

Proceso de auditoría para micro, pequeñas y medianas organizaciones

Raúl Moralejo^{1,2}, Franco Catena², Matías Perez¹, Mara Rovero¹

¹ Escuela de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
Departamento de Básicas y Tecnológicas
UNdeC - Universidad Nacional de Chilecito
romoralejo@gmail.com, mataguper20@gmail.com, mararovero@gmail.com.

² GridTICs – Grupo en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Facultad Regional Mendoza
Universidad Tecnológica Nacional
romoralejo@gmail.com, francocatena@gmail.com

RESUMEN

Antes de profundizar en definiciones y en características de la auditoría, nos gustaría compartir una historia que habla sobre sus orígenes. Cierta o falsa, como pueden ser muchas de las historias del mundo, ésta en particular presenta mucha coherencia con la evolución que ha experimentado la auditoría y con los vicios que la han perseguido y la persiguen desde hace muchos años.

En los tiempos de la colonia británica en Norte América y al igual que todas las colonias europeas en el resto del mundo, los ingleses veían al nuevo continente como una fuente casi inagotable de riqueza que utilizaban para alimentar sus arcas y financiar nuevas aventuras y conquistas alrededor del globo.

Muchos ingleses de la comunidad de “inversionistas” en América, tenían fuertes intereses económicos en Estados Unidos, pero en aquellos tiempos no existían medios de transporte ni de comunicación como con los que contamos hoy en día. Esto presentaba el problema de que las operaciones económicas fueran manipuladas en perjuicio de los dueños británicos.

Considerando esto, se pensó que sería conveniente contar con alguna persona o personas de confianza que mantuviesen al tanto de los acontecimientos a los dueños “legítimos” de la riqueza que se generaba en América y que debería ser reportada y enviada al Reino Británico.

Estas personas fueron los primeros auditores, de hecho la palabra auditor tiene su origen en la palabra inglesa *Auditory*, que es el nombre de un nervio del aparato auditivo, llamado también “octavo nervio”. Este nervio, adicionalmente a su función auditiva, es el que permite mantener el sentido de equilibrio al ser humano.

Haciendo un paralelismo, podemos ver la relación que tiene este nervio con la función original del auditor y su primera encomienda, es decir informar sobre cualquier irregularidad en las operaciones y mantener un balance adecuado de las operaciones.

Este antecedente explica el por qué los auditores han sido “catalogados” a través del tiempo como personajes siniestros que se dedican a identificar todo lo que esté mal,

para denunciarlo y alertar a quien deba ser alertado.

Hoy en día, pensamos al auditor, como un elemento imprescindible para una sana operación de las empresas. Su rol ha pasado de ser un detector de problemas, a un identificador de oportunidades y emisor de propuestas de valor [1] [2].

Este proyecto pretende entender, analizar, y evaluar modelos de auditoría y generar buenas prácticas de control interno para ser aplicadas en el proceso de auditoría en micro, medianas y pequeñas organizaciones públicas y privadas usando como soporte el software mawidabp [3] desde una perspectiva CTS (Ciencia, Tecnología y Sociedad) [4].

Palabras clave:

Proceso de auditoría, control interno, modelos de auditoría, software mawidabp, software de código abierto, perspectiva CTS.

CONTEXTO

El presente trabajo está inserto en el proyecto de investigación presentado en la Universidad Nacional de Chilecito, Departamento de Básicas y Tecnológicas. Escuela de Tecnología de la Información y las Comunicaciones, la Cátedra Auditoría de Sistemas de la Carrera Ingeniería en Sistemas/Licenciado en Sistemas de la Universidad Nacional de Chilecito, y en la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Mendoza, Grupo GridTICs, y la participación de la microempresa de software Cirope S.A. [5], quién brinda el software mawidabp que se utiliza como soporte para implementar las buenas prácticas. El software mawidabp se está utilizando en el área de auditoría interna de la Universidad Nacional

de Chilecito para llevar adelante el proceso de auditoría.

1. INTRODUCCION

Un auditor, hoy en día, no puede concebirse a sí mismo simplemente como el responsable de identificar riesgos en la operación de una empresa pública o privada, aunque ciertamente la identificación de riesgos sigue siendo una parte importante de sus actividades, su compromiso profesional va más allá de fungir como un mecanismo detectivo [1] [2].

Auditoría:

Podemos entender a la auditoría como la disciplina que mediante técnicas y procedimientos aplicados a una organización por personas independientes a la operación de la misma, evalúa el cumplimiento de los objetivos institucionales, emite una opinión al respecto y efectúa recomendaciones para mejorar el nivel de cumplimiento de dichos objetivos[1].

Proceso de auditoría:

La auditoría desarrolla las actividades por medio del siguiente proceso:

Planear la auditoría

Aún cuando la planeación se presenta como la primera actividad de la auditoría, en realidad el auditor debe haber recibido previamente a la planeación, un requerimiento para desarrollar un trabajo de auditoría, en este requerimiento se deben especificar los objetivos del trabajo y las condiciones generales del mismo. Con esta información, el auditor debe proceder a obtener un conocimiento general de la empresa que va a ser auditada, sus características de negocio, su infraestructura tecnológica, sus sistemas de información, sus áreas de riesgo, sus objetivos

estratégicos y cualquier asunto de interés específico sobre la auditoría a realizar.

Con esta información, el auditor debe realizar un trabajo de planeación en el que determine el tipo de procedimientos de revisión que deberá emplear, el personal responsable del desarrollo de las actividades y las fechas y duración aproximada del trabajo [1].

Analizar y evaluar el control interno

Con la información contenida en el plan de auditoría, el auditor preparará programas de trabajo específicos que le permitan obtener información sobre los procedimientos de control (elementos de administración) que la empresa tiene establecidos para apoyar sus objetivos de negocio. Esta información es obtenida mediante entrevistas, observación o inspección documental y debe ser documentada para servir como referencia y como fuente de consulta.

La información obtenida deberá ser empleada para fundamentar un análisis sobre la probable efectividad y eficiencia del sistema de control para lograr sus objetivos, cualesquiera que estos sean (integridad de la información, salvaguarda de activos, continuidad de operaciones, imagen, posicionamiento competitivo, etc.).

Aquí existe una premisa: Entre mejor sea el sistema de control, mayor será la probabilidad de que los objetivos sean alcanzados en forma satisfactoria [1].

Aplicar pruebas de auditoría

Con base en el análisis del control interno de la empresa, el auditor puede optar por aplicar dos tipos de pruebas. Las primeras se conocen como “pruebas de cumplimiento” y permiten verificar la efectividad de los procedimientos de control es decir, son técnicas de prueba que evalúan los “procesos de trabajo” existentes

en la empresa. Los resultados de estas pruebas podrán ratificar o rectificar el juicio preliminar sobre lo adecuado del control y sentar las bases para que el auditor aplique un segundo tipo de pruebas, estas últimas llamadas “pruebas sustantivas”. Las pruebas sustantivas están orientadas más bien a los “productos” de los procesos de trabajo y no a los procesos en sí. Los resultados de los pruebas sustantivas generalmente se expresan en información [1].

Informar sobre los resultados de la auditoría

Una vez realizadas las pruebas y analizados los resultados, el auditor debe preparar un informe sobre su trabajo, los resultados del mismo, las conclusiones correspondientes y las sugerencias que el auditor presente para mejorar las deficiencias encontradas. El auditor debe indicar claramente cuál es el nivel de involucramiento y responsabilidad en el trabajo realizado.

Dependiendo de los resultados y objetivos de su revisión, el auditor puede abstenerse de presentar una opinión cuando considere que no tiene elementos suficientes para sustentarla o puede presentar una opinión negativa, es decir, informar específicamente que los objetivos evaluados no han sido alcanzados en forma satisfactoria. El auditor también debe informar si se presentaron limitaciones importantes que evitaran que realizara su trabajo de acuerdo con las normas establecidas por su profesión [1].

Efectuar su seguimiento

Típicamente, una revisión arroja deficiencias o debilidades de control en la empresa, las que a su vez pueden representar oportunidades de mejora. Con base en estas oportunidades, el auditor emite

recomendaciones que se convierten en compromisos para los responsables de las áreas auditadas.

El auditor deberá efectuar revisiones de seguimiento para evaluar el nivel de cumplimiento de dichos compromisos o el impacto que esto pueda tener para la empresa. Los resultados de este tipo de trabajos también se deberán informar de manera adecuada a quién corresponda [1].

Supervisar el trabajo

En todo momento el auditor deberá ejercer una adecuada supervisión del trabajo, especialmente de aquel realizado por personal con menor experiencia, ya que en última instancia, el auditor será el principal responsable de su trabajo ante cualquier persona que lo utilice [1].

Control interno:

El control interno es el conjunto de elementos de administración que una empresa establece en forma coordinada para lograr sus objetivos institucionales y cumplir con su misión, es decir, cumplir con su razón de existir como empresa [1].

Modelos de auditoría:

COBIT (Control Objectives for Information and related Technologies) es un modelo para auditar la gestión y control de los sistemas de información y tecnología, orientado a todos los sectores de una organización, es decir, administradores IT, usuario y por supuesto, los auditores involucrados en el proceso. COBIT es un modelo de evaluación y monitoreo que enfatiza en el control de negocios y la seguridad de IT y que abarca controles específicos de IT desde una perspectiva de negocios.

COSO (Committee of Sponsoring Organizations of Treadway Commission) se crea en Estados Unidos con la finalidad de identificar los factores que originan la emisión falsa o fraudulenta de reportes financieros.

El Informe COSO es un documento que contiene las principales directivas para la implantación, gestión y control de un sistema de Control Interno. Existen en la actualidad tres versiones del Informe, COSO I publicado en 1992, COSO II en el 2004 y la última versión publicada en el 2013 COSO III.

ITIL (Biblioteca de Infraestructura de TI), es un marco de trabajo de las mejores prácticas destinadas a facilitar la entrega de servicios de TI para ayudar a las organizaciones a lograr calidad y eficiencia en las operaciones de TI.

2. LINEAS DE INVESTIGACIÓN y DESARROLLO

Los ejes principales son el proceso de auditoría, el control interno, modelos de auditoría como COBIT [6], COSO [7], ITIL [8], el uso del software mawidabp [3] para soporte del proceso de auditoría y la perspectiva CTS [4].

3. RESULTADOS OBTENIDOS/ESPERADOS

El objetivo principal del proyecto es generar buenas prácticas a partir de la investigación de los modelos de auditoría (COBIT, COSO, ITIL) para dar soporte al proceso de auditoría para aplicar en micro, pequeñas y medianas organizaciones públicas y privadas usando como soporte el software mawidabp [3] desarrollado con software de código abierto y una perspectiva CTS [4].

A la fecha, se han generado buenas prácticas de la investigación realizada sobre los

modelos COBIT, COSO e ITIL. Las mismas han sido cargadas en el software mawidabp para ser usadas por parte del área de auditoría interna de la Universidad Nacional de Chilecito. La misma está usando estas buenas prácticas por medio del software mawidabp a nivel de pruebas desde octubre de 2017 y en producción desde enero de 2018.

El objetivo hacia futuro es seguir investigando en detalle los modelos COBIT, COSO e ITIL para generar más buenas prácticas, las cuales serán cargadas en el software mawidabp como base del control interno, investigar en el proceso de auditoría desde de una perspectiva CTS, avanzar en la incorporación de otras áreas de auditoría interna de Universidades Nacionales de Argentina, y micro, pequeñas y medianas organizaciones de países iberoamericanos.

Tecnología de información utilizada para el desarrollo del software mawidabp

Sistemas operativos soportados

- Ubuntu 16.04, Debian 9.4, RedHat 7.4, y SLES 12 SP3

Software de base

- Interprete de Ruby MRI (versión mínima 2.5).
- Ruby on Rails (versión mínima 5.1).
- Servidor de BBDD PostgreSQL (versión mínima 10.1).
- Servidor web: Nginx (versión mínima 1.12).
- Servidor de aplicaciones Unicorn (versión mínima 5.4).
- Servidor NoSQL Redis (versión mínima 2.8).

4. FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

Uno de los principales objetivos del proyecto es la capacitación de los recursos humanos, posibilitar la colaboración inter-institucional y la ejecución de tareas entre grupos de I+D y la microempresa de software Cirope S.A.

Para lograr estos objetivos se dispone del siguiente personal: 1 Investigador formado, 2 Investigadores de apoyo, y personal de la microempresa de software Cirope S.A.

Adicionalmente se realizarán:

Dictado de cursos, seminarios y conferencias.
Promoción, coordinación y asistencia técnica de tesinas para alumnos de la carrera de grado de ingeniería y licenciatura en sistemas de la UNDeC.

Presentación de trabajos en congresos y reuniones científicas/técnicas.

5. BIBLIOGRAFIA

- [1] Reingeniería de la Auditoría Informática. Gustavo Adolfo Solís Montes. 1999.
- [2] Auditoría en Informática. Un enfoque Metodológico. Enrique Hernández Hernández. 1997.
- [3] <https://www.mawidabp.com/>
- [4] Innovación en la Enseñanza de la Tecnología. Perspectiva CTS (Ciencia, Tecnología y Sociedad). Editorial Académica Española. Moralejo Raúl. 2012.
- [5] <https://www.cirope.com/>
- [6] ISACA. (Junio de 2016). Cursos-COBIT. Obtenido de Cursos-COBIT: <http://www.isaca.org/chapters7/Madrid/Event s/Formacion/Pages/Cursos-COBIT.aspx>
- [7] http://pkfperu.com/wp-content/uploads/2016/05/Interpretando_16.pdf
- [8] <https://www.itil.org.uk/>