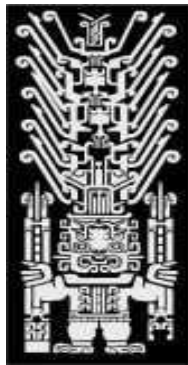


# **PROYECTO**



**“IMPLEMENTACIÓN DE UNA METODOLOGÍA PARA LA  
ELABORACIÓN DE UNA AUDITORIA DE PROCESOS”**

**Oscar Mujica Ruiz. Jorge Tello Vera, Juan Gonzales Correa.**

**Colaboradores: Nataly Cisneros**

**Carlos Rojas**

**Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas**

# **Universidad Nacional Federico Villarreal**

**LIMA-PERÚ**

**2014**

## **I. Título:**

**“METODOLOGÍA PARA ELABORAR UNA AUDITORÍA A LOS  
PROCESOS TIC BASADA EN RIESGOS”**

## **II. Fechas de inicio y término del proyecto:**

02 de Enero al 30 de Noviembre del 2014

## **III. Línea de Investigación:**

Gestión de innovación empresarial y desarrollo tecnológico.

## **IV. Descripción del proyecto:**

### **4.1 Antecedentes de la investigación.**

El presente estudio tiene como objetivo mostrar una nueva Metodología de Auditoría de Sistemas TIC que no sólo se base en la Auditoría de Sistemas Información Basado en Computadoras sino en procesos de Tecnología, Información y Comunicaciones (TIC). Bajo este enfoque el presente estudio ampliara el método y el campo de estudio basándose en la Gestión del Riesgo Empresarial (ERM) y tomando las mejores

prácticas dadas para un Gobierno Corporativo y gobierno TIC. Esta metodología nos permitirá tener un Método General estandarizando en vista de que hoy en día no existe y de esta manera trabajar en la mejora continua de la metodología.

Este estudio es parte de la investigación aplicada que contiene un modelo conceptual, pero enfocado a la aplicación o utilización de los conocimientos que adquiridos con la práctica, depende de los avances y resultados de la investigación básica, enfocándose en las consecuencias prácticas y resultados de la aplicación.

Finalmente queremos cambiar el pensamiento de una Metodología para Auditoría de Sistemas y ampliar nuestro ámbito de trabajo en la creación de una Metodología estandarizada que no pierda el concepto de Auditoría de Sistemas de Información.

**Palabras Clave:** Gestión de Riesgos Empresariales, Enfoque de Auditoría de Sistemas, Rol de un Auditor de Sistemas. Gobierno Corporativo, Gobierno TIC Mejora Continua, Mejores Prácticas, COSO y COBIT.

**Echenique (2001)**, indica que la auditoría en informática es una materia nueva consecuencia directa del desarrollo en el área de sistemas y su uso se debe adecuar para evaluar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información de la organización. Esta nueva área evalúa la información desde su generación (dato) hasta su utilización (información). Para lograr esta evaluación el auditor de sistemas se requiere que conozca no sólo de materias que le son propias sino de una metodología para estandarizar su utilización.

**Bravo (2012)**, menciona que es creciente la necesidad de conocer y manejar los niveles de incertidumbre a lo que se está expuesto durante la ejecución y estrategia y el cumplimiento de objetivos y metas, debido en gran parte al proceso de la globalización, el cual ha ampliado considerablemente el espectro de oportunidades y también de riesgos a los que se enfrentan a diario. Hay que tomar medidas para la cuantificación y mitigación de los riesgos a los que se encuentran expuestas las organizaciones.

**Muñoz (2002)**, la auditoría de los sistemas computacionales es un campo novedoso, innovador, y de aplicación reciente, lo cual hace que esta moderna disciplina sea un territorio parcialmente inédito, del que poco se ha estudiado y del cual se exige una mayor incorporación para revisar las acciones informáticas de las empresas de nuestros días. Por lo tanto, hay que estudiar los principales cimientos, aplicaciones e instrumentos que permitan auditar de una manera profesional los sistemas computacionales.

**Mujica (2006)**, expresa que hay que aplicar la Gestión del Conocimiento en nuestra forma de realizar las actividades de Auditoría de Sistemas de Información, si deseamos que la Tecnología de Información cumpla con su función. El modelo de Gestión del Conocimiento como base para la Auditoría de Sistemas de Información nace con la intención de explicar y de integrar cuáles son los factores o elementos de apoyo que facilitan los procesos de interacción de la organización con el entorno y la interacción entre los distintos niveles de la organización.

**Laudon & Laudon (2008)**, manifiesta que las organizaciones deben realizar auditorías integrales, sistemáticas y estandarizadas. Una auditoría de sistemas examina el entorno de confidencialidad, integridad y disponibilidad de la empresa así como sus controles que rigen los sistemas de información. El auditor de sistemas debe rastrear el flujo de transacciones a través del sistema y realizar pruebas, utilizando, si es necesario, software de auditoría automatizado.

**Oz (2001)**, afirma a pesar de los muchos pasos para evitar el uso abusivo del sistema, esto sucede. Por tanto, se necesitan medidas adicionales para mantener el registro de transacciones de modo que, cuando se detecten abusos, pueda dárseles un seguimiento y el temor a ser descubierto desaliente el abuso. Una herramienta muy común usada para estos fines es la revisión de auditoría: una serie de hechos documentados que ayudan a detectar quién registró, cuáles transacciones, en qué momento y con la autorización de quién. La revisión de auditoría es la herramienta más importante del auditor de sistemas.

McLeod (2000), expresa que una vez aprobado y estabilizado el nuevo sistema de información, se realiza un estudio formal para determinar qué tan bien esta

cumpliendo con los criterios de desempeño. Dicho estudio se denomina revisión posterior a la implementación y lo realiza un auditor. Los resultados de la auditoría se informan al CIO, al comité director de MIS y al usuario. Este proceso se repite, tal vez cada año, en tanto se siga usando el sistema.

## **4.2. Formulación del problema.**

### **Problema general.**

¿Qué efectos tendrá la conceptualización de un modelo de auditoría de procesos aplicando gestión de riesgos sobre la Auditoría de Sistemas en el campo empresarial.

### **Problema secundario.**

¿Qué efectos tendrá la conceptualización de un modelo de auditoría de procesos aplicando gestión de riesgos sobre la Auditoría de Sistemas en las entidades públicas.

## **4.3. Justificación e Importancia.**

Las razones por la que se justifica el presente trabajo de investigación teórica es que permitirá mejorar la eficiencia y efectividad de las empresas considerando que aplicando la gestión de riesgos a la planificación y programación contribuye a mejorar la auditoría de sistemas y por ende los índices de productividad en los exámenes a efectuar.

Por ello nuestra propuesta es relevante porque constituye una contribución teórica y práctica que desarrolla estos instrumentos fundamentales que son la Priorización, ,

Planificación General y Autorización del área de Auditoría de Sistemas, el Plan Detallado de cada proceso y la ejecución de la misma. Al permitir un análisis continuo de los procesos, programas, estrategias del planeamiento y ejecución aplicando la gestión de riesgos, mejorando las vulnerabilidades y apalancando las fortalezas de las áreas de auditoría de sistemas en las organizaciones.

#### **4.4. Objetivos.**

##### **Objetivo general.**

Conceptualizar y modelar la evaluación de los procesos TIC mediante la utilización de un método de análisis, valorarización y tratamiento de riesgos con el fin de establecer los efectos que tendrá sobre la Auditoría de Sistemas.

##### **Objetivo específico.**

Conceptualizar y modelar la evaluación de los procesos TIC mediante la utilización de un método de análisis, valorarización y tratamiento de riesgos con el fin de establecer los efectos que tendrá sobre la Auditoría de Sistemas del rubro empresarial.

#### **4.5. Método.**

La presente investigación es un trabajo de revisión de aporte teórico y tendrá una duración el año 2014 y se realizará en la UNFV-FIIS de la ciudad de Lima; asimismo considerará de aplicación general al mercado empresarial.

**Materiales:** las fuentes de información que se emplearán serán los libros obtenidos de las bibliotecas de ISACA, INDECOPI, FIIS, PUCP, y UNI con la meta de obtener información de confiable, las descripciones se detallan en las referencias bibliográficas. Vamos a tomar en cuenta las publicaciones de artículos relacionados con el tema, realizadas por la Sociedad Peruana de Computación.

Se utilizarán videos y software relacionados con esta investigación, el cual se denominan “Técnica de Auditoría Asistida por el Computador”.

Los materiales que emplearemos serán: una PC, una Lap Top-HP e impresora, copiadora y escaneadora de documentos.

**Procedimiento:** empezaremos con el acopio de las fuentes primarias y luego las secundarias.

Se seleccionarán datos utilizando fichas, libretas o cuadernos, grabaciones y filmaciones; extraeremos ideas y comentarios, resumiendo algunas referencias, reproduciendo otras textualmente y sintetizando las más relevantes. Más adelante con los datos registrados, serán analizados, procesados y almacenados en un archivo magnético.

De las fuentes secundarias o complementarias se efectuará un análisis documental de acuerdo a los requerimientos del problema y los objetivos planteados en este trabajo. Somos de la opinión que los materiales y procedimientos adoptados son apropiados para investigar los problemas esbozados, por su claridad y accesibilidad.

Lo que nos permitirá llevar a adelante la contribución del proyecto consistente en la aplicación de la gestión de riesgos en los procesos TIC, para consolidar y posicionar las áreas de auditoría de sistemas en las empresas.

Nuestro reto es que el presente investigación permita replicar o verificar la solución del problema y que pueda utilizarse en posteriores investigaciones.

## V. Cronograma.

ACTIVIDADES	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
búsqueda y recopilación bibliográfica	x	x									
Organización del material y recopilación de datos		x	X	x							
Trabajo de campo				x	x						
Ordenamiento de la información y materiales					x						
Informe semestral						x					
Análisis interpretación y procesamiento de información y datos							x	X			



Diseño, elaboración y aplicación										x		
Revisión, pruebas y reajustes del modelo											x	
Conclusión y preparación del trabajo e Informe Final												x

## **VI. Recursos humanos y materiales.**

El presente trabajo de investigación será realizado por los docentes: Dr. Ing. Oscar Mujica Ruiz que liderará y efectuará la coordinación general y los Ingenieros Jorge Tello Vera, Juan Gonzales Correa y la colaboración de la srta. Nataly Cisneros y el bachiller Carlos Rojas Lévano.

La función de asesoría y ejecutora será realizada por todos los miembros del equipo de trabajo así como la recolección de datos. La calificación profesional de los integrantes consiste en que son ingenieros de la FIIS y docentes universitarios, con una participación en proyectos de investigación. El costo de los recursos materiales se han considerado en el Presupuesto que se presenta en el siguiente cuadro.

## **VII. Presupuesto.**

### **30. Materiales de consumo**

30.1 Materiales de escritorio	s/. 1050
30.2 Materiales de impresión	s/. 850
30.3 Materiales de procesamiento automático de datos	s/. 1,700
30.4 Otros materiales	s/. 800
<b>33. Servicio de consultoría</b>	s/. 550
<b>36. Otros servicios terceros</b>	
36.1 Gastos menudos	s/. 450
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	<b>S/. 5,400</b>

## **VIII. Referencias bibliográficas.**

MaLeod (2000) *Sistemas de Información Gerencial*. Lima: Editorial Pearson.

Bonilla, S. (1997) *Auditoría de Sistemas en Funcionamiento*. Lima: Editorial ROESGA

Oz Effy (2001) *Administración de Sistemas de Información*. México: Editorial THOMSON

Laudon & laudon (2001) *Administración de la Empresa Digital*. Madrid: Pearson

Mujica Ruiz Oscar (2006) Tesis para optar el grado de Doctor: “La Gestión del Conocimiento Aplicada a la Auditoría de Sistemas de Información Empresarial”

Echenique José Antonio (2001) Auditoría Informática. México: Editorial  
McGrawHill

Bravo Mendoza Oscar. (2012) *gestión Integral de Riesgos*. Venezuela: B&S

Muñoz Razo Carlos (2002) Auditoría de los Sistemas Computacionales. Prentice Hill