

CAPITULO I

I. CONCEPTOS DE AUDITORÍA Y AUDITORÍA INFORMÁTICA

Introducción

El concepto de auditoria informática ha estado siempre ligado al de auditoría en general y al de auditoría interna en particular, y éste ha estado unido desde tiempos históricos al de contabilidad y de control de los registros y de las operaciones. Aun algunos historiadores fijan el nacimiento de la escritura como consecuencia de la necesidad de registrar y controlar operaciones (Dale Flesher, *50 Yeras of progress*). Hago esta referencia histórica a fin de explicar la evolución de la corta pero intensa historia de la auditoría informática, y para que posteriormente nos sirva de referencia al objeto de entender las diferentes tendencias que existen en la actualidad.

Se analizamos el nacimiento y la existencia de la auditoría informática desde un punto de vista empresarial, tendremos que empezar analizando el contexto organizativo y ambiental en el que se mueve.

Empezaremos diciendo que tanto dentro del contexto estratégico como del operativo de las organizaciones actuales, los sistemas de información y la arquitectura que los soporta desempeñan un importante papel como uno de los soportes básicos para la gestión y el control del negocio, siendo así unos de los requerimientos básicos de cualquier organización. Esto da lugar a los sistemas de información de una organización.

La auditoria se desarrolla con base a normas, procedimientos y técnicas definidas formalmente por institutos establecidos a nivel nacional e internacional; por lo tanto, solo se expondrán algunos aspectos necesarios para su entendimiento; no obstante, se sugiere leer los libros listados en la bibliografía, así como la participación directa y activa en los institutos o asociaciones relacionados con el campo de la especialidad.

Por lo anterior, en este capítulo se incluyen lecturas que analizan en diferentes tipos de auditoría, así como lo expuesto por Mario Piattini y Emilio del Peso en su obra Auditoría Informática: un enfoque practico en lo relativo a la auditoría informática y su alcance.

I.1 Concepto de auditoría

Con frecuencia la palabra auditoría se ha empleado incorrectamente y se ha considerado como una evaluación cuyo único fin es detectar errores y señalar fallas; por eso se ha llegado a acuñar la frase "tiene auditoría" como sinónimo de que, desde antes de realizarse, ya se encontraron fallas y por lo tanto se está haciendo la auditoría. El concepto de auditoría es más amplio: no sólo detecta errores, sino que es un examen crítico que se realiza con objeto de evaluar la eficiencia y eficacia de una sección o de un organismo.

La palabra auditoría viene del latín auditorius, y de ésta proviene auditor, que tiene la virtud de oír, y el diccionario lo define como "revisor de cuentas colegiado". El auditor tiene la virtud de oír y revisar cuentas, pero debe estar encaminado a un objetivo específico que es el de evaluar la eficiencia y eficacia con que se está operando para que, por medio del señalamiento de cursos alternativos de acción, se tomen decisiones que permitan corregir los errores, en caso de que existan, o bien mejorar la forma de actuación.

Si consultamos nuevamente el diccionario encontramos que eficacia es: "virtud, actividad, fuerza, para poder obrar"; mientras que eficiencia es: "virtud y facultad para lograr un efecto determinado", por lo que eficiencia es el poder lograr lo planeado con los menores recursos posibles, mientras que eficacia es lograr los objetivos.

El Boletín "C" de Normas de Auditoría del Instituto Mexicano de Contadores nos dice:

"La auditoría no es una actividad meramente mecánica que implique la aplicación de ciertos procedimientos cuyos resultados, una vez llevados a cabo, son de carácter indudable. La auditoría requiere el ejercicio de un juicio profesional, sólido y maduro, para juzgar los procedimientos que deben de seguirse y estimar los resultados obtenidos".

Así como existen normas y procedimientos específicos para la realización de auditorías contables, debe haber también normas y procedimientos para la realización de auditorías en informática como parte de una profesión. Pueden estar basadas en las experiencias de otras profesiones pero con algunas características propias y siempre guiándose por el concepto de que la auditoría debe ser más amplia que la simple detección de errores, y además la auditoría debe evaluar para mejorar lo existente, corregir errores y proponer alternativas de solución.

A continuación se presentan diversos conceptos de auditoría.

Es un proceso formal y necesario para las empresas con el fin de asegurar que todos sus activos sean protegidos en forma adecuada. Asimismo, la alta dirección espera que de los proyectos de auditoría surjan las recomendaciones necesarias para que se lleven a cabo de manera oportuna y satisfactoria las políticas, controles y procedimientos y definidos formalmente, con objeto de que cada individuo o función de la organización opere de modo productivo en sus actividades diarias, respetando las normas generales de honestidad y trabajo aceptadas. [Hernández, 1997].

Examen metódico de una situación relativa a un producto, proceso u organización en materia de calidad, realizada en cooperación con los interesados para verificar la concordancia de la realidad con lo preestablecido y la adecuación al objetivo buscado (<http://dmi.uib...>).

Actividad para determinar, por medio de la investigación, la adecuación de los procedimientos establecidos, instrucciones, especificaciones, codificaciones y estándares u otros requisitos, la adhesión de los mismos y la eficiencia de su implantación (<http://dmi.uib...>).

Es la investigación, consulta, revisión, verificación, comprobación y evidencia. Aplicada a la empresa es el examen del estado financiero de una empresa realizada por personal cualificado e independiente, de acuerdo con normas de contabilidad, con el fin de esperar una opinión con que tales estados contables muestran lo acontecido en el negocio. Requisito fundamental es la independencia. (<http://members...>).

Se define como la acumulación y la evaluación de las evidencias sobre la información cuantificable de una entidad económica para determinar y opinar sobre el grado de correspondencia que hay entre la información y el criterio establecido. [Zamarripa, 2002].

Es un proceso sistemático para obtener y evaluar evidencias de una manera objetiva respecto a las afirmaciones correspondientes a actos económicos y eventos para determinar el grado de correspondencia entre estas afirmaciones y criterios establecidos y comunicar los resultados a los usuarios interesados. [Kell-Ziegler].

En el ambiente de sistemas, los exámenes de las operaciones que realiza un sistema de computo con la finalidad de evaluar la situación del mismo. Los auditores deben tener la capacidad de validar los reportes y de probar la autenticidad y la precisión de los datos y la información que se maneja. [González].

Representa el examen de los estados financieros de una entidad, con el objeto de que el contador publico independiente emita una opinión profesional si dichos estados representan la situación financiera, los resultados de las operaciones, las variaciones en el capital contable y los cambios en la situación financiera de una empresa, de acuerdo a los principios de la contabilidad generalmente aceptados.(<http://www.gestlopolis...>).

I.2 Tipos de auditoría

La auditoría, como cualquier disciplina toma características diferentes de acuerdo al campo de acción en que se desenvuelven. Sin embargo, el objetivo final debe responder a la definición general de auditoría.

De acuerdo a las personas que la realizan se pueden reconocer dos tipos de auditoría.

Fuente: (<http://www.monografias.com/trabajos12/aufi.shtml>) Marin Calv Hugo Armando.
Auditoría interna y auditoría externa:

Auditoría interna:

Es la realizada con recursos materiales y personas que pertenecen a la empresa auditada. Los empleados que realizan esta tarea son remunerados económicamente. La auditoría interna existe por expresa decisión de la Empresa, o sea, que puede optar por su disolución en cualquier momento.

Por otro lado, la auditoría externa es realizada por personas afines a la empresa auditada; es siempre remunerada. Se presupone una mayor objetividad que en la Auditoria Interna, debido al mayor distanciamiento entre auditores y auditados.

La auditoría informática interna cuenta con algunas ventajas adicionales muy importantes respecto de la auditoría externa, las cuales no son tan perceptibles como en las auditorías convencionales. La auditoría interna tiene la ventaja de que puede actuar periódicamente realizando Revisiones globales, como parte de su Plan Anual y de su actividad normal. Los auditados conocen estos planes y se habitúan a las Auditorias, especialmente cuando las consecuencias de las Recomendaciones habidas benefician su trabajo.

En una empresa, los responsables de Informática escuchan, orientan e Informan sobre las posibilidades técnicas y los costes de tal Sistema. Con voz, pero a menudo sin voto, Informática trata de satisfacer lo más adecuadamente posible aquellas necesidades. La empresa necesita controlar su Informática y ésta necesita que su propia gestión esté sometida a los mismos procedimientos y estándares que el resto de aquella. La conjunción de ambas necesidades cristaliza en la figura del auditor interno informático.

En cuanto a empresas se refiere, solamente las más grandes pueden poseer una Auditoría propia y permanente, mientras que el resto acuden a las auditorías externas. Puede ser que algún profesional informático sea trasladado desde su puesto de trabajo a la Auditoría Interna de la empresa cuando ésta existe. Finalmente, la propia Informática requiere de su propio grupo de

Control interno, con implantación física en su estructura, puesto que si se ubicase dentro de la estructura Informática ya no sería independiente. Hoy, ya existen varias organizaciones Informáticas dentro de la misma empresa, y con diverso grado de autonomía, que son coordinadas por órganos corporativos de Sistemas de Información de las Empresas.

Una Empresa o Institución que posee auditoría interna puede y debe en ocasiones contratar servicios de auditoría externa. Las razones para hacerlo suelen ser:

- Necesidad de auditar una materia de gran especialización, para la cual los servicios propios no están suficientemente capacitados.
- Contrastar algún Informe interno con el que resulte del externo. en aquellos supuestos de emisión interna de graves recomendaciones que chocan con la opinión generalizada de la propia empresa.
- Servir como mecanismo protector de posibles auditorías informáticas externas decretadas por la misma empresa.
- Aunque la auditoría interna sea independiente del Departamento de Sistemas, sigue siendo la misma empresa, por lo tanto, es necesario que se le realicen auditorías externas como para tener una visión desde afuera de la empresa.

La auditoría informática, tanto externa como interna, debe ser una actividad exenta de cualquier contenido o matiz "político" ajeno a la propia estrategia y política general de la empresa. La función auditora puede actuar de oficio, por iniciativa del propio órgano, o a instancias de parte, esto es, por encargo de la dirección o cliente.

De acuerdo al objetivo de la auditoría, tenemos:

Auditoría de cumplimiento:

Es la comprobación o examen de operaciones financieras, administrativas, económicas y de otra índole de una entidad para establecer que se han realizado conforme a las normas legales, reglamentarias, estatutarias y de procedimientos que le son aplicables.

Esta auditoría se practica mediante la revisión de documentos que soportan legal, técnica, financiera y contablemente las operaciones para determinar si los procedimientos utilizados y las medidas de control interno están de acuerdo con las normas que le son aplicables y si dichos procedimientos están operando de manera efectiva y son adecuados para el logro de los objetivos de la entidad.

Auditoría operativa:

Es el examen posterior, profesional, objetivo y sistemático de la totalidad o parte de las operaciones o actividades de una entidad, proyecto, programa, inversión o contrato en particular, sus unidades integrantes u operacionales específicas. Su propósito es determinar los grados de efectividad, economía y eficiencia alcanzados por la organización y formular recomendaciones para mejorar las operaciones evaluadas. Relacionada básicamente con los objetivos de eficacia, eficiencia y economía.

Auditoría informática de sistemas:

Se ocupa de analizar la actividad que se conoce como técnica de sistemas en todas sus facetas. Hoy, la importancia creciente de las telecomunicaciones ha propiciado que las comunicaciones. Líneas y redes de las instalaciones informáticas, se auditen por separado,

aunque formen parte del entorno general de sistemas. Su finalidad es el examen y análisis de los procedimientos administrativos y de los sistemas de control interno de la compañía auditada. Al finalizar el trabajo realizado, los auditores exponen en su informe aquellos puntos débiles que hayan podido detectar, así como las recomendaciones sobre los cambios convenientes a introducir, en su opinión, en la organización de la compañía. Normalmente, las empresas funcionan con políticas generales, pero hay procedimientos y métodos, que son términos más operativos. Los procedimientos son también sistemas; si están bien hechos, la empresa funcionará mejor. La auditoría de sistemas analiza todos los procedimientos y métodos de la empresa con la intención de mejorar su eficacia.

Sistemas Operativos. Engloba los Subsistemas de Teleprocesos, Entrada/Salida, etc. Debe verificarse en primer lugar que los Sistemas están actualizados con las últimas versiones del fabricante, indagando las causas de las omisiones. El análisis de las versiones de los Sistemas Operativos permite descubrir las posibles incompatibilidades entre otros productos de Software Básicos adquiridos por la instalación y determinadas versiones de aquellas. Deben revisarse los parámetros variables de las librerías más importantes de los Sistemas, por si difieren de los valores habituales aconsejados por el constructor.

Software Básico es fundamental para el auditor conocer los productos de software básico que han sido facturados aparte de la propia computadora. Esto, por razones económicas y por razones de comprobación de que la computadora podría funcionar sin el producto adquirido por el cliente. En cuanto al software desarrollado por el personal informático de la empresa, el auditor debe verificar que este no agrede ni condicione al Sistema Igualmente, debe considerar el esfuerzo en términos de costes, por si hubiera alternativas más económicas.

Auditoría a los planes de desarrollo empresarial:

La acción de planear las actividades permite al individuo fijarse metas, delinear los cursos de las acciones a seguir, establecer las reglas de juego, para que el lugar de estar a la defensiva, reaccionando a las circunstancias y eventualidades, haga que las circunstancias y eventualidades se ajusten a su voluntad mediante el establecimiento de un buen plan que le permita prever todos los posibles factores y elementos que pudieran incidir en las acciones, fijarse objetivos que deseen alcanzar, establecer las políticas que deban normar las operaciones y reglamentándolas en sistemas, métodos y procedimiento, que allanen el camino para el buen logro de esos objetivos, colocándolo a la ofensiva, atacando en vez de esperar a ser atacado; es decir, actuando, en vez de estar reaccionando. Anticiparse a los hechos es evitar sorpresas, que en la mayoría de los casos son desagradables. La auditoría, al igual que cualquier otra actividad, requiere de una buena planeación, que le permita desarrollarse eficientemente y oportunamente.

Auditoría administrativa:

Es el revisar y evaluar Si los métodos, sistemas y procedimientos que se siguen en todas las fases del proceso administrativo aseguran el cumplimiento con políticas, planes, programas, leyes y reglamentaciones que puedan tener un impacto significativo en operación de los reportes y asegurar que la organización los este cumpliendo y respetando. Es el examen metódico y ordenado de los objetivos de una empresa de su estructura orgánica y de la utilización del elemento humano a fin de informar los hechos investigados. Su importancia radica en el hecho de que proporciona a los directivos de una organización un panorama sobre la forma como esta siendo administrada por los diferentes niveles jerárquicos y operativos, señalando aciertos y desviaciones de aquellas áreas cuyos problemas administrativos detectados exigen una mayor o pronta atención.

Auditoría financiera:

Es un proceso cuyo resultado final es la emisión de un informe, en el que el auditor da a conocer su opinión sobre la situación financiera de la empresa, este proceso solo es posible llevarlo a cabo a través de un elemento llamado evidencia de auditoría, ya que el auditor hace su trabajo posterior a las operaciones de la empresa.

La Auditoría Financiera es la más conocida de todas, pues es la requerida por las empresas y es la que ha presentado el máximo desarrollo.

Auditoría de gestión:

La Auditoría de Gestión aunque no tan desarrollada como la Financiera, es si se quiere de igualo mayor importancia que esta última, pues sus efectos tienen consecuencias que mejoran en forma apreciable el desempeño de la organización. La denominación auditoría de gestión funde en una, dos clasificaciones que tradicionalmente se tenían: auditoría administrativa y auditoría operacional.

Auditoría de gestión de ambiental:

La creciente necesidad de controlar el impacto ambiental que generan las actividades humanas ha hecho que dentro de muchos sectores industriales se produzca un incremento de la sensibilización respecto al medio ambiente. Debido a esto, las simples actuaciones para asegurar el cumplimiento legislativo han dado paso a sistemas de gestión medioambiental que permiten estructurar e integrar todos los aspectos medioambientales, coordinando los esfuerzos que realiza la empresa para llegar a objetivos previstos. Es necesario analizar y conocer en todo momento todos los factores de contaminación que generan las actividades de la empresa, y por este motivo será necesario que dentro del equipo humano se disponga de personas cualificadas para evaluar el posible impacto que se derive de los vectores ambientales. Establecer una forma sistemática de realizar esta evaluación es una herramienta básica para que las conclusiones de las mismas aporten mejoras al sistema de gestión establecido.

La aplicación permanente del concepto mejora continua es un referente que en el campo medioambiental tiene una incidencia práctica constante, y por este motivo la revisión de todos los aspectos relacionados con la minimización del impacto ambiental tiene que ser una acción realizadas sin interrupción.

Auditoría de gestión y resultados:

Tiene por objeto el examen de la gestión de una empresa con el propósito de evaluar la eficacia de sus resultados con respecto a las metas previstas, los recursos humanos, financieros y técnicos utilizados, la organización y coordinación de dichos recursos y los controles establecidos sobre dicha gestión. Es una herramienta de apoyo efectivo a la gestión empresarial, donde se puede conocer las variables y los distintos tipos de control que se deben producir en la empresa y que estén en condiciones de reconocer y valorar su importancia como elemento que repercute en la competitividad de la misma. Se tiene en cuenta la descripción y análisis del control estratégico, el control de eficacia, cumplimiento de objetivos empresariales, el control operativo o ejecución y un análisis del control como factor clave de competitividad.

La auditoría integral se ha desarrollado en los países industrializados, especialmente en el Canadá, teniendo una gran aplicación en el ámbito del control gubernamental. En sí la auditoría integral no es más que la integración de la auditoría financiera con la auditoría de gestión y la auditoría de cumplimiento.

La auditoría de cumplimiento es la que hasta la vigencia de la anterior Constitución, venía ejecutando la Contraloría General de la República, y que consistía en el simple control numérico legal de las operaciones de los entes estatales en sus diferentes niveles. El Consejo Técnico de la Contaduría Pública en su pronunciamiento No. 7 define así la Auditoría de Cumplimiento:

La auditoría de cumplimiento consiste en la comprobación o examen de las operaciones financieras, administrativas, económicas y de otra índole de una entidad para establecer que se han realizado conforme a las normas legales, estatutarias y de procedimientos que le son aplicables.

La integración de estos tres tipos de auditoría implica que examen se debe realizar sobre tres grandes sistemas de información de la organización: sistema de información financiera, sistema de información de gestión y sistema de información legal. El concepto de auditoría integral realmente no es nuevo en nuestro país y por el contrario es si se quiere el más antiguo, pues si se considera la figura de la institución de la Revisarla Fiscal, ésta cumple con los requerimientos de una auditoría integral, pues en esencia el Revisor Fiscal debe examinar los tres grandes sistemas objeto de examen por esta última.

Por lo dicho anteriormente se podría construir el siguiente concepto de auditoría integral:

Auditoría integral:

Es el examen crítico, sistemático y detallado de los sistemas de información financiero, de gestión y legal de una organización, realizado con independencia y utilizando técnicas específicas, con el propósito de emitir un informe profesional sobre la razonabilidad de la información financiera, la eficacia eficiencia y economicidad en el manejo de los recursos y el apego de las operaciones económicas a las normas contables, administrativas y legales que le son aplicables, para la toma de decisiones que permitan la mejora de la productividad de la misma.

I.3 Auditoría en informática

Fuente: Piattini, Mario G y del peso, Emilio 2000.

“Auditoria Informática: un enfoque practico” computec RAMA. Madrid, España.

Auditoría en informática

Concepto de auditoría en informática.

La auditoría en informática se desarrolla en función de normas, procedimientos y técnicas definidas por institutos establecidos a nivel nacional e internacional; por lo tanto, nada más se señalarán algunos aspectos básicos para su entendimiento.

Así, la *auditoría en informática* es:

- A) Un proceso formal ejecutado por especialistas del área de auditoría y de informática; se orienta a la verificación y aseguramiento de las políticas y procedimientos

establecidos para el manejo y uso adecuado de la tecnología de informática en la organización se lleve a cabo de una manera oportuna y eficiente.

- B) Las actividades ejecutadas por los profesionales del área de Informática y de auditoría encaminadas a evaluar el grado de cumplimiento de políticas, controles y procedimientos correspondientes al uso de los recursos de informática por el personal de la empresa (usuarios, informática, alta dirección, etc.). Dicha evaluación deberá ser la pauta para la entrega del informe de auditoría en informática, el cual ha de contener las observaciones, recomendaciones y áreas de oportunidad para el mejoramiento y la optimización permanente de la tecnología de informática en el negocio.
- C) El conjunto de acciones" que realiza el personal especializado en las áreas de auditoría y de informática para el aseguramiento continuo de que todos los recursos de informática operen en un ambiente de seguridad y control eficientes, con la finalidad de proporcionar a la alta dirección o niveles ejecutivos la certeza de que la información que pasa por el área se manejan con los conceptos básicos de integridad, totalidad, exactitud, confiabilidad, etc.
- D) Proceso metodológico que tiene el propósito principal de evaluar todos los recursos (humanos, materiales, financieros, tecnológicos, etc.) Relacionados con la función de informática para garantizar al negocio que dicho conjunto opera con un criterio de integración y desempeños de niveles altamente satisfactorios para que apoyen la productividad y rentabilidad de la organización.(Hernández, 1997).

La auditoría informática es el proceso de recoger, agrupar y evaluar evidencias para determinar si un sistema informatizado salvaguarda los activos, mantiene la integridad de los datos, lleva a cabo eficazmente los fines de la organización y utiliza eficientemente los recursos. De este modo la auditoria informática sustenta y confirma la consecución de los objetivos tradicionales de la auditoria:

- Objetivos de protección de activos e integridad de datos.
- Objetivos de gestión que abarcan, no solamente los de protección de activos, sino también los de eficacia y eficiencia.

El auditor evalúa y comprueba en determinados momentos del tiempo los controles y procedimientos informáticos más complejos, desarrollando y aplicando técnicas mecanizadas de auditoría, incluyendo el uso del software. En muchos casos, ya no es posible verificar manualmente los procedimientos informatizados que resumen, calculan y clasifican datos, por lo que se deberá emplear software de auditoria y otras técnicas asistidas por ordenador.

El auditor es responsable de revisar e informar a la Dirección de la Organización sobre el diseño y funcionamiento de los controles implantados y sobre la fiabilidad de la información suministrada.

Se pueden establecer tres grupos de funciones a realizar por un auditor informático:

- Participar en las revisiones durante y después del diseño, realización, implantación y explotación de las aplicaciones informáticas, así como en las fases análogas de realización de cambios importantes.
- Revisar y juzgar los controles implantados en los sistemas informáticos para verificar su adecuación a las órdenes e instrucciones de la Dirección, requisitos legales, protección de confidencialidad y cobertura ante errores y fraudes.
- Revisar y juzgar el nivel de eficacia, utilidad, fiabilidad y seguridad de los equipos e información.

Auditoría informática:

Es un examen metódico del servicio informático, o de un sistema informático en particular, realizado de una forma puntual y objetiva, a instancias de la dirección y con la intención de ayudar a mejorar conceptos como la seguridad, eficiencia y rentabilidad del servicio informático.

En esta definición hay cuatro palabras que destacan: "examen", "metódico", "puntual" y "objetivo":

- La auditoría informática es un examen, pues se verifica o comprueba el sistema informático actualmente en uso.
- Este examen es metódico, ya que sigue un plan de trabajo, perfectamente diseñado, que permite llegar a conclusiones suficientemente fundamentadas. Este examen es puntual, ya que se realiza en un momento determinado y bajo petición de la dirección.
- Este examen es objetivo, ya que se realiza por un equipo externo al servicio de informática para buscar la objetividad requerida.

El servicio de auditoría cubre una serie de actividades (controles, verificaciones, pruebas, etc.) para concluir elaborando un conjunto de recomendaciones y un plan de acción.

La elaboración de este plan de acción es una de las características que verdaderamente diferencia la auditoría informática del resto de tipos de auditorías.

Objetivos de la auditoría informática.

La definición de los objetivos de la auditoría informática es un tema difícil y complejo. No existe un total acuerdo en la definición de tales objetivos y en consecuencia, en el establecimiento de las funciones que debe desarrollar un auditor informático.

Para precisar esta situación sería necesario:

- Definir el campo de actuación del auditor informático.
- Definir los objetivos de la auditoría informática.

Para el campo de actuación del auditor, sería preciso reflexionar sobre los siguientes aspectos:

- Organización en la que se desenvolverá el auditor.
- Estructura.
- Tipo de actividad de la empresa.
- Departamento de informática objeto de la auditoría.
- Grado de sofisticación.
- Tamaño.
- Recursos del departamento
- Relaciones con la auditoría financiera.
- las propias limitaciones técnicas del auditor.

De un modo general los objetivos de la auditoría informática podrían ser:

- Elaborar un informe sobre los aspectos que afecten al alcance de una auditoría y señalar riesgos de errores o fraudes de un sistema informático.
- Evaluar la fiabilidad de los sistemas informáticos, en cuanto a la exactitud de los datos y a las informaciones tratadas.
- Verificar el cumplimiento de la normativa general de la empresa.
- Comprobar la eficacia de los sistemas implantados.
- Comprobar si se ha estudiado el coste / beneficio.
- Garantizar la seguridad física y lógica.
- Evaluar la dependencia de una organización respecto a sus sistemas informáticos, revisando las medidas tomadas en el caso de que se produzca un fallo y que permitan asegurar la continuidad de las actividades normales.
- Emisión de informes con la evaluación independiente de los sistemas informáticos. sintetizando riesgos, deficiencias, sugerencias y recomendaciones.
- Análisis de la calidad y eficacia del servicio de atención a los usuarios. Participación y seguimiento de proyectos de investigación.

Bibliografía Capitulo I

González, Gonzalo. "Informática 11 Colección Ciencia Educativa". Nueva Imagen.

Hernández, Enrique. 1997. "Auditoría Informática: Un Enfoque Metodológico y Practico. Continental. México.

IMCP (Instituto Mexicano de Contadores Públicos A. C.).2000 "Normas y Procedimientos de Auditoria".

Kell, Walter y Ziegler, Richard. "Auditoria Moderna" Continental.

Piattini, Mario G. y Del Peso, Emilio. 1998. "Auditoria Informática: Un Enfoque Práctico". Computec RAMA. Madrid, España.

Zamarrita, Eduardo. "Sistemas Tutoriales de Auditoría". Prentice Hall.

CAIB. 21/01/2002. "Auditoría Informática".
<http://dmi.uib.es/~bbuades/auditoria/index.htm>

http://html.rincondelvago.com/auditoria_7.html

<http://lenguajes-de-programacion.com/concepto-de-Informatica.shtml>

<http://members.fortunecity.es/robertexto/archivo1/auditoria.htm>

http://members.tripod.com/~Guillerno_Cuellar_M/financiera.html

http://members.tripod.com/~Guillerno_Cuellar_M/gestion.html

http://members.tripod.com/~Guillerno_Cuellar_M/intearal.html

<http://members.tripod.com/~Guillerrno Cuellar M /modo.html>

Ingeniería de Telecomunicación 2004

http://www.dei.inf.uc3m.es/docencia/p_s_ciclo/ptele-sup/apuntes/tema1.pdf

<http://www.gesem.es/ConsultoriaInformatica/TIC/SistComAuditoria.htm>

<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/aumgp.htm>

Horacio Quinn Eduardo. 08/11/2000. “La Auditoria informática dentro de las etapas de Análisis de Sistemas Administrativos”.

<http://www.monografias.com/trabajos5/audi/audi.shtml#inter>

Marín Calv Hugo Armando.. 19/01/2003 “Auditoria Financiera”.

<http://www.monografias.com/trabajos12/aufi/aufi.shtml>

Jiménez Yolanda. 19/08/2003. “Auditoria”.

<http://www.monografias.com/trabajos14/auditoria/auditoria.shtml#AUADMI>

<http://www.monografias.com/trabajos15/auditoriacomunicaciones/auditoriacomunicaciones.shtml>

Auditorías a Sistemas Informáticos “Auditoria Informática”.

http://www.secodam.gob.mx/uag/aud_sistemas.htm

http://www4.ujaen.es/~fmata/temas_audi/quinto.doc