Gestión de Operaciones
 - Procedimiento de la Gestión de Compras
 - Procedimiento de la Gestión de Bodega
 - Procedimiento de la Gestión de Contabilidad, cobranzas, facturación y control de activos fijos
 - Procedimiento de la Gestión de Contratación, Inducción y Capacitación de Personal.
 - Procedimiento de Mantenimiento y Calibración de Equipos, Herramientas y Vehículos.
 - Procedimiento de Apoyo Logístico.
 - Procedimiento de Administración de Recursos.
 - Procedimientos de Seguridad e Higiene Industrial
 - Procedimiento de Evaluación del Desempeño
- 2.2. Adicionalmente se encuentran los siguientes procedimientos:
 - Procedimiento de Elaboración de Documentos
 - Procedimiento de Control de Documentos
 - Procedimiento de Control de Registros
 - Procedimiento de Control de No Conformidades de Clientes
 - Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas
 - Procedimiento COLPA
 - Procedimiento de Auditorías Internas
 - Procedimiento de Comunicación Interna
 - Procedimiento de Mejoramiento Continuo
 - Procedimiento de Eficacia del Sistema de Gestión de Calidad

Sin embargo, no aplica al apartado 7.3 que se refiere a Diseño y desarrollo porque CODESA, S.A. DE C.V. trabaja sus procesos de instalaciones eléctricas sobre la base del diseño que presenta el cliente.

No aplica al sub-apartado 7.5.2 que hace referencia a la validación de los procesos de la producción y a la prestación de servicios, porque nuestros servicios pueden ser verificados antes de ser entregados al cliente.

No aplica el sub-apartado 7.5.5, ya que los proyectos y demás servicios de la empresa se entregan a los clientes inmediatamente después que concluye el proceso de realización.

Estas exclusiones no afectan a la capacidad o responsabilidad de CODESA, S.A. DE C.V. para proporcionar servicios conformes a los requisitos del cliente y a los establecidos en las Normas NEC, ASTM, ASHTO y otras relacionadas con la industria de la construcción.

3. Información de la empresa:

3.1. Nuestros Orígenes:

La idea de la creación de una compañía con mentalidad innovadora surgió en el año de 1992, fecha en la cual dimos inicio a nuestras operaciones. Con pocos recursos financieros pero con el afán de brindar un excelente servicio a nuestros clientes y con el firme propósito de triunfar decidimos comenzar a ofrecer servicios “no tradicionales” en El Salvador, tales como la consultoría y estudios de ingeniería para las compañías distribuidoras de energía eléctrica con un enfoque sustantivo en el servicio y satisfacción de nuestros clientes.

Formación de la sociedad:

Después de 2 años de operación, tiempo durante el cual se operó como personas naturales; con las autorizaciones profesionales y legales debidas, se procedió a la formación de la sociedad Consultoría y Desarrollo Energético S.A. de C.V. en julio de 1994 con un capital social de 100,000.00 colones. CODESA comenzó a operar en sus oficinas ubicadas en la Avenida Bernal de la Colonia Miramonte En junio de 1994. Debido al crecimiento experimentado en julio de 1996 CODESA trasladó sus oficinas a la Avenida Bugambillas de la Colonia San Francisco y posteriormente en la 41 Av. Sur # 518 de la Colonia Flor Blanca.

Operaciones Actuales:

A partir del 1 de enero del 2002 CODESA S.A. de C.V se encuentra operando en su propio local en la 41 Av. Sur y 12 Calle Poniente # 2203 de la Colonia Flor Blanca. Con el apoyo de nuestros clientes y el esfuerzo en grupo seguimos creciendo y operando nuestras cinco divisiones: Montajes Electromecánicos, Telecomunicaciones, Planta Externa, Estudios y Consultoría, Control y Automatización. Servicios que describimos a continuación:

3.1.1 Energía Control y Automatización:

- Diseño, Construcción y Supervisión de Instalaciones Eléctricas Industriales y Comerciales
- Automatización de Maquinas Industriales y Controladores de procesos
- Sistemas de Supervisión de Planta
- Automatización de Procesos
- Transformación de maquinas tradicionales en maquinas automatizadas
- Instalación y Montaje de maquinaria industrial
- Estaciones Remotas de Telecontrol
- Despachos y Centros de Control
- Controles para Estaciones de Bombeo
- Sistemas de Telemedida y Telecontrol para Redes de Distribución de Agua
- Sistemas Automáticos de Información Hidrológica en Ríos y Embalses
- Redes Automáticas de Medición de Polución Atmosférica
- Sistemas de Supervisión de Redes de Comunicaciones
- Sistemas de Control de Alumbrado Público

3.1.2 Montajes Electromecánicos

- Diseño, Construcción y Supervisión de Subestaciones Eléctricas de Distribución y Transmisión
- Líneas Eléctricas de Distribución y Transmisión
- Montajes de Subestaciones hasta 230 KV (Transformadores, Interruptores, Reconectadores, Cuchillas, etc)
- Montajes de Generadores de Emergencias

3.1.3 Mantenimiento preventivo y correctivo

- Plantas de Emergencias
- Sistemas de refrigeración y aire acondicionado
- Sistemas de iluminación exterior e interior
- Redes de telecomunicaciones y datos
- Líneas primarias de distribución y transmisión
- Subestaciones de potencia hasta 230 KV

3.1.4 Telecomunicaciones:

- Proyectos de sitios Wireless: Obras civil, construcción de shelters, instalaciones eléctricas, sistemas de tierra, erección de torres y mono-polos, sistemas de balizamiento, instalación y prueba de enlaces de microonda, tendido de líneas coaxiales.
- Instalación (montaje y configuración) de gabinetes de BTS (indoor y outdoor)
- Energización de BTS
- Instalación de banco de baterías, polarización y conexión a BTS
- Instalación de antenas y feeders (colocación de feederclamp)
- Instalación y Orientación de antenas (0.6, 1.2 y 1.8 mts)
- Instalación y configuración de equipo de transmisión Minilink (indoor y outdoor)
- Equipos de acceso DIAMUX: montaje, prueba y configuración de Diamux 20, 120 y 500
- Operación, ampliación y Mantenimiento de equipos DIAMUX
- Instalación, pruebas y modificaciones HW y SW
- Centrales ANS: montaje, ampliación, prueba y configuración de centrales local y translocal
- Montaje e instalación de equipos auxiliares: de fuerza, rectificadores, bancos de batería, alarmas, tomas de tierra y sistemas de aire acondicionado
- Mantenimiento y ampliación de equipos de fuerza
- Acondicionamiento de edificios para equipos de telecomunicaciones (techo y piso falso)
- Bodegas y administración de inventarios

3.1.5 Planta Externa:

- **Diseño, Construcción y Supervisión de Redes de Comunicación y Energía**
- **Preparación, Empalmes y Pruebas de Fibra Óptica**
- Construcción de Sistemas Subterráneos de Energía y Comunicación

- **Localización Electrónica de Tuberías Subterráneas**
- **Instalación de Tuberías y Ductos Subterráneos sin Zanjado**
- **Diseño, Construcción y Supervisión de Redes de Cable**
- **Diseño, Construcción y Supervisión de Sistemas de Iluminación Pública**
- Entrenamiento para Linieros en Trabajos en Líneas Energizadas hasta 500 KV
- Diseño, Construcción y Supervisión de Cableado estructurado para redes de datos

3.1.6 Estudios y Consultoría:

- Análisis de Sistemas Eléctricos de Potencia
- Estudios y Coordinación de Protecciones
- Análisis de Perturbaciones Electromagnéticas
- Análisis y Síntesis de la Demanda en Sistemas de Potencia, Distribución y Localizada
- Estudio y Análisis de Calidad de Servicio de Energía Eléctrica
- Control de Plantas de Generación
- Auditorias Energéticas: Eficiencia y Ahorro Energético.

Telecomunicaciones

Nuestra empresa viendo las exigencias del mercado en relación con las Telecomunicaciones, considerando el auge de las mismas, y con el objetivo de brindar un servicio integrado y proporcionar una solución más viable y eficiente, a partir del año 1999 se conformó CODERTEL, S.A. DE C.V.; la cual les proporcionará un servicio integrado en telecomunicaciones (Planta Externa e Interna).

Programa de Mejoramiento Continuo de la Calidad y Productividad

Desde el mes de noviembre de 2002, nuestro Grupo se encuentra dentro de un Programa de Mejoramiento Continuo de la Calidad y Productividad (PMCCP), impartido por la empresa HOLOS CONSULTORES (Ecuador). En un mercado abierto y competitivo es necesario mantener nuestros niveles de productividad y calidad muy altos que nos permitan superar las expectativas de nuestros clientes. Mediante este programa buscamos crear la capacidad de mejorar todos los sistemas de trabajo y aumentar la motivación del personal.

3.2. Misión, Visión y Principios:

Misión:

Brindar servicios de excelencia a la industria eléctrica y de telecomunicaciones, preocupándonos constantemente por alcanzar los más altos estándares de productividad y calidad, superando las expectativas de nuestros clientes.

Visión:

Grupo empresarial líder en desarrollar soluciones integrales para satisfacer la industria eléctrica y de telecomunicaciones a nivel internacional, estableciendo una sólida relación con nuestros clientes, proveedores, empleados y sociedad en general.

Principios:

El Cliente: Orientar todas nuestras acciones a superar las expectativas de nuestros clientes.

Recurso Humano: Fortalecer el desarrollo profesional de nuestro personal a través de capacitaciones continuas, para contribuir de esta manera al crecimiento de la organización.

Proveedores: Establecer alianzas estratégicas con nuestros proveedores para el desarrollo oportuno de nuestros servicios.

Comunidad: Contribuir al desarrollo del país mediante la realización de proyectos que ayuden al bienestar social y a la generación de empleo.

Accionistas: Enfocar nuestros esfuerzos en alcanzar niveles de rentabilidad aceptables en el largo plazo, permitiendo el crecimiento sostenible de la organización.

Seguridad Industrial: Garantizar la integridad de nuestro personal, de nuestros clientes y la comunidad, en la ejecución de todas las actividades de la empresa.

Liderazgo: Fomentar el liderazgo participativo en todos los niveles de la organización, garantizando el trabajo en equipo.

Mejoramiento Continuo: Mantener un compromiso de mejora permanente en el desarrollo de todas nuestras actividades.

3.3. Estructura organizacional:

ORGANIGRAMA (Ver Anexo A)

CODESA para cumplir con sus actividades y desempeñar sus labores tiene ocho Grupos de Mejoramiento: uno en Administración y siete grupos del área técnica.

Los Grupos de Mejoramiento están formados por un líder y los miembros de grupo son asistidos por un consultor interno, quien es miembro de otro de los grupos de mejoramiento. En los Grupos se desarrollan proyectos de mejoramiento y se coordinan sus actividades de trabajo en reuniones quincenales por período de 4 horas.

Los líderes del Grupo de Mejoramiento y el Gerente Técnico integran el Comité Divisional. El Comité coordina las actividades de los Grupos de Mejoramiento, evalúa su desempeño y define los lineamientos de los proyectos de mejoramiento.

El Comité Corporativo se reúne semanalmente y está formado por el Gerente General, Gerente de Operaciones, Gerente Técnico, Gerente Administrativo (Coordinar Logístico) y Contador General. El Gerente General lidera el Comité Corporativo y él quien vigila el cumplimiento de los principios, políticas y objetivos de la empresa, y cuida de los intereses de los accionistas. El Coordinador Logístico es quien se encarga de la coordinación y provisión de recursos para la reunión del Comité Corporativo y de los Grupos de Mejoramiento. El Comité Corporativo establece los lineamientos del Sistema de Gestión

de Calidad de la Empresa y controla y evalúa el desempeño de los objetivos de calidad y sus indicadores.

4. Políticas de Calidad:

La política de calidad de CODESA, S.A. DE C.V. se expresa en el siguiente texto y se mantiene en un documento firmado por el Gerente General y publicado para conocimiento de todo el personal de la empresa con fecha 23 de Diciembre de 2004.

“Todo el personal de CODESA, S.A. DE C.V. debe trabajar día a día para conseguir la satisfacción de los clientes, en términos de precio competitivo, servicio ágil y cumplimiento de los procedimientos y normas técnicas, fomentando la mejora continua de los procesos y el trabajo en equipo.

Todas las actividades de la empresa están encaminadas a lograr la excelencia en la calidad y productividad, para así consolidar, desarrollar y mantener a CODESA como líder en el mercado nacional y su competitividad en el mercado internacional, contribuyendo de esta manera al desarrollo del país.

La excelencia en la calidad y productividad debe ser entendida como la satisfacción plena de las expectativas de nuestros clientes tanto internos como externos, ya que las mismas involucran las cualidades de nuestros servicios, teniendo en cuenta que cada unidad o persona cumple una función o presta un servicio a la siguiente etapa del proceso y así debe entenderse el concepto de "cliente".

Todos los empleados de la Empresa deben respetar los principios enmarcados en el reglamento interno, cumplir las políticas, normas y procedimientos para que la misma se mantenga en la dirección de alcanzar una excelente calidad y productividad.

Buscar sistemáticamente, con perseverancia y eficacia la mejora continua de todos los procesos, productos, servicios y relaciones de la empresa, erradicando de raíz los problemas de cualquier orden que se presenten.

Trabajar estrechamente y establecer relaciones de cooperación a largo plazo con nuestros proveedores externos a fin de lograr superar incongruencias y eliminar desperdicios que de una u otra forma afectan el valor del producto y la satisfacción del cliente, considerándolos en cada transacción como nuestros socios estratégicos.

Reclutar, seleccionar contratar personal honesto, trabajador, creativo, flexible con una gran capacidad de aprendizaje y capaz de desarrollar actividades, habilidades y líneas de conducta que le permitan un rendimiento excepcional en su trabajo para así garantizar la estabilidad de nuestro recurso humano y promover su desarrollo como el activo más valioso de la empresa.

La Seguridad Industrial es la base para el desarrollo de todos nuestros proyectos, procurando la integridad de todo el personal que labora en nuestra empresa.

Todos los procesos y procedimientos de venta de servicios, ejecución de instalaciones, labores de mantenimientos, administración y finanzas deben sustentarse en principios de integridad y honestidad, orientados a garantizar a todo el personal de la empresa un ambiente de trabajo estimulante, estable y con una remuneración competitiva; que a cada cliente se le brinde una atención que además de superar sus expectativas genere sentimientos de gratitud y lealtad hacia la empresa y por último orientados a garantizar a sus accionistas un retorno atractivo sobre su inversión”.

5. Objetivos de Calidad:

- 5.1. Objetivo Clave.- Implantar y mantener el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) y mejorar continuamente su eficiencia, de la mano con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
Satisfacer las necesidades y las expectativas de nuestros clientes proporcionando servicios de óptima calidad.
- 5.2. Objetivos Estratégicos.-
 - 5.2.1. Dar seguimiento al mercado y su tendencia para fortalecer la imagen de la empresa
 - 5.2.2. Establecer alianzas estratégicas con proveedores, contratistas y clientes.
 - 5.2.3. Formar equipos interfuncionales para diagnosticar y programar las soluciones
 - 5.2.4. Desarrollar e implementar un Sistema de Gestión Financiera.
 - 5.2.5. Garantizar la productividad, rentabilidad y crecimiento de la empresa, mejorando permanentemente los procesos, apoyados por el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad y la inversión en tecnología.
 - 5.2.6. Fortalecer la imagen de la empresa mediante el mercadeo adecuado de nuestras principales fortalezas.
 - 5.2.7. Brindar al personal de la empresa un ambiente de trabajo digno, seguro, estable y armonioso, garantizándoles su desarrollo personal y profesional.

6. Indicadores:

Los indicadores que permitirán medir el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos se describen a continuación:

- 6.1. Indicadores de mercado:
 - 6.1.1. Indicador de posicionamiento.- Permanecer entre las primeras 10 empresas nacionales del sector de contratistas eléctricos.
 - 6.1.2. Indicador de nuevos mercados.- Incrementar nuestra participación en la región, logrando que las ventas relacionadas representen un 20% de las ventas totales.
- 6.2. Indicadores de atención al cliente:
 - 6.2.1. Indicador de Tiempo de Respuesta.- Atender los requerimientos de los clientes en un tiempo máximo de veinticuatro horas después de solicitado el servicio. Para el caso de emergencias el tiempo de respuesta será de una hora mas el tiempo de traslado al lugar requerido.
 - 6.2.2. Indicador de Tiempo de Entrega.- Cumplir en un 100% los tiempos de entrega de los productos / servicios solicitados por los clientes.
 - 6.2.3. Indicador de satisfacción del cliente.- Obtener una calificación mínima del 90% en la entrega preliminar de un producto/servicio, para alcanzar y mantener el nivel de satisfacción del cliente.
- 6.3. Indicadores de Ventas:
 - 6.3.1. Indicador de Adjudicación de licitaciones.- Lograr una eficacia del 30% en la adjudicación de licitaciones con respecto a las ofertas totales presentadas.
 - 6.3.2. Indicador de Venta de Servicios.- Alcanzar un monto de ventas anual de por lo menos US\$ 1.5 M hasta el final del periodo fiscal. Alcanzar un volumen de ventas del 20% sobre el total anual, en proyectos de mantenimiento y diseño, hasta diciembre de 2005.

- 6.3.3. Indicador de Cobros.- Alcanzar un tiempo de mora promedio en la cobranza de facturas vencidas no mayor a los quince días.
- 6.4. Indicadores de gestión administrativa:
 - 6.4.1. Indicador de pago a proveedores.- Alcanzar un tiempo de mora promedio en los pagos de facturas vencidas de proveedores no mayor a 15 días.
 - 6.4.2. Indicador de oportunidad de atención.- Presentar los informes financieros y costos asociados a proyectos después de 7 días desde la terminación del mes o finalización de los proyectos, a partir del inicio del año 2005.
 - 6.4.3. Indicador financiero.- Alcanzar una rentabilidad neta mínima de un 10% durante el año 2005.
 - 6.4.4. Indicador de eficiencia y productividad.- Reducir la relación de los gastos administrativos, operativos y costos directos de los proyectos sobre el volumen de ventas totales.
 - 6.4.5. Indicador de RRHH.- Durante el año 2005 promover por lo menos un curso de capacitación para cada empleado.
- 6.5. Indicadores de Productividad:
 - 6.5.1. Indicador de Rendimiento.- Alcanzar una eficiencia del 100% con respecto a los tiempos de ejecución estipulados en los estándares de productividad.
 - 6.5.2. Indicador de Retrabajos.- Disminuir a un 10% la cantidad de retrabajos totales en el desarrollo de las actividades ejecutadas tanto en el área técnica como administrativa.
 - 6.5.3. Indicador de Cumplimiento de Programación.- Cumplir en un 100% las programaciones de actividades.
 - 6.5.4. Indicador de Excedentes.- Eliminar completamente los materiales sobrantes y de desperdicios al finalizar los proyectos.

7. Descripción del Sistema de Gestión de Calidad:

- 7.1. Los procesos de la empresa se agrupan en Procesos del sistema de Gestión de Calidad, Procesos Productivos, Procesos de Apoyo y Procesos de Control.
 - 7.1.1. Los procesos del Sistema de Gestión de Calidad son aquellos que orientan, dirigen, sustentan y controlan la implantación y desarrollo del SGC.
 - 7.1.2. Los procesos productivos, son los que están directamente relacionados con la prestación de nuestros servicios, relación con los clientes y generan ingresos a la empresa.
 - 7.1.3. Los procesos de apoyo están orientados a verificar y controlar el cumplimiento de los objetivos y metas planteadas en todos los procesos.
 - 7.1.4. Los procesos del SGC incluyen los procesos de planificación del SGC, de asignación de responsabilidades, Revisión por la dirección y Acciones Correctivas y preventivas; la política de Calidad y los Objetivos de Calidad.
 - 7.1.5. Los procesos productivos incluyen los procesos de Ejecución de Proyectos y Atención de Emergencias, adquisiciones, ventas, así como procesos que generan nueva cartera de clientes, procesos de atención al cliente en lo que se refiere a facturación y prestación de los servicios.
 - 7.1.6. Los procesos de apoyo incluyen todos los procesos administrativos de Contabilidad, Selección y Contratación de personal, comunicación interna y externa, cobranzas y proceso de mejoramiento continuo.
 - 7.1.7. Los procesos de control incluyen los procesos de auditorías internas, control de documentos, control de reclamos o inconformidades, medición del nivel de satisfacción del cliente interno y externo, COLPA.
 - 7.1.8. Cada uno de estos procesos tiene su procedimiento y cada uno de ellos interactúan para mejorar la colaboración al interior de las unidades

funcionales y proporcionar productos / servicios que satisfagan a los clientes.

7.2. Requisitos de la Norma ISO 9001:2000:

A continuación se detallan los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 y los documentos del Sistema de la Calidad de CODESA que les corresponde:

7.2. Descripción del Sistema de Gestión de Calidad

PUNTOS DE LA NORMA		REFERENCIA
4	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Solo Título
4.1	Requisitos Generales	El sistema de gestión de Calidad está documentado; se encuentra en proceso de implantación y mantenimiento. La identificación de los procesos, la secuencia y las interacciones, se presentan en el mapa de procesos.(Ver Anexo B) Los criterios para asegurar la eficacia del control a los procesos, se presentan en el procedimiento de Control de la Eficacia del SGC (CODE.MP.07) La implantación y seguimiento del SGC, se lo hace a través de todos los procedimientos elaborados, aprobados y difundidos, según lo planificado.
4.2	Requisitos de la documentación	Solo Título
4.2.1	Generalidades	La declaración de la política y los objetivos de calidad se encuentran redactados en el Manual de Calidad. El manual de calidad describe en términos generales el Plan del SGC, en el mismo se adjunta también el Manual de Procedimientos, entre los cuales consta el Procedimiento de Control de la Eficacia del SGC
4.2.2	Manual de Calidad	Solo Título
4.2.3	Control de documentos	Sobre la redacción, aprobación, revisión, actualización, identificación, cambios y la previsión de uso de los documentos se encuentra plasmado en los procedimientos de Elaboración y Control de Documentos (CODE.MP.01 y CODE.MP.02)
4.2.4	Control de registros	Las Interacciones de cada proceso, sirven como registros de control a más de otros específicos que lleva cada equipo de mejoramiento que maneja los procesos. (CODE.MP.03)
5	Responsables de la Dirección	Solo Título
5.1	Compromiso de la Dirección	a) A través de un Contrato con la Consultora HOLOS y la Gerencia General de la Empresa se ha implementado el SGC.

		<p>b) El Comité Corporativo de Calidad y Productividad (CCC y P) se crea para hacer el seguimiento y control del SGC y está integrado por un Representante del Area Administrativa, el líder del Comité Divisional, los Representantes de la Dirección y el Coordinador Logístico.</p> <p>c) La Gerencia General redacta la Política de Calidad, la misma que es puesta a discusión del CCC y P para ser aprobada y a través de todos los líderes de los grupos de mejoramiento es difundida a todos los empleados y trabajadores de la empresa. (Ver Anexo C)</p>
5.2	Enfoque al cliente	<p>Los requisitos de los servicios que exige el cliente se establecen en el documento denominado PROYECTO, donde se indican los requisitos de Diseño, Especificaciones Técnicas, Formato de Presupuesto, tiempo de entrega, alcance de obra, precios y garantías. En los procedimientos de Ejecución de Instalaciones y Montaje se establecen los factores de éxito del servicio y los factores de éxito del proceso para la satisfacción del cliente interno y externo.</p>
5.3	Política de Calidad	<p>En la política se establece la misión y la razón de ser de CODESA, los principios con los que se debe trabajar para satisfacer las necesidades de los clientes, mantener la estabilidad emocional y económica de los trabajadores y lograr que los proveedores sean socios del proceso. Todo esto bajo el control periódico de los resultados y el cumplimiento de los objetivos.</p>
5.4	Planificación	Solo Título
5.4.1	Objetivos de Calidad	<p>La segunda semana del mes de diciembre del 2004, en la reunión del CCC y P, se aprobaron los Objetivos de Calidad de la empresa. Los objetivos son medibles y coherentes con la política de calidad y además tiene parámetros de medición (Indicadores).</p>
5.4.2	Planificación del SGC	<p>El plan busca mantener el SGC cuando en él se implementen cambios.(Ver Auditoria 8.2.2)</p>
5.5	Responsabilidad, autoridad y comunicación	Solo Título
5.5.1	Responsabilidad y Autoridad	<p>Quien lidera todo el proceso de implantación del SGC es el gerente general y a su vez en cada área se ha designado un líder de grupo para que se responsabilice de efectivizar la implantación (Ver organigrama y Manual de Funciones). CODESA también cuenta con un equipo auditor para realizar las auditorias internas (CODE.MP.14) También los Representantes de la Dirección son responsables de medir el nivel de satisfacción del cliente externo y el gerente administrativo</p>

		en conjunto con los directores de proyectos son los responsables de la relación con los proveedores.
5.5.2	Representante de la Dirección	EL CCC y P ha designado al Ing. José Roberto Puente como el responsable de dirigir la implantación del SGC y a un funcionario de administración como coordinador logístico que será responsable de manejar todos los documentos y registros (Ver Anexo D).
5.5.3	Comunicación Interna	El 90% de las comunicaciones internas deben realizarse por escrito. También la comunicación interna será efectiva a través de la participación de los Líderes en el Comité Divisional y el Líder de dicho Comité informará al CCC y P donde deben exponer todas las inquietudes y novedades de la base, así como también deben llevar las orientaciones de la dirección hacia la base. Además otras comunicaciones se las realizará a través de secretaría y a través de los líderes cuando sea necesario (CODE.MP.05).
5.6	Revisión por la Dirección	Solo Título
5.6.1.	Generalidades	El CCC y P se reúne cada semana para dirigir las actividades de la empresa y evaluar el SGC. (CODE.R.CC.01)
5.6.2	Información para la revisión	<p>Cada año, el CCC y P revisara el SGC, en condiciones normales, bajo lo establecido en la Agenda de Revisión por la Dirección (CODE.R.CC.02).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los informes de las auditorias internas y externas del SGC. • Estado de acciones correctivas y preventivas. • Indicadores sobre el cumplimiento de los objetivos de la calidad. • Resultados de indicadores del nivel de satisfacción de los clientes internos y externos, COLPA, Jornadas e Indicadores de calidad y productividad. (Ver procedimiento para Evaluar la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad CODE.MP.09) • Resultados del despliegue de objetivos estratégicos. • Calificaciones de Grupos de mejoramiento continuo. • Y otros documentos relacionados con resultados económicos que la gerencia general considere necesarios. <p>Cada mes se controlará los resultados de los indicadores de gestión, revisando el cumplimiento de las metas y los objetivos, aplicando el procedimiento de control de la eficacia de los resultados del SGC</p>

		(CODE.MP.09). Además se hará el seguimiento de las acciones correctoras y correctivas sugeridas por las auditorias internas que se efectuarán por lo menos dos veces al año. También se harán los controles de los reclamos de los clientes y el nivel de satisfacción de los clientes. (CODE.MP.11).
5.6.3	Resultados de la revisión	En las reuniones semanales del CCC y se registrarán en un formato las decisiones tomadas sobre todas las novedades en los procesos e inquietudes de los trabajadores sobre el SGC.(CODE.R.CC.02) El CCC y P designa responsabilidades y plazos de ejecución de las acciones correctivas y preventivas.(Ver 5.6.2)
6	Gestión de los recursos	Solo título
6.1	Provisión de recursos	El procedimiento de adquisiciones ayuda a escoger y calificar a los proveedores así como también los insumos y la forma como hacerlo. Los responsables de la aplicación de este procedimiento serán el gerente técnico, el encargado de compras, los representantes de la dirección y el gerente administrativo. (CODE.ADMON.COM.01). Además se proveerá del personal necesario e idóneo para la prestación de los servicios a nuestros clientes (CODE.ADMON.RRHH.01). El Gerente General será el responsable de asignar los recursos económicos necesarios para la implantación y mantenimiento del SGC.
6.2	Personal	Solo Título
6.2.1	Generalidades	Las competencias, habilidades, capacidad y experiencia que requiere un trabajador o funcionario para cumplir exitosamente su función, están descritos en el Manual de funciones. (CODE.M.ADMON)
6.2.2	Competencia, toma de decisiones y formación	<ul style="list-style-type: none"> • El personal que ingrese a trabajar en la empresa debe cumplir los requisitos mínimos de formación y experiencia, descritos en el manual de funciones. • Para suplir algunas deficiencias de personal en la función que cumplen, la empresa entrenará y capacitará a su personal utilizando algunos mecanismos, ya sea a través de cursos o en las propias reuniones de los grupos de mejoramiento. El entrenamiento y capacitación que reciba el personal será evaluado, según se establece en el procedimiento de selección, contratación y capacitación del personal. (CODE.ADMON.RRHH.02) • Se mantendrá archivos y registros de las hojas de vida del personal.

6.3	Infraestructura	<p>Para facilitar la conformidad de los requisitos de los procesos y los servicios, así como también para asegurar un ambiente agradable de trabajo tanto para los trabajadores del área técnica como para el sector administrativo, se mantienen bien adecuadas las dos áreas y se dispone de un área que servirá de bodega para almacenar la materiales, así como el plantel para vehículos y equipos.</p> <p>El control y mantenimiento de la infraestructura está a cargo del Gerente Administrativo.</p>
6.4	Ambiente de trabajo	<p>A fin de que el personal esté debidamente protegido, se le dota de ropa uniforme de trabajo, así como también de las herramientas necesarias y los equipos de protección personal.</p> <p>Se mantiene un botiquín de primeros auxilios.</p> <p>Se hacen esfuerzos por mantener los baños y servicios higiénicos en perfectas condiciones y se mantiene un programa de aseo y limpieza que lo ejecutan los propios trabajadores. (CODE.MP. 16)</p> <p>Un mecanismo que la empresa utiliza para analizar el clima organizacional, es mediante una encuesta anual a todos los colaboradores de la empresa, cuyo propósito es determinar la efectividad de las situaciones y recursos asignados para el logro de un ambiente de trabajo estimulante y seguro, como lo define la política de la calidad. Los resultados de esta encuesta son analizados por el Comité Corporativo, que sobre la base de los resultados puede determinar cambios en los procedimientos para la gestión del ambiente de trabajo.</p>
6.5	Información	<p>El personal se mantiene informado permanentemente a través de las reuniones quincenales de los grupos de mejoramiento. Además cada grupo tiene la obligación de mantener en cada área de trabajo un informativo mural donde se colocarán todas las informaciones que el personal de esa sección debe conocer.</p>
7	Realización del Producto	Solo título
7.1	Planificación de la Realización de Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Los Representantes de la Dirección y el Gerente Técnico han establecido los requisitos de todos los servicios que la empresa presta. • CODESA tiene definido los procesos para la Ejecución de Actividades y Atención de Emergencias con sus respectivos procedimientos, partiendo desde diseño (requisitos de los clientes) hasta la

		<p>realización de los trabajos.(CODE.MP.06)</p> <ul style="list-style-type: none"> • El CCC y P ha definido los instructivos para las actividades de verificación, seguimiento y determinación de los niveles de conformidad sobre la base de los criterios de aceptación de los mismos.
7.2	Procesos relacionados con el cliente	Solo título
7.2.1	Determinación de los requisitos relacionados con los servicios	<ul style="list-style-type: none"> • En los procedimientos para la Ejecución de Actividades se establecen los requisitos del producto/servicio establecidos por el cliente • En el NEC y en el Reglamento de Instalaciones Eléctricas de El Salvador se definen los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para garantizar la calidad del producto.
7.2.2	Revisión de los requisitos relacionados con los servicios	<p>En el Documento PROYECTO se definen los requisitos de los servicios, así como los requisitos del post-servicio que ofrece la empresa.</p> <p>En el procedimiento de ventas, se determina las condiciones en las que la empresa ofrece sus servicios, en la contratación y orden de inicio, se acuerda con el cliente las condiciones del proyecto.</p> <p>La empresa está en condiciones de cumplir los requisitos del cliente según los acuerdos de contratación y se verifica a través del procedimiento de ejecución.</p>
7.2.3	Comunicación con el cliente	<p>El procedimiento de mercadeo, determina la forma como es que debe tomarse contacto con los posibles clientes para ofrecer los servicios ya sea de forma telefónica, correo electrónico (info@codesa.com.sv) o en visitas personalizadas que se realizarán.</p> <p>En el procedimiento de ventas se establece la forma de relación con el cliente para atender sus requerimientos, para absolver las consultas, contratos o atención a solicitudes o modificaciones que requieran los clientes.</p> <p>La empresa lleva un registro de quejas o reclamos de los clientes</p>
7.3	Diseño y desarrollo	CODESA no diseña ni desarrolla nuevos servicios, presta servicios bajo normas y estándares internacionales preestablecidos.
7.4	Compras	Solo título
7.4.1	Proceso de compras	<p>CODESA tiene establecido un procedimiento de adquisiciones a través del cual se ha reglamentado la selección y evaluación de proveedores así como también de los materiales, herramientas, equipos y productos (CODE.ADMON.COM.01).</p> <p>Se han establecido criterios para la selección, evaluación y re-evaluación de proveedores. A</p>

		<p>continuación se detallan los más importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad de concordancia, cumplimiento de especificaciones • Tiempo de entrega • Entrega completa • Atención a los reclamos • Financiamiento • Precio
7.4.2	Información de compras	<p>Toda compra, se realiza con una requisición y autorización mediante una orden de compra en la cual se describen los productos o el servicio solicitado.</p> <p>La empresa cuenta con un inventario de Materiales y una bodega de materiales, que permiten un control de materiales por proyectos.</p> <p>El gerente administrativo, gerente técnico, gerente de operaciones y gerente general son los responsables de autorizar todas las compras de materiales y equipo, efectuadas por CODESA, S.A. DE C.V.</p> <p>En el procedimiento de adquisiciones se incluye toda la gestión de compras, incluso la información requerida.</p>
7.4.3	Verificación de los productos comprados	<p>El procedimiento de adquisiciones establece la calificación tanto de los proveedores como de los materiales, herramientas, equipos y productos que se adquieren.</p> <p>El procedimiento de bodega de materiales y herramientas establece la forma de verificar y controlar su ingreso y egreso, en las condiciones establecidas por el procedimiento de adquisiciones y las especificaciones de contratación.(CODE.ADMON.BOD.01)</p>
7.5	Producción y prestación de servicios	Solo título
7.5.1	Control de la producción y la prestación de servicios	CODESA, S.A. DE C.V. controla todas las etapas antes, durante y después de la ejecución de un proyecto a través de los procedimientos Planificación del Proyecto; Ejecución de Obra; Procesos Constructivos; Liquidación del proyecto y Retroalimentación del proyecto.
7.5.2	Validación de los procesos de producción y la prestación de servicios	Todos los procesos de ejecución del proyecto son susceptibles de verificación a través de seguimiento, medición y supervisión
7.5.3	Identificación y trazabilidad	Los servicios de CODESA, S.A. de C.V., puede ser fácilmente identificado, desde la entrega del proyecto hasta la preparación de la licitación. Para ello ha establecido un procedimiento documentado de Identificación y Trazabilidad (CODE.MP.07).

7.5.4	Propiedad del cliente	Toda la información proporcionada por el cliente (generalidades del proyecto, planos, especificaciones, etc.) es propiedad exclusiva de ellos, estableciendo un acuerdo de confidencialidad entre ambas partes. En el caso de proyectos donde los materiales son suministrados por el cliente, es responsabilidad de la empresa resguardar la integridad de los materiales hasta la recepción final del proyecto.
7.5.5	Preservación de los materiales, equipos y servicios	Esta cláusula no aplica para el SGC de CODESA, S.A. de C.V., ya que los proyectos y demás servicios de la empresa, son entregados a los clientes inmediatamente después de que se ha concluido su ejecución. Sin embargo, CODESA tiene como política proporcionar garantías de buena obra al finalizar los proyectos, siempre y cuando la falla sea responsabilidad directa de la empresa, dicha garantía no aplica a fallas causadas por desastres naturales, sabotajes, uso inadecuado de las instalaciones y reparaciones hechas por terceros.
7.6	Control de los dispositivos de seguimiento y de medición	CODESA, S.A. de C.V., ha puesto en vigencia un procedimiento para el Control de los dispositivos de seguimiento, medición e inspección. Como parte de este procedimiento CODESA, S.A. de C.V. ha desarrollado un cronograma de calibración y verificación de los equipos, que es ejecutado por terceras personas (instituciones o personas naturales debidamente autorizadas) y de personal capacitado por la empresa (para el caso de verificaciones) a fin de garantizar su buen funcionamiento. En el procedimiento de mantenimiento se incluye un instructivo de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y herramientas.
8	Medición, análisis y mejora	Solo título
8.1	Generalidades	La empresa mantiene un proceso de mejoramiento continuo en el cual participan todos los funcionarios empleados y trabajadores. A través de este proceso de mejoramiento, se realizan las mediciones, el análisis y la mejora.(CODE.MP.08)
8.2	Seguimiento y medición	Solo título
8.2.1	Satisfacción del cliente	Se incluye en el procedimiento de medición del nivel de satisfacción de los clientes externos e internos de la empresa.(CODE.MP.10 y CODE.MP.11)
8.2.2	Auditorias internas	CODESA tiene establecido el procedimiento de auditorias internas. (CODE.MP.14) Está conforme con las disposiciones planificadas por la empresa y los requisitos de la norma ISO 9001: 2000 en el artículo 7.1

		El SGC se está implementando y se busca su eficacia a través del control de los indicadores de gestión
8.2.3	Seguimiento y medición de los procesos	<p>CODESA, S.A. DE C.V. tiene identificados sus procesos que afecten directamente su Sistema de Gestión de la Calidad y propiamente los del servicio (Ver Macro proceso, anexo A) entre estos tenemos: gestión comercial, ejecución de proyectos.</p> <p>Gran parte de los procesos identificados están sujetos a indicadores que permiten verificar su capacidad para alcanzar los objetivos planificados y su revisión por parte de los responsables asignados, Gerencia General y el Comité de Corporativo cuando se estime necesario. (ver procedimiento para Evaluar la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad CODE.MP.09)</p> <p>Existe un procedimiento documentado que indica la metodología y las actividades que son realizadas para tomar acciones sobre las desviaciones en los procesos (ver Procedimiento de Proceso de Mejora Continua CODE.MP.08 así como el CODE.MP.15 de Acciones Correctivas y preventivas), esto se controla a través de los Comité de Corporativo y Comité Divisional en reuniones semanales. Además CODESA, S.A DE C.V. mantiene un procedimiento para el Control del Producto no Conforme CODE.MP.13.</p>
8.2.4	Seguimiento y medición del servicio / producto	<p>La empresa dispone de procedimientos para asegurar que los procesos de ejecución de proyectos cumplan con los requisitos de las Normas aplicables a las instalaciones eléctricas. La empresa mantiene actualizados procedimientos e instrucciones documentadas para la inspección y ensayo de materiales en sus etapas de recepción, proceso; todo esto conforme al cumplimiento de lo establecido en la planificación de la producción (apartado 7.1.).</p> <p>Cada documento mencionado incluye los registros apropiados para evidenciar las responsabilidades tanto del área de Laboratorio como de Producción y los criterios de aceptación pertinentes para el cumplimiento de los requisitos establecidos(Ver CODE.MP.13)</p>
8.3	Control de servicios / productos no conformes	<p>Se ha establecido el procedimiento de servicios no conformes o reclamos</p> <p>Los no conformidades de los proyectos identificadas pueden ser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reprocesos - Rechazados completamente

		(CODE.MP.13)
8.4	Análisis de datos	<p>Para el análisis de la eficacia del Sistema de Gestión de la calidad de CODESA, S.A DE C.V., se ha desarrollado un procedimiento documentado que lleva el mismo nombre CODE.MP.09.</p> <p>En él se describe el análisis de los resultados de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La encuesta de Satisfacción del cliente interno - Las revisiones de COLPA - Los indicadores de productividad - Las jornadas realizadas para el desarrollo de proyecto a través de pasos y técnicas (Diagrama de Pareto, Gráficas de corrida, entre otros) para identificar oportunidades de mejora dentro de la empresa. <p>Los resultados de los proyectos son analizados en Gráficos de control que permiten determinar las tendencias del proceso y asegurarse de corregir a tiempo las no conformidades identificadas.</p>
8.5	Mejora	Solo título
8.5.1	Mejora continua	<p>CODESA, S.A DE C.V. ha diseñado e implantado un proceso de mejoramiento continuo, el mismo que se encuentra establecido en un procedimiento documentado bajo el mismo nombre (CODE.MP.08) y esta basado en lineamientos establecidos por el Comité Corporativo cuyo objeto es el trabajar en forma proactiva para cumplir con la política y objetivos de la calidad de la empresa.</p> <p>La mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad de CODESA, S.A. DE C.V. es monitoreada mediante la evaluación de los resultados de los procesos de auditorías, análisis de datos, acciones correctivas y preventivas y la revisión de la gerencia general y en forma especial las revisiones semanales realizadas por el Comité Corporativo cuyas decisiones deben ser registradas en el acta correspondiente a cada reunión.</p>
8.5.2	Acciones correctivas	<p>CODESA, S.A. DE C.V. S.A. ha desarrollado un procedimiento documentado para implantar cualquier acción correctiva que sea necesaria para determinar las causas de las no conformidades y tomar las acciones necesarias para que no se vuelvan a presentar. (ver procedimiento de acciones correctivas y preventivas CODE.MP.15)</p> <p>Los Jefes de cada área son responsables por tomar las medidas correctivas cuando se presenten en la ejecución de los proyectos y procesos.</p> <p>Es responsabilidad de los grupos y equipos de trabajo el identificar las oportunidades para</p>

		mejorar los procesos que son llevados en la empresa, ésta incluye ajustes como resultado de las auditorías internas.
8.5.3	Acciones preventivas	<p>CODESA, S.A DE C.V. S.A. ha desarrollado un procedimiento documentado para implantar cualquier acción preventiva que sea necesaria para determinar las causas de las no conformidades y tomar las acciones necesarias para que no se vuelvan a presentar. (ver procedimiento de acciones correctivas y preventivas CODE.MP.15)</p> <p>Todo trabajador de la empresa puede presentar una propuesta al jefe de área relacionado con el proceso para determinar acciones que permitan actuar en forma apropiada una no conformidad antes de que ocurra.</p> <p>Los datos de estas acciones son registrados en el formato Solicitud de Acciones Correctivas y Preventivas, el mismo que es revisado conforme a lo establecido en el procedimiento mencionado para medir la eficacia de las acciones tomadas.</p>

CODESA, S.A. DE C.V.

REGISTRO INTERNO DE PARTICIPACION

ACTIVIDAD: Reunión de apertura Reunion de Cierre

TEMA: Auditoría Interna del Sistema de Gestion de Calidad / CICLO:

FECHA: _____

Duración:

No.	NOMBRE	CARGO	FIRMA	OBSERVACIÓN
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

FACILITADORES:

CRONOGRAMA DE AUDITORIA INTERNA

Fecha de elaboración del Programa:	<u>20-Feb-06</u>	Hoja ____ de ____
ANO: 2006	MES: MARZO	AUDITORIA No. 1

OBJETIVO:
 Verificar la aplicación y eficacia del S.G.C

ALCANCE SOBRE EL S.G.C.:
 TOTAL PARCIAL En caso de ser parcial éste incluye: Requisitos de la Documentacion

PROGRAMACIÓN					CONTROL	
Item	PROCESO	Num. Norma ISO	Encargado	Fecha Programada	Fecha Real	Fecha Cierre
1	Evaluacion del Control Interno (Cuestionario de Control Interno)		Encargado del SGC	21/02/2006		
2	Selección del Equipo Auditor	8.1	Cualquier area de la empresa	28/02/2006		
3	Asignacion de las tareas al Equipo Auditor		Encargado de la Auditoria Interna	01/03/2006		
4	Preparacion de los documentos del trabajo		Equipo Auditor	02/03/2006		
5	Reunion de Apertura		Equipo Auditor/ Comité Corporativo	11/03/2006		
6	Recopilacion y verificacion de la informacion		Equipo Auditor	14/03/2006		
7	Preparacion de las conclusiones de la auditoria		Equipo Auditor	21/03/2006		
8	Reunion de Cierre		Equipo Auditor/ Comité Corporativo	23/03/2006		
9	Informe de Auditoria		Equipo Auditor	25/03/2006		
10	Aprobacion y Distribucion del Informe		Equipo Auditor/ Comité Corporativo	28/03/2006		
11	Finalizacion de la Auditoria		Equipo Auditor	31/03/2006		
12	Actividades de Seguimiento		Equipo Auditor	16/05/2006		

Auditor Encargado: _____

Gerente General: _____