


<u>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “TOMAS FRÍAS”</u> <u>CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS</u>					
Materia:	Arquitectura de computadoras (SIS-522)				
Docente:	Ing. Gustavo A. Puita Choque				N° Práctica 8
Auxiliar:	Univ. Aldrin Roger Perez Miranda				
06/11/2024	Fecha publicación				
20/11/2024	Fecha de entrega				
Grupo:	1	Sede	Potosí		

IMPORTANTE: Para realizar esta práctica se debe revisar el material que se encuentra en classroom en la SECCION “TEMA 8”, el archivo PDF llamado “Ejemplo resultado ANALISIS DE RIESGOS”

LAS RESPUESTAS DE MANERA DIGITAL en formato .pdf

QUEDA LIBRE SI LO QUIERE REALIZAR LAS TABLAS DE MANERA MANUSCRITA O DIGITAL



1) Con base en el concepto de "mantenimiento proactivo", realiza el análisis de riesgos del siguiente problema: **(100 pts)**

La universidad cuenta con una infraestructura tecnológica importante para sus actividades académicas, pero enfrenta riesgos significativos debido a problemas eléctricos. Algunos cables están mal conectados, lo que aumenta el riesgo de cortocircuitos y sobrecargas. Además, los UPS tienen más de 10 años de uso y no garantizan un respaldo confiable, dejando expuestos a los equipos críticos ante interrupciones eléctricas.

Sin embargo, la institución ha mostrado un compromiso por mantener sus sistemas tecnológicos en funcionamiento y dispone de un equipo técnico que podría implementar mejoras. Con una inversión moderada en mantenimiento preventivo y renovación de equipos, se puede reducir el riesgo y garantizar una operación más segura y eficiente.



1. Determinar el alcance

La infraestructura tecnológica de la universidad y los procesos que realizan en esta unidad.

2. Identificar valores activos

Dispositivos → UPS

Equipos

Instalaciones → Infraestructura tecnológica

DISPOSITIVOS	dispositivos	INSTALACIONES	CONF		IMPORTANCIA
UPS	5	5	5	1	Muy Alto
EQUIPOS	3	3	3		Medio

instalaciones	Disp.	inst.	CONF		importancia
infraestructura	3	3	3		Medio

3. Identificar Amenazas

Dispositivos

UPS → Errores y Fallas no identificados ni relacionados

Errores en mantenimiento, actualización de equipos

Los UPS tienen más de 10 años de antigüedad y no garantiza un respaldo ^{confiable}

Instalaciones → De origen industrial, corte de suministro eléctrico

Debido a que hay malas conexiones se puede ocasionar corte imprevisto

4. Identificar Vulnerabilidades

Dispositivos

UPS → Equipo informático, equipo con años de antigüedad.

El equipo ya tiene varios años de uso y es eficiente y puede tener errores.

Instalaciones → Instalaciones, red energética inestable, la infraestructura no tiene las condiciones necesarias porque no están bien instalados.

5. Evaluar riesgo

Activo → Dispositivo

No	Descripción de Riesgo	Probabilidad	Impacto			total	riesgo
			Finanzas	Imagen	Operativo		
1	UPS con años de antigüedad puede dañarse en cualquier momento y generar fallas	4	3	4	5	4	16
Total			16				

Activo → Instalación

No	Descripción de riesgo	Probabilidad	Impacto			total	riesgo
			Finanzas	Imagen	Operativo		
1	Infraestructura susceptible a cortes eléctricos por mala conexión	2	4	4	3	4	10,98
Total			10,98				

Evaluar Riesgo

Activos	Descripción	Probabilidad	Impacto	Riesgo
Dispositivos	UPS con años de antigüedad puede dañarse en cualquier momento	4	4	ALTO
Instalaciones	Infraestructura susceptible a cortes eléctricos por mala conexión	2	4	MEDIO

6. Tratar Riesgos

Activos	Descripción	Contra medida
Dispositivos	UPS con años de antigüedad puede dañarse en cualquier momento y generar fallas	Realizar políticas de mantenimiento y actualización temprana de equipos
Instalaciones	Infraestructura susceptible a cortes eléctricos por mala conexión	Contratar servicios de conexiones eléctricas para mantener conexiones correctas.