



**FACULTAD DE INGENIERIA
PROGRAMA DE INGENIERIA DE SISTEMAS Y COMPUTACION
ESPECIALIZACIÓN EN AUDITORIA DE SISTEMAS DE INFORMACION
BOGOTÁ D.C.**

LICENCIA CREATIVE COMMONS: “Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5”.

AÑO DE ELABORACIÓN: 2017

TÍTULO: “Guia de auditoria basada en el análisis de riesgos a un centro de datos aplicando la metodología magerit 3”.

AUTOR (ES): Vanegas Garzón, Jair Hernando

DIRECTOR(ES): Pérez González Jaime Fernando

ASESOR(ES): López Sevillano, Alexandra

MODALIDAD: Trabajo de investigación.

PÁGINAS: **TABLAS:** **CUADROS:** **FIGURAS:** **ANEXOS:**

CONTENIDO:

INTRODUCCIÓN

1. GENERALIDADES DEL TRABAJO DE GRADO
 2. MARCOS DE REFERENCIA
 3. METODOLOGIA
 4. DICCIONARIO DE CONCEPTOS
 5. GLOSARIO
 6. DESARROLLO
 7. CONCLUSIONES
- RECOMENDACIONES
BIBLIOGRAFÍA
APENDICES
ANEXOS
TABLAS

RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN
- RAE -



UNIVERSIDAD CATÓLICA
de Colombia
Vigilada Mineducación

RIUCaC

DESCRIPCIÓN: Este trabajo de investigación tiene como objetivo primordial analizar y recopilar el procedimiento básico necesario para que un auditor junior, que se enfrenta a la realización de una auditoria interna basada en el análisis de riesgos en el departamento de tecnologías de información y comunicaciones específicamente al centro de cómputo, pueda encontrar una guía en su realización apoyándose de la metodología MAGERIT 3.0 que le permite identificar riesgos en diferentes activos de una empresa, en este caso se evaluara el activo de las instalaciones.

METODOLOGÍA: La línea de investigación que se utilizó en la elaboración de este trabajo de grado es la de **Software Inteligente y Convergencia Tecnológica**. La metodología empleada fue la de MAGERIT versión 3 que permitió generar los pasos necesarios para el análisis y gestión de riesgos de un activo definido para su investigación como fue el de la parte física de un centro de datos.

PALABRAS CLAVE: RIESGOS, AUDITORIA, GUÍA, HALLAZGOS, METODOLOGÍA

CONCLUSIONES:

En la identificación de los pasos para realizar una auditoría interna operacional permitió evaluar los controles establecidos en la valoración y análisis de riesgos a las instalaciones de un centro de datos, donde se logró generar una matriz evidenciando los valores de ponderación que fueron elegidos por criterio del autor, basándose en el acondicionamiento de las pautas entregadas por la metodología Magerit 3.0 y tomando como guía base la simulación de ejemplo de un análisis de riesgos a las instalaciones de un centro de datos enfocado en la valoración como activo las instalaciones.

En el desarrollo de la guía de auditoria estándar aplicable a las instalaciones de un centro de datos se clasifico y se dio a conocer los procedimientos de valoración de los riesgos que involucran el área de TIC, y que sirve como base para el conocimiento básico de un auditor que tiene la tarea de evaluar los controles establecidos para la mitigación de los riesgos y el proceso de su ejecución para dar un dictamen que permita cumplir con los objetivos del área evaluada.

La identificación, el análisis, la evaluación y el tratamiento del riesgo, son partes de la auditoria estándar aplicable a los centros de datos y que son fundamentales para conocer los procedimientos de los riesgos en el área de TIC y de todo



sistema de gestión del riesgo, el cual debe realizarse de manera distribuida y colaborativa entre los diferentes responsables de las unidades del negocio

FUENTES:

<http://es.slideshare.net/arevalolara/7294857-metodologiainvestigacionpedroasuarez>. (Febrero de 2001). Recuperado el 16 de Noviembre de 2016, de <http://es.slideshare.net/arevalolara/7294857-metodologiainvestigacionpedroasuarez>.

MAGERIT_V3. (4 de Junio de 2013). *Metodología de Análisis y Gestión de Riesgos de los Sistemas de Información*. Recuperado el Marzo de 2017, de Libro 1 . Metodo: <http://www.ccn-cni.es/publico/herramientas/pilar5/magerit/>.

MAGERIT_V3. (4 de Junio de 2013). *Metodología de Análisis y Gestión de Riesgos de los Sistemas de Información*. Recuperado el Marzo de 2017, de Libro 2 . Catalogo de Elementos: <http://www.ccn-cni.es/publico/herramientas/pilar5/magerit/>.

MAGERIT_V3. (4 de Junio de 2013). *Metodología de Análisis y Gestión de Riesgos de los Sistemas de Información*. Recuperado el Junio de 2017, de Libro 3 . Guía de Tecnicas: <http://www.ccn-cni.es/publico/herramientas/pilar5/magerit/>.

SUAREZ RUIZ, P. A. (1996). Metodología de la Investigación. En P. A. Suarez Ruiz. Bogotá: Bogotá.

Suarez, P. (03 de 2001). (<http://es.slideshare.net/arevalolara/7294857-metodologiainvestigacionpedroasuarez>, 2001). Recuperado el Marzo de 2017, de <http://es.slideshare.net/arevalolara/7294857-metodologiainvestigacionpedroasuarez>.

www.iso.org/19011auditing. (s.f.). Recuperado el 02 de 2017, de www.iso.org/19011auditing.

LISTA DE ANEXOS:

CHECKLIST

- Infraestructura
- Seguridad Física - Cuestionario
- Seguridad Física - Encuesta

IMAGEN DE UN CENTRO DE DATOS

TIER I – Nivel 1 (Básico)

TIER II – Nivel 2 (Componentes Redundantes)

TIER III – Nivel 3 (Mantenimiento Concurrente)

TIER IV – Nivel 4 (Tolerante a Errores)

IMAGEN DEFINICION DE ACTIVO – [L] INSTALACIONES