



Universidad Estatal a Distancia



Curso 3070

Seguridad y Auditoría en las TIC

TEMAS

5. TÉCNICAS DE EVALUACIÓN Y TÉCNICAS ESPECIALES DE UNA AUDITORÍA

6. ÁREAS QUE SE DEBEN EVALUAR EN UNA AUDITORÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES

Técnicas de Evaluación y Técnicas Especiales de una Auditoría

2

El auditor utiliza:

- Procedimientos
- Herramientas
- Técnicas,
- Métodos



Tradicionales de auditoría y ajusta a las necesidades específicas de evaluación del ambiente de sistemas computacionales.



Técnicas de Evaluación y Técnicas Especiales de una Auditoría

3



El examen



La inspección



La confirmación



La comparación

Técnicas de Evaluación y Técnicas Especiales de una Auditoría

4



La revisión documental

- Esta técnica se aplica verificando el registro correcto de datos en documentos formales de la empresa y, con mucha frecuencia, en la emisión de sus resultados financieros



El acta testimonial

- Esta técnica se aplica verificando el registro correcto de datos en documentos formales de la empresa y, con mucha frecuencia, en la emisión de sus resultados financieros



La matriz de evaluación

- Es una matriz de seis columnas, de las cuales la primera corresponde a la descripción del aspecto que será evaluado y las otras cinco a un criterio de calificación descendente (o ascendente),



La matriz DOFA

- La matriz DOFA1 es un acrónimo de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas de la empresa, las cuales se estudian cada una por separado en cuanto a su presencia interna y a la influencia que la empresa recibe del exterior

Técnicas especiales de auditoría de Sistemas Computacionales

5

El auditor de sistemas también debe conocer y utilizar otras herramientas, técnicas y procedimientos específicos del área de informática, los cuales le ayudan a examinar y evaluar con mayor eficiencia los aspectos propios de la actividad computacional



Técnicas especiales de auditoría de Sistemas Computacionales

6

Guías de evaluación:

Se toman en cuenta todos los asuntos que serán evaluados durante la auditoría, ya sea el centro de cómputo, el sistema computacional, la gestión informática o cualquier otro aspecto.



Ponderación:

Permite equilibrar las posibles descompensaciones que existen entre las áreas o sistemas computacionales que tienen mayor peso e importancia y las áreas o sistemas que tienen poco peso e importancia en la evaluación.



Modelos de simulación:

El uso de esta técnica de simulación es indispensable para el trabajo de los desarrolladores de nuevos sistemas, ya que permite elaborar un ambiente análogo al del nuevo sistema, con el fin de estudiar su posible comportamiento.

Evaluación:

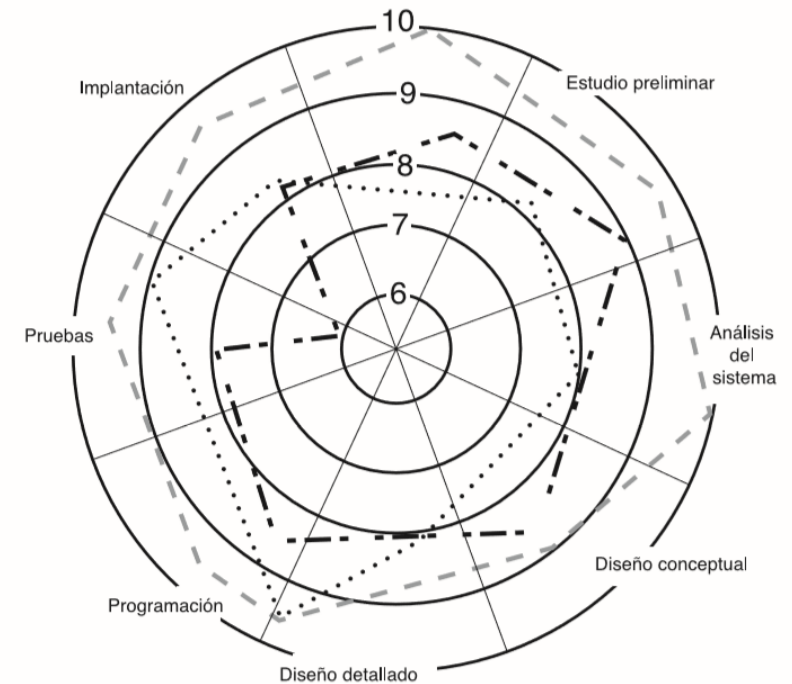
Determinar, mediante pruebas concretas, si lo cuantificado (o cualificado) es lo que se esperaba obtener de lo que se está evaluando; así se determina si se está cumpliendo con la actividad revisada, conforme a lo que se esperaba de ella.

Técnicas especiales de auditoría de Sistemas Computacionales

7

Diagrama del círculo de evaluación:

Con esta herramienta de apoyo se puede valorar, visualmente, el comportamiento de los aspectos de los sistemas que están siendo auditados, así como su cumplimiento y limitaciones.



Técnicas especiales de auditoría de Sistemas Computacionales

8

Lista de verificación (o lista de chequeo):

Consiste en la elaboración de una lista ordenada, en la cual se anotan todos los aspectos que se tienen que revisar del funcionamiento de un sistema, de sus componentes, del desarrollo de una actividad, del cumplimiento de una operación o de cualquier otro aspecto relacionado con la evaluación del área de sistemas.

Análisis de la diagramación de sistemas:

Ayudan a valorar el desempeño correcto de las actividades de los líderes de proyectos, de los analistas de sistemas, de los programadores y de todas las personas que intervienen en el desarrollo del proyecto

Diagrama de seguimiento de una Auditoría de Sistemas Computacionales:

El uso de esta técnica, también conocida como mapa conceptual de evaluación, es de mucha utilidad en una auditoría de sistemas computacionales, ya que permite hacer un mapa conceptual de todos los aspectos de los sistemas en evaluación

Programas para revisión por computadora:

Esta herramienta tiene dos vertientes importantes; por un lado, el uso de programas específicos, previamente diseñados por desarrolladores de sistemas, con el propósito de evaluar aspectos específicos de sistemas, de contabilidad, nóminas o cualquier otro aspecto especial de la gestión administrativa de la empresa o de los propios sistemas computacionales. Por otro lado, el diseño de programas concretos que el auditor desarrolla le permiten evaluar aspectos concretos que desea auditar, los cuales pueden ser desde aspectos netamente de sistemas, casos concretos de gestión informática, el funcionamiento interno del sistema, su arquitectura o su procesamiento de datos.



Áreas que se deben de evaluar en una Auditoría de Sistemas Computacionales

Áreas que se deben evaluar en una Auditoría de Sistemas Computacionales

10

Auditoría con la computadora

Es la auditoría que se realiza con el apoyo de los equipos de cómputo y sus programas para evaluar cualquier tipo de actividades y operaciones, no necesariamente computarizadas pero sí susceptibles de ser automatizadas; dicha auditoría se realiza también a las actividades del propio centro de sistemas y a sus componentes

Auditoría sin la computadora

Es la auditoría cuyos métodos, técnicas y procedimientos están orientados únicamente a la evaluación tradicional del comportamiento y validez de las transacciones económicas, administrativas y operacionales de un área de cómputo, y en sí de todos los aspectos que afectan a las actividades en las que se utilizan sistemas informáticos, pero dicha evaluación se realiza sin el uso de los sistemas computacionales

Auditoría a la gestión informática del área de sistemas.

Es la auditoría cuya aplicación se enfoca exclusivamente a la revisión de las funciones y actividades de tipo administrativo que se realizan dentro de un centro de cómputo, tales como la planeación, organización, dirección y control de dicho centro. Esta auditoría también se realiza con el fin de verificar el cumplimiento de las funciones y actividades asignadas a los funcionarios, empleados y usuarios de las áreas de sistematización, así también para revisar y evaluar las operaciones del sistema, el uso y protección de los sistemas de procesamiento, de los programas y de la información

Auditoría al sistema computacional

Esta auditoría también se realiza a la composición y arquitectura de las partes físicas y demás componentes del hardware, incluyendo equipos asociados, instalaciones y comunicaciones internas o externas, así como al diseño, desarrollo y uso del software de operación, de apoyo y de aplicación, ya sean sistemas operativos, lenguajes de procesamiento y programas de desarrollo, o paquetería de aplicación institucional que se utiliza en la empresa donde se encuentra el equipo de cómputo que será evaluado. Se incluye también la operación del sistema

Auditoría alrededor de la computadora

Es la revisión específica que se realiza a todo lo que está alrededor de un equipo de cómputo, como son sus sistemas, actividades y funcionamiento, evalúa los métodos y procedimientos de acceso y procesamiento de datos, la emisión y almacenamiento de resultados, las actividades de planeación y presupuestación del centro de cómputo, los aspectos operacionales y financieros, la gestión administrativa de accesos al sistema, la atención a usuarios y al desarrollo de nuevos sistemas, las comunicaciones internas y externas, y en si todos aquellos aspectos que contribuyen al buen funcionamiento de una área de sistematización

Auditoría de la seguridad de los sistemas computacionales

Es la revisión exhaustiva, técnica y especializada que se realiza a todo lo relacionado con la seguridad de un sistema computacional, de sus áreas y personal, así como a las actividades, funciones y acciones preventivas y correctivas que contribuyan a salvaguardar la seguridad de los equipos computacionales, de las bases de datos, redes, sistemas, instalaciones y usuarios del mismo

Áreas que se deben evaluar en una Auditoría de Sistemas Computacionales

11

Auditoría a los sistemas de redes

Es la revisión exhaustiva, específica y especializada que se realiza a los sistemas de redes de una empresa.

tipos de redes, arquitectura, topología, sus protocolos de comunicación, las conexiones, accesos privilegios, administración y demás aspectos que repercuten en su instalación, administración, funcionamiento y aprovechamiento

Auditoría outsourcing en los sistemas computacionales.

Es la revisión evaluar la calidad, eficiencia y oportunidad en el servicio de asesoría o procesamiento externo de información que proporciona una empresa a otra.

Auditoría ISO-900 en los sistemas computacionales.

Es la revisión que realizan únicamente los auditores especializados y certificados en las normas y procedimientos ISO-9000, aplicando en forma exclusiva los lineamientos, procedimientos e instrumentos establecidos por esta asociación..



Auditoría ergonómica de los centros de cómputo

Es la revisión que se realiza para evaluar la calidad, eficiencia y utilidad del entorno, hombre, máquina y medio ambiente que rodean el uso de los sistemas computacionales en una empresa.

El propósito de evaluar la adquisición y el uso correctos del mobiliario, equipo y sistemas, a fin de proporcionar el bienestar, confort y la comodidad que requieren los usuarios de los sistemas computacionales de la empresa, así como para evaluar la detección de los posibles problemas y sus repercusiones, y la determinación de las soluciones relacionadas con la salud física y el bienestar de los usuarios de los sistemas de la empres



Auditoría integral de los centros de cómputo

Es la revisión exhaustiva, sistemática y global de todas las actividades y operaciones de un centro de sistematización, realizada por un equipo multidisciplinario de auditores, a fin de evaluar, en forma integral, el uso adecuado de sus sistemas computacionales, periféricos y equipos de apoyo para el procesamiento de información de la empresa, así como el desarrollo correcto de las funciones de sus áreas, personal y usuario

□ Bibliografía

Muñoz R., Carlos (2002). **Auditoría en Sistemas Computacionales**. Primera Edición Editorial Pearson Prentice Hall. México. ISBN:970-17-0405-3.