

# Auditoría de Sistemas Informáticos

material preparado por María Carolina Vásquez



# 1. Conceptos de auditoría de sistemas

### El entorno informático

#### La informática en la organización

Los sistemas informáticos dentro de las organizaciones son actividades que soportan las operaciones a fin de facilitar el manejo y control de la información







### ¿Qué es auditoría informática?



Proceso de recopilar, agrupar y evaluar evidencias para determinar si un sistema informático mantiene la integridad de los datos, utiliza eficientemente los recursos y salvaguarda los activos de la empresa y sus fines.

http://www.e8dsoluciones.es/auditoria-informatica



# ¿Qué es auditoría informática? Objetivos

control de la función informática estudio eficiencia de los sistemas verificación cumplimiento de la normativa

revisión de la gestión de recursos

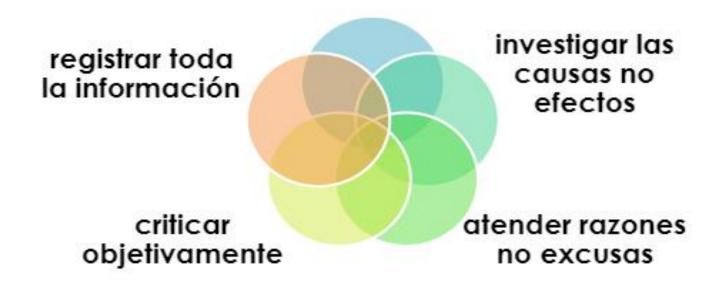
http://www.e8dsoluciones.es/auditoria-informatica



### ¿Qué es auditoría informática?

#### Factores críticos de éxito

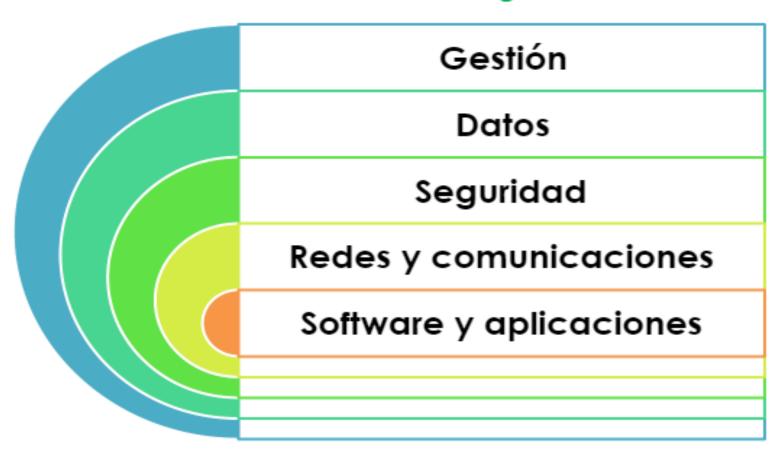
#### estudiar hechos no opiniones



http://www.e8dsoluciones.es/auditoria-informatica



# Tipos de auditorías informáticas ¿Qué se audita?



http://icci-auditoria-informatica.blogspot.com/p/tipos-de-ai.html



# Tipos de auditorías informáticas Ejemplos de la auditado por tipo

Gestión

Contratación de bienes y servicios, documentación de los programas, etc.

Datos

Cumplimiento legal de las medidas de seguridad, protección de datos.

Clasificación de los datos, estudio de las aplicaciones y análisis de los flujogramas.

Bases de datos

Controles de acceso, de actualización, de integridad y calidad de los datos.

http://icci-auditoria-informatica.blogspot.com/p/tipos-de-ai.html



# Tipos de auditorías informáticas Ejemplos de la auditado por tipo

#### Seguridad

Disponibilidad, integridad, confidencialidad, autenticación y no repudio de los datos e información

Seguridad física: ubicación de la organización, protecciones externas (seguridad, cámaras, vigilantes, otros) y protecciones del entorno.

Seguridad lógica: métodos de autenticación de los sistemas de información.

Seguridad en producción: Frente a errores, accidentes y fraudes.

#### Comunicaciones

Procesos de autenticación en los sistemas de comunicación.

http://icci-auditoria-informatica.blogspot.com/p/tipos-de-ai.html



## Tipos de auditorías informáticas Otras clasificaciones

Tipos de Auditorias

Centro de computo

Redes

Bases de datos

Aplicaciones en producción

Desarrollo de Software

Administración y organización del área de informática

Aplicativos de ofimática y afines

Sistemas Operativos

Seguridad Informática



# Tipos de auditorías informáticas según quien la ejecuta

Interna

 La organización la controla ya que es ejecutada con recursos y con personal interno

Externa

 Es ejecutada por terceros que no pertenecen a la organización, hay distancia entre auditado y auditor siendo por lo general más objetiva



### Procedimiento para una auditoría Metodología

1ª etapa: Planificación de la Auditoría.

3ª etapa: Dictamen de la Auditoría







2ª etapa: Ejecución de la Auditoría.

### Procedimiento para una auditoría 1º etapa: Planificación de la Auditoría.

- P.1 Identificar el origen de la auditoría.
- P.2 Realizar una visita preliminar al área que será evaluada.
- P.3 Establecer los objetivos de la auditoría.
- P.4 Determinar los puntos que serán evaluados.
- P.5 Elaborar planes, programas y presupuestos.
- P.6 Identificar y seleccionar métodos, herramientas,

instrumentos y procedimientos necesarios.

P.7 Asignar los recursos y sistemas para la auditoría.



### Procedimientos para una auditoría 2º etapa: Ejecución de la Auditoría.

- E.1 Realizar las acciones programadas para la auditoría.
- E.2 Aplicar los instrumentos y herramientas.
- E.3 Identificar y elaborar los documentos de desviaciones.
- E.4 Elaborar el dictamen preliminar y presentarlo a discusión.
- E.5 Integrar el legajo de papeles de trabajo de la auditoría.



### Procedimientos para una auditoría 3º etapa: Dictamen de la Auditoría

- D.1 Analizar la información y elaborar el informe detallado.
- D.2 Elaborar el dictamen final.
- D.3 Presentar el informe de auditoría



# Variación del objeto a auditar la informática como soporte



En el pasado, antes del uso extendido de la informática como herramienta de soporte fundamental en las organizaciones, el objeto de las auditorias eran soportes físicos de las operaciones, hoy día el objeto son los datos almacenados en los sistemas de soporte a la gestión



# Consultoría vs Auditoría ¿opuestas?



# Estándares y normas de auditoría informática

algunas normas

#### Estándares y normas internacionales

objetivos

algunas normas

trazar el camino al éxito proteger los intereses comerciales ISO

International Standard Organization. COBIT

Control
Objectives
for
Information
and related
Technology

ITIL
Information
Technology
Infrastructure
Library



# Estándares y normas de auditoría informática propósito

#### Estándares y normas internacionales

objetivos

algunas normas

trazar el camino al éxito proteger los intereses comerciales ISO

International Standard Organization. COBIT

Control
Objectives
for
Information
and related
Technology

ITIL
Information
Technology
Infrastructure
Library



# Normas ISO para las tecnologías de información (TI)

#### **ISO 20000**

### **Objetivos**

procesos enfocados en la gestión efectiva de los servicios de II para clientes internos y externos. ISO 20000-1. Cubre los requisitos obligatorios para proveer servicios de Tl. Persigue la prestación de gestión eficaz y eficiente de servicios para empresas y sus clientes.

ISO 20000-2. Detalla el conjunto de prácticas para la gestión de servicios relacionados con el primer documento.



### COBIT

#### para las tecnologías de información (TI)

#### COBIT

### **Objetivos**

Estructurado según 34 procesos agrupados en estos 4 dominios

compila y organiza
desde la creación de la
información hasta su
disposición final para
garantizar un control de
calidad preciso.

Planificación y organización Adquisición e Implementación

Entrega y soporte

Monitoreo

### ITIL para las tecnologías de información (TI)

#### ITIL

### **Objetivos**

ITIL V3 consta de 6 libros (versión 2011 será actualizada en 2018):

es una colección de mejores prácticas para la administración efectiva de los Sistemas de Información (SI).

Introducción a la Gestión de Servicio

Diseño de Servicio

Estrategia de Servicio

Servicio de Transición (Gestión del Cambio)

Operación de Servicio Servicio continuo (Mejora Continua d Servicios)