

Seguridad Informática I

Actividad 1. Análisis de Vulnerabilidades y Amenazas

Escenario

Etapas 1 - Análisis de Vulnerabilidades y Amenazas

Contextualización:

Se pretende aplicar mecanismos de seguridad informática a un colegio de educación superior, realizando un análisis de los factores que se describen a continuación tipificando las vulnerabilidades y amenazas.

Escenario principal:

- La institución educativa se encuentra en Veracruz , cerca de la costa.
- Su infraestructura es de 2 pisos con 18 salones , 3 departamentos (Contabilidad y finanzas / Dirección / Desarrollo Académico/ , así como un centro de cómputo y una biblioteca.
- Actualmente tiene 4 escaleras de acceso a planta superior y 1 ascensor principal.
- Presenta una entrada principal 2 laterales y posterior a la cancha principal una salida.
- Los docentes registran su entrada en una libreta y los departamentos utilizan tarjetas de registro .
- El área administrativa financiera no cuenta con una alarma de seguridad para su acceso.
- Se cuenta con 2 extintores Clase A y uno Clase B ubicados en el piso principal.
- Se cuenta con una salida de emergencia.
- No se identifica dispositivo de detección de sismos, u otros fenómenos naturales.
- Se cuenta con un servidor principal(diferente al del centro de computo).

Respecto al centro de cómputo presenta la siguiente infraestructura:

- 1 Servicio de internet de 20GB comercial.
- 10 equipos de escritorio.
- 5 laptops.
- 1 servidor espejo.

En los departamentos presenta la siguiente infraestructura:

- 4 equipos por departamento.
- Los equipos de la planta baja se encuentran conectados por cable de manera directa al módem. Los del piso de arriba son portátiles y se conectan vía wifi.
- Los equipos han estado lentos en el último mes y se están quedando sin espacio de almacenamiento.

Otros detalles:

- Cada equipo cuenta con un usuario y contraseña básicos, por ejemplo:

- Usuario: Equipo1
- Password: 1234abc

- El *firewall* no se encuentra habilitado.
- El antivirus es nod32 versión gratuita en todos los equipos.
- No se tiene denegado el uso del equipo para actividades personales, por ejemplo, el acceso a redes sociales o el manejo del correo electrónico o *whatsapp*.
- El *Servidor* cuenta con la base de datos general. Este utiliza el software Oracle Database en un sistema operativo Linux. Por su parte, el *Servidor 2* se destina para alojar un sistema de control que descargaron de Internet, y que les ayuda para mantener los registros de los alumnos (se desconoce la fuente de este software).

Actividad:

De acuerdo al escenario presentado en la contextualización analizar y realizar una tabla de las posibles **fuentes de amenazas y vulnerabilidades** (**Amenazas:** humanas, lógicas y físicas; **Vulnerabilidades:** almacenamiento y comunicación).

Recursos

Descargar la portada desde la plataforma de estudios.

Visualizar el Manual APA en la sección de "Manuales de Inducción" de la plataforma de estudios.

Recomendaciones:

- Aplicar cualquier herramienta que posea las funcionalidades requeridas para cumplir el objetivo de esta actividad.
- Revisar previamente investigaciones y sustentar las ideas.
- Interpretar la información o citar a los autores para descartar plagio: [Generador de Citas APA - Detector de Plagio](#)

Software para realizar organizadores gráficos o lluvia de ideas, por ejemplo Miro. (Opcional)

- <https://miro.com/es/>

Videos de apoyo de la materia:

- U1. Amenazas y Vulnerabilidades: <https://vimeo.com/611212570/d9d918c4b6>

Proceso

Paso 1. Descargar la portada para la actividad.

Paso 2. Utilizar la siguiente estructura, alineada al formato APA:

- Portada
- Índice
- Introducción
- Descripción

- Justificación
- Desarrollo:
 - o Tabla de Análisis
- Conclusión
- Referencias

Paso 3. Redactar una introducción respecto a la información que se presentará en esta actividad. (Mínimo 150 palabras).

Paso 4. Interpretar y argumentar con palabras propias el contexto presentado y lo solicitado dentro de la actividad. (Mínimo 150 palabras).

Paso 5. Redactar una justificación del por qué debería emplearse este tipo de solución para la actividad presentada. (Mínimo 150 palabras).

Paso 6. Completar la siguiente tabla una vez que hayas analizado la información (*Tabla de Análisis*).

Amenazas humanas	Amenazas Lógicas	Amenazas Físicas	Vulnerabilidades de almacenamiento	Vulnerabilidades de Comunicación

Paso 7. Redactar una conclusión sobre la importancia de lo realizado en la actividad dentro de su campo laboral o vida cotidiana. (Mínimo 150 palabras.).

Paso 8. Incorporar las referencias consultadas(en caso de aplicar). (*Referencias*).

Paso 9. Guardar el archivo en formato PDF como: NombreApellido A1.

Formato de entrega:

Plataforma de entrega: Plataforma de estudio.

Formato de entrega: PDF

Elementos de entrega:

Documento nombrado: NombreApellido_A1

Se sugiere agregar el documento PDF de tus actividades en tu portafolio GitHub.