UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "TOMAS FRÍAS" CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS				
Nombre:	Pablo Mamani Oyola			
Materia:	Arquitectura de computadoras (SIS-522)			
Docente: **Auxiliar:**	Ing. Gustavo A. Puita Choque Univ. Aldrin Roger Perez Miranda			N° Práctica
20/11/2024	**Fecha publicación**			8
05/12/2024	**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.

Para realizar un mantenimiento proactivo se identificó los siguientes problemas según el enunciado que se nos dio:

Identificación de peligros

1. **Cables mal conectados:**

   - Peligro: Posibilidad de cortocircuitos y sobrecargas.
   - Consecuencia: Daño a equipos críticos, interrupción de servicios, posible incendio.

2. **UPS obsoletos (más de 10 años de uso):**

   - Peligro: Fallo en el suministro de energía durante interrupciones eléctricas.
   - Consecuencia: Pérdida de datos, daño a equipos sensibles, interrupción de operaciones.

Evaluación de riesgos

Se evalúan los riesgos considerando la gravedad y frecuencia.

Peligro	Probabilidad	Impacto	Riesgo
Cortocircuitos/sobrecargas (cables)	Alta	Crítico	Alto
Fallo de respaldo energético (UPS)	Media	Alto	Medio-Alto

Propuesta de medidas preventivas (mantenimiento proactivo):

1. **Inspección y corrección de cables mal conectados:**

   - ✓ Acciones: Se podría realizar una revisión exhaustiva de conexiones eléctricas. Etiquetar y asegurar las conexiones para evitar cortocircuitos.
   - ✓ Recurso necesario: Se necesitaría un equipo técnico existente y herramientas básicas.
   - ✓ Beneficio: De esta manera se podría disminuir significativamente el riesgo de cortocircuitos.

2. **Reemplazo de UPS obsoletos:**

   - ✓ Acciones: Se necesita adquirir e instalar nuevos equipos UPS con tecnología actual para mayor eficacia.
   - ✓ Inversión: Se necesitaría una inversión moderada, priorizando los equipos críticos.
   - ✓ Beneficio: De esta manera el respaldo será confiable para equipos esenciales y continuidad operativa.

3. **Capacitación del equipo técnico:**

   - ✓ Acciones: Tendría que tener conocimientos en cursos de mantenimiento eléctrico y tecnologías modernas.

- ✓ Beneficio: De esta manera mejorara la capacidad de respuesta ante posibles incidentes que podrían ocurrir.

4. **Plan de mantenimiento preventivo:**

- ✓ Acciones: La universidad tendrá que crear un cronograma periódico de inspección y pruebas eléctricas para que los equipos de trabajo estén en ópticas condiciones y no ocurra ningún fallo.
- ✓ Beneficio: De esta forma se anticipara y se dará una solución de fallos antes de que ocurran.