

# **¿POR QUE ES IMPRESCINDIBLE LA AUDITORIA DE SISTEMAS?**

---

**ALONSO TAMAYO ALZATE\***

## **RESUMEN**

**L**a Auditoría de Sistemas se encarga de la evaluación de todos aquellos aspectos relacionados con los recursos informáticos de la organización como son software, hardware, talento humano, funciones y procedimientos enfocados todos ellos desde el punto de vista administrativo, técnico y de seguridad; tendiente al mejoramiento continuo de la organización. La auditoría en sistemas permite desde muchos puntos de vista ser una herramienta de control y prevención para el cabal funcionamiento de los sistemas de información en una organización.

## **INTRODUCCIÓN**

La dificultad en el manejo de grandes volúmenes de información, la necesidad de disponer de información íntegra, oportuna, segura y confiable, dio origen a la revolución informática, la cual ha generado una creciente dependencia para las empresas y usuarios en general, que se benefician diariamente de ella con el registro y procesamiento de operaciones; por consiguiente surge la imperiosa necesidad de ejercer control en este campo y es la Auditoría de Sistemas la

---

*\* Administrador de Empresas. Especialista en Diseño de Sistemas de Auditoría. Computación para la Docencia. Profesor Asociado Universidad Nacional de Colombia. Sede Manizales.*

*Email: [atamayo@emtelsa.multi.net.co](mailto:atamayo@emtelsa.multi.net.co)*

encargada de estudiar, analizar y asesorar todo lo atinente al control del área de sistemas y los recursos involucrados en su desarrollo.

### **QUE SE ENTIENDE POR AUDITORÍA DE SISTEMAS?**

José A. Echenique, al respecto expone lo siguiente: "La auditoría en informática es la revisión y evaluación de los controles, sistemas, procedimientos de informática; de los equipos de cómputo, su utilización, eficiencia y seguridad, de la organización que participa en el procesamiento de la información, a fin de que por medio del señalamiento de cursos alternativos se logre una utilización más eficiente y segura de la información que servirá para una adecuada toma de decisiones.

La auditoría en informática deberá comprender no sólo la evaluación de los equipos de cómputo o de un sistema o procedimiento específico, sino que además habrá de evaluar los sistemas de información en general desde sus entradas, procedimientos, controles, archivos, seguridad y obtención de información. Ello debe incluir los equipos de cómputo como la herramienta que permite obtener la información adecuada y la organización específica (departamento de cómputo, departamento de informática, gerencia de procesos electrónicos, etc.) que hará posible el uso de los equipos de cómputo."<sup>12</sup>

Con base en la definición anterior, se puede concluir que la Auditoría de Sistemas se encarga de la evaluación de todos aquellos aspectos relacionados con los recursos informáticos de la organización como son software, hardware, talento humano, funciones y procedimientos enfocados todos ellos desde el punto de vista administrativo, técnico y de seguridad; y propende por prevenir a la empresa de aquellos riesgos originados por omisiones, errores, violaciones, actos mal intencionados, desastres naturales, etc., asesorando y proporcionando recomendaciones y sugerencias a nivel directivo para lograr un adecuado control interno en la empresa.

### **ASPECTOS QUE JUSTIFICAN LA AUDITORÍA DE SISTEMAS**

A continuación se destacan los aspectos más relevantes que ameritan la función de la auditoría de sistemas.

- Los sistemas de información apoyados en computadoras son susceptibles de irregularidades como fraudes, manejos indebidos, errores, omisiones, etc, lo que obliga a ejercer un control estricto en sus operaciones.

---

*12 Echenique, José Antonio. Auditoría en informática. McGraw Hill, 1990 Pag. 16*

- A la par que la tecnología avanza, las empresas deben evolucionar y es allí donde los controles aplicados deben ser evaluados, para que sean consonantes con todos los cambios efectuados.

- La normatividad, regulaciones y legislación, tanto interna como externa a la empresa, obligan a efectuar las modificaciones necesarias a los sistemas de información, lo que de hecho desactualiza los controles aplicados, por eso es necesario revisar los controles existentes y ajustarlos de acuerdo a los nuevos procedimientos implantados.

- La limitada concepción que se tiene sobre el alcance de la seguridad de los sistemas de información computarizados, que recae mas que todo en las seguridades físicas, hace indispensable aumentar su radio de acción y control.

- El crecimiento de las empresas y la fuerte competencia a la que están sometidas, conduce a un incremento de sus actividades cotidianas, lo que obliga a planear y controlar sus desarrollos para que sean más competitivas.

- El incipiente desarrollo de la auditoria de sistemas y los limitados recursos de todo orden destinados a la misma han sido el factor predominante en nuestro medio y han traído como consecuencia que los controles ejercidos se reduzcan en un alto porcentaje sólo a aquellos que brindan el software y el hardware adquirido.

- La poca documentación existente, en la mayoría de los casos desactualizada, es el factor común en gran parte de las empresas de nuestro medio.

- Los planes de contingencias son muy limitados en cuanto a su alcance, y preferencialmente se ocupan de aspectos relacionados con el empleo de respaldos y la toma de pólizas de seguros, desatendiendo otros elementos atinentes al software, hardware y talento humano, que tienen profunda incidencia dentro de la auditoría.

## **QUE OBJETIVOS PERSIGUE LA AUDITORÍA DE SISTEMAS?**

Dentro de los objetivos que busca la Auditoria de Sistemas se destacan a continuación los mas importantes:

### **OBJETIVOS GENERALES**

- Asesorar a la gerencia y altos directivos de la empresa en lo relacionado con los sistemas de información, de tal forma que el proceso de toma de decisiones se efectúe lo más acertadamente posible.

- Evaluar las políticas generales de orden técnico con respecto al software, hardware, desarrollo, implantación, operación y mantenimiento de sistemas de información.

- Evaluar las políticas generales sobre planeación, ambiente laboral, entrenamiento y capacitación, desempeño, supervisión, motivación y remuneración del talento humano.

- Evaluar las políticas generales sobre seguridad física con respecto a instalaciones, personal, equipos, documentación, back-ups, pólizas y planes de contingencias.

### ***OBJETIVOS ESPECÍFICOS***

- Examinar los procedimientos existentes con respecto al software, hardware, desarrollo, implementación, operación y mantenimiento de los sistemas de información.

- Evaluar el grado de intervención de la auditoría de sistemas en las etapas de desarrollo, implementación y mantenimiento de las aplicaciones.

- Revisar los procedimientos existentes sobre seguridades físicas con respecto a instalaciones, personal, equipos, documentación, back-ups, pólizas y planes de contingencias.

- Examinar la documentación existente con respecto a los manuales de sistemas, usuario, operación, auditoría, funciones y procedimientos para determinar su actualización y efectividad.

- Comprobar la participación de los usuarios durante las etapas de análisis, diseño y puesta en marcha de las diferentes aplicaciones.

- Evaluar las políticas y criterios para la adquisición y/o desarrollo del software.

- Evaluar los riesgos y fraudes de mayor incidencia al interior de la empresa.

- Comprobar si existe una adecuada segregación de funciones y su cabal aplicación.

- Evaluar la funcionalidad de la estructura orgánica del centro de informática.

- Evaluar los procedimientos para captura, verificación y almacenamiento de datos.

- Evaluar los procedimientos para asignación de claves de acceso, modificaciones, cancelaciones, etc.

- Revisar los estándares de producción y comprobar la calidad de la información producida.

## **PERFIL DEL AUDITOR DE SISTEMAS**

Para poder desempeñar adecuadamente la función de auditoría de sistemas, el auditor debe ser un profesional integro, poseedor de excelentes capacidades académicas, éticas y morales, tener conocimiento suficiente y experiencia en aspectos informáticos a nivel de hardware, software, comunicaciones, en análisis, diseño, puesta en marcha y mantenimiento de sistemas de información.

Esta formación es necesaria y así lo contempla la Guía Internacional de Auditoría N° 15. Auditoría en un ambiente PED. párrafos 4 y 5 que dice :

Párrafo 4. " Cuando se audita en un ambiente PED, el auditor debe tener conocimiento suficiente sobre hardware, software y sistemas de procesamiento en computador, para planear el trabajo y entender como afecta al PED, el estudio y evaluación del control interno y la aplicación de los procedimientos de auditoría, incluyendo técnicas de auditoría con ayuda del computador".

Párrafo 5. " El auditor debe también tener conocimiento suficiente de PED para implementar los procedimientos de auditoría en función del enfoque de auditoría que en particular se adopte ".

## **BIBLIOGRAFÍA**

---

INSTITUTO CANADIENSE DE CONTADORES PÚBLICOS. Procedimientos de auditoría en computación. Editado por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos. 1982.

THOMAS A. J., I. J. DOUGLAS. Auditoría Informática. Editorial Paraninfo. S.A. 1987.

COOK, J.W. Auditoría. Editorial Interamericana. 1987.

ECHENIQUE, José Antonio. Auditoría en Informática. Editorial Mc. Graw Hill. 1990.

I Simposio Internacional y VI Colombiano de controles, seguridad y auditoría de sistemas. ACDAS. 1991.

PINILLA, F, José Dagoberto. Auditoría Informática. Un enfoque operacional. Editorial Ecoe. 1992.

Normas y procedimientos de auditoría. Editado por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos. A. C.1992.

Seminario - taller Auditoría en Informática. Enfoque, metodología, técnicas y herramientas. Audisis Ltda.