



Una vulnerabilidad es un punto débil en la seguridad de un sistema informático.

La presencia de ésta **incrementa la probabilidad de que una amenaza impacte en los activos.**

Haz un análisis para **identificar el tipo y el nivel de cada vulnerabilidad**, por ejemplo, una vulnerabilidad en la red puede permitir que una persona ajena a la organización acceda a los dispositivos conectados en esa red para obtener información privilegiada.



Tipos de vulnerabilidad

Física

Es la posibilidad de acceder al sistema directamente desde el equipo, para extraerle información, alterarlo o destruirlo.



Emanación

Es la posibilidad de interceptar radiaciones electromagnéticas para descifrar o alterar la información enviada y recibida.



Software

También conocida como *bugs*, es la posibilidad de que el sistema sea accesible debido a fallas en su diseño.



Natural

Es la posibilidad de que el sistema sufra daños por causas del ambiente o desastres naturales, como incendios, tormentas, inundaciones, terremotos, humedad excesiva, picos de bajas y altas temperaturas.



De las comunicaciones

Es la posibilidad de que varios usuarios puedan acceder a un sistema informático que se encuentra conectado a una red de computadoras o una red global (internet).



Humana

La posibilidad del error humano. Los administradores y usuarios del sistema son una vulnerabilidad, ya que tienen acceso a la red y al equipo.





Ejemplo

Al analizar la base de datos de empleados se encontraron las siguientes vulnerabilidades:

- No cuenta con protección contra borrado accidental.
- No existen respaldos de la base de datos.
- No hay registro de las modificaciones en la información.

Con los datos obtenidos elabora la siguiente tabla en una hoja de cálculo:

Identificador	Activo	Valor del activo	Vulnerabilidad	Nivel de vulnerabilidad	Vulnerabilidad calculada del activo
BD02	Base de datos de empleados	5	Sin protección contra borrado accidental	4	4
			No hay respaldos	3	
			No se registran las modificaciones aplicadas	2	



La vulnerabilidad calculada del activo se obtiene con la fórmula:

1

Se calcula el grado de variación en las vulnerabilidades con DESVPROM.

2

Se calcula el promedio de las vulnerabilidades con PROMEDIO.

=REDONDEAR(PROMEDIO(primeracelda:ultimacelda)
+DESVPROM(primeracelda:ultimacelda),0)

3

Se suman los resultados anteriores.

4

Y finalmente se redondea el resultado para eliminar los decimales para facilitar el resto del análisis.

Este análisis debe elaborarse por cada activo de las 3 categorías.