



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARIA ACADÉMICA
DIRECCIÓN DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR
CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS No. 13
"RICARDO FLORES MAGÓN"

GUÍA

**de estudio para
presentar ETS de la
UNIDAD DE APRENDIZAJE
AUDITORÍA INFORMÁTICA**

**Semestre 2023-2
TURNO VESPERTINO**

Integrantes de la academia: **Alfredo Campos Guerrero**

Fecha de Elaboración: 09/06 /2023



FORMATO DE LA GUÍA DE ESTUDIO

Área:	Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Nivel/semestre:
Tecnológica	Auditoría Informática	Sexto

Instrucciones generales de la guía:

Anotar aspectos que el alumno debe considerar antes de presentar el examen:

- Esta guía no tiene ningún valor sobre la calificación final

Presentación:

Preparar al estudiante para que desarrolle competencias para fortalecer en el estudiante la construcción de un ser analítico y responsable a fin de que colabore en su entorno, proponiendo metodologías de control y optimización aplicadas a Tecnologías informáticas a partir del conocimiento de la auditoría normativa ya existentes, y así difundirlas y aplicarlas en las organizaciones



Objetivos

Los principales objetos del conocimiento que se adquirirán y serán cuerpo de las acciones o desempeños a realizar son:

- Analizar un caso práctico de una auditoría informática aplicada en una empresa.
- Desarrollar las etapas administrativas para llevar a cabo una auditoría informática
- Formulación de un plan de mejora continua en procesos o actividades dentro de las empresas
- Implementar un plan o programa de trabajo para llevar a cabo una auditoría informática

Justificación

Las competencias profesionales (generales y particulares) implican como principales objetos de conocimiento la auditoría informática por medio de las bases metodológicas, que podrá vincular con su entorno socioeconómico y laboral. Asimismo, en la particularidad del estudiante:

- Diseña un plan o programa de trabajo para llevar a cabo una auditoría informática
- Hacer uso de herramientas informáticas que permiten llevar a cabo una auditoría informática en una empresa u organización

Materiales para la elaboración de la guía

No Aplica



Estructura y contenidos

I. Distingue los tipos de auditoría informática en las organizaciones de acuerdo a la normatividad vigente.

- Definición de la auditoría.
- Define qué es Auditoría informática.
- Conoce los objetivos de la auditoría informática.
- Conoce la clasificación de los diferentes tipos de auditoría informática.
- Auditoría Informática Interna.
- Auditoría informática externa.
- Define la importancia de la auditoría informática tanto interna como externa.
- Define el perfil del auditor informático.
- Interpreta un organigrama de una empresa pública o privada
- Define los tipos de Auditoría Informática existentes en la actualidad en organizaciones:
 - Al Hardware
 - Al Software
 - A los Sistemas de información
 - A las Bases de datos
 - A las Redes y Comunicaciones

II. Analiza las metodologías y estándares en auditorías informáticas para la eficaz administración de los recursos tecnológicos en una organización de acuerdo a la normatividad

- Interpreta las metodologías informáticas más utilizadas en la actualidad en las auditorías informáticas:
- COBIT (Control Objectives for Information and related Technology)
- COSO (Sponsoring Organizations of the Treadway Commission)
- ITIL (Information Technology Infrastructure Library)
- PMI (Project Management Institute)
- Interpreta los estándares informáticos más utilizados en la actualidad en las auditorías informáticas:
 - ISO/IEC 20000
 - ISO 27000
 - BS 25999
- Analiza las etapas administrativas para llevar a cabo una auditoría informática en una empresa u organización de acuerdo con las siguientes etapas:
 - Levantamiento de información y de personal involucrado en la auditoría
 - Planificación y cronograma de actividades a desarrollar en la auditoría
 - Desarrollo de la auditoría
 - Diagnóstico del estado actual
 - Presentación de conclusiones
 - Formulación del plan de mejora continua



III. Implementa una auditoría informática en una organización respecto a su infraestructura tecnológica de acuerdo con la normatividad vigente.

- Alcances y objetivos de la Auditoría Informática
- Estudio inicial del entorno auditable
- Fases de la auditoría
 - Planeación de la auditoría
 - Implementación de la auditoría
 - Monitoreo de la auditoría
- Control Interno informático:
 - Misión
 - Objetivos
 - Funciones
 - Clasificación
 - Plan y programa de trabajo
 - Técnicas y herramientas para la auditoría informática
 - Informe final

Actividades de estudio

- Repaso de conceptos teóricos en esta guía detallados
- Se recomienda estudiar los siguientes temas:
 - ✓ Definición de Auditoría
 - ✓ Tipos de Auditoría
 - ✓ Auditoría en Sistemas Informáticos (De sistemas, de Redes y Comunicaciones, De Red Cableada, etc)
 - ✓ Auditor informático
 - ✓ ITIL
 - ✓ Cobit
 - ✓ Normas ISO
 - ✓ Plan de Auditoría
 - ✓ Tipos de controles y ejemplos
 - ✓ Fases de la Auditoría
 - ✓ Características de un auditor informático

Información Adicional

- Ninguna



Bibliografía Básica

- Auditoría en Informática. Autor: Echenique García José Antonio
Editorial Mc Graw Hill
- Modelos De Informes De Auditoría Y Otras Opiniones. Autor: Comisión de Normas de Auditoría y Aseguramiento. Editorial IMCP
- Auditoría Informática. Un enfoque práctico. Autor: Mario G. Piattini.
Editorial Alfa Omega