

PLAN DE AUDITORÍA PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA XXXXXXXXXX

Descripción de la Institución:

La institución educativa XXXXXXXXXXXXX se encuentra ubicada en

Organigrama: resaltar la dependencia o área que será auditada.

Antecedentes: En las Aulas de informática de una Institución educativa XXXXX se realiza anualmente un plan de seguimiento a todos los procesos técnicos y académicos de la institución, esto debido a que las instituciones requieren la acreditación de calidad en el manejo de sus procesos y para ello se hace necesario realizar auditorías internas permanentes y de tipo externo periódicamente para lograrlo.

Uno de los recursos tecnológicos disponibles en las instituciones educativas es el de la red de datos que opera en las diferentes sedes y que generalmente se encuentra certificada bajo la normas de la IEEE\EIA\TIA, las cuales se deben cumplir estrictamente.

Objetivos de la Auditoría

- **Objetivo general:** Realizar la revisión y verificación del cumplimiento de normas mediante una auditoría a la infraestructura física de la red de datos en una de las instituciones educativas.
- **Objetivos específicos:**
 - Planificar la auditoría que permita identificar las condiciones actuales de la red de datos de la institución educativa.
 - Aplicar los procesos de auditoría teniendo en cuenta el modelo estándar de auditoría COBIT como herramienta de apoyo en el proceso inspección de la red de datos de la institución educativa.
 - Identificar las soluciones para la construcción de los planes de mejoramiento a la red de la institución educativa de acuerdo a los resultados obtenidos en la etapa de aplicación del modelo de auditoría.

Alcance y delimitación: La presente auditoría pretende identificar las condiciones actuales del hardware, la red de datos y eléctrica de la institución educativa, con el fin de verificar el cumplimiento de normas y la prestación del

servicio de internet para optimizar el uso de los recursos existentes para mejorar el servicio a los usuarios.

Los puntos a evaluar serán los siguientes:

De las instalaciones físicas se evaluará:

- Instalaciones eléctricas
- Instalación cableado de la red de datos
- Sistemas de protección eléctricos
- Seguridad de acceso físico a las instalaciones

De equipos o hardware se evaluará:

- Inventarios de hardware de redes y equipos
 - Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y redes
 - Hojas de vida de los equipos de cómputo y redes
 - Los programas de mantenimiento de los equipos de cómputo y redes
 - Revisión de informes de mantenimiento
 - Personal encargado de mantenimiento
 - Obsolescencia de la tecnología

Metodología: Para el cumplimiento de los objetivos planteados en la auditoría, se realizarán las siguientes actividades:

1. Investigación preliminar: visitas a la institución para determinar el estado actual de la organización, entrevistas con administradores y usuarios de las redes para determinar posibles fallas, entrevistas con administrador y usuarios para determinar la opinión frente al hardware existente y obsolescencia de equipos.

2. Recolectar información: Diseño de formatos de entrevistas, diseño de formatos para listas de chequeo, diseño de formatos para cuestionarios, diseño del plan de pruebas, selección del estándar a aplicar, elaboración del programa de auditoría, distribución de actividades para los integrantes del grupo de trabajo.

3. Aplicación de instrumentos: Aplicar entrevistas al administrador y usuarios, aplicar listas de chequeo para verificar controles, aplicar cuestionarios para descubrir nuevos riesgos y conformar los que han sido detectados anteriormente.

4. Ejecución de las pruebas: ejecutar las pruebas para determinar la obsolescencia del hardware, ejecutar pruebas sobre la red, ejecutar pruebas para comprobar la correspondencia de los inventarios con la realidad.

5. Realizar el proceso de análisis y evaluación de riesgos: elaborar el cuadro de vulnerabilidades y amenazas a que se ven enfrentados, determinar los

riesgos a que se ven expuestos, hacer la evaluación de riesgos, elaborar el mapa o matriz de riesgos.

6. Tratamiento de riesgos: determinar el tratamiento de los riesgos de acuerdo a la matriz de riesgos, proponer controles de acuerdo a la norma de buenas práctica aplicada, definir las posibles soluciones.

7. Dictamen de la auditoría: Determinar el grado de madurez de la empresa en el manejo de cada uno de los procesos evaluados, medir el grado de madurez de acuerdo a los hallazgos detectados en cada proceso.

8. Informe final de auditoría: elaboración del borrador del informe técnico de auditoría para confrontarlo con los auditados, elaboración del informe técnico final, elaboración del informe ejecutivo, organización de papeles de trabajo para su entrega.

Recursos:

- **Humanos:** La auditoría se llevará a cabo por el grupo de auditores especializados en redes de datos con la asesoría metodológica de un Ingeniero Auditor.

Ing. XXXXXXXXXX – Coordinador Visita de Auditoría

Ing. XXXXXXXXXX – Revisor 1

Ing. XXXXXXXXXX – Revisor 2

Descripción de Funciones:

Ing. XXXXX – Coordinador Visita de Auditoría

Ing. XXXXXXXXXX – Revisor 1 – Funciones....

Ing. XXXXXXXXXX – Revisor 2 – Funciones....

Estará encargado de: -.....

- **Físicos:** Instalaciones de la institución educativa, aulas de informática y dispositivos de red.
- **Tecnológicos:** equipos de cómputo, software instalado para la red, cámara digital, Intranet institución educativa.

Presupuesto:

Ítem	Valor
Útiles y Papelería	\$ 20.000.00
Equipos de Oficina como calculadoras.	\$ 80.000.00

Medios de almacenamiento magnético como: USB	\$ 40.000.00
Gastos generales: Cafetería, imprevistos, transporte, etc.	\$300.000.00
Pago de Honorarios (1 millon mensual x c/au)	\$4.000.000
Total presupuesto	\$4.440.000

Cronograma

Actividad		Mes 1				Mes 2				Mes 3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Planificar la auditoría	Estudio Preliminar	■	■										
	Determinación de Áreas Críticas de Auditoría		■										
Aplicar el modelo de auditoría	Elaboración de Programa de Auditoría			■	■	■	■						
	Evaluación de Riesgos					■	■						
	Ejecución de Pruebas y Obtención de Evidencias							■	■	■	■		
Construir los planes de mejoramiento	Elaboración de Informe										■	■	
	Sustentación de Informe												

Documentos legales, estándares y criterios de referencia:

- COBIT 4.0
- Normas sobre cableado estructurado (ANSI/TIA/EIA-568-B, ANSI/TIA/EIA-569-A, ANSI/TIA/EIA-606-A....entre otras...las que aplique para el área auditada.)
- Normas sobre cableado entre armarios de telecomunicaciones, cuartos de equipos y entrada de servicios.
- TIA (Telecommunications Industry Association)....
- ANSI (American National Standards Institute) ...
- ISO (International Standards Organization) 27001, 27002
- IEEE (Instituto de Ingenieros Eléctricos y de Electrónica)
- EIA: (Electronic Industries Alliance) – maneja especificaciones de red de área local como 802.3 Ethernet, 802.5 TokenRing, ATM y las normas de GigabitEthernet.
- RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones eléctricas)
- ISO 24764, EIA/TIA 942 y BICSI 002 para Centro de Procesamiento de Datos CPD (Datacenters). Especificaciones técnicas en cuanto a paredes, puertas...etc. Tener en cuenta detalles de cerramiento, aislamiento, desplazamiento y protección necesarios para la conservación y operación de los equipos a fin de evitar inconvenientes y falta de disponibilidad en la prestación del servicio.
- Normas propias de acuerdo al tipo de empresa seleccionada.