UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "TOMAS FRÍAS" CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS				
Materia:	Arquitectura de computadoras (SIS-522)			
Docente: **Auxiliar:**	Ing. Gustavo A. Puita Choque Univ. Aldrin Roger Perez Miranda			N° Práctica
27/09/2024	**Fecha publicación**			8
10/10/2024	**Fecha de entrega**			
Grupo:	**1**	**Sede**	**Potosí**	

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.

IDENTIFICACION DE RIESGOS:

- ***CABLE SMAL CONECTADOS***
  - *RIESGO*: corto circuito y sobrecarga
  - I*MPACTO*: daños permanentes en equipos tecnológicos, interrupción de actividades académicas y posibles incendios
  - *SOLUCION*: inspección periódica del cableado eléctrico, remplazando los cables dañados o mal conectados

- ***UPS con mas de 10 años de uso***
    - Riesgos: Fallas en el suministro de energía de respaldo durante interrupciones.
    - **Impacto:** Pérdida de datos críticos, daño en hardware por apagones abruptos.
    - **Solución proactiva:** Sustitución de los UPS antiguos por modelos modernos y eficientes, con capacidad para manejar la carga actual.

EVALUACION DEL COMPROMISO INSTITUCIOANL

- La universidad cuenta con un equipo técnico que puede implementar mejoras. Que nos permite aplicar soluciones inmediatas con recursos internos.
- **Propuesta proactiva:** Formación y actualización del equipo técnico en mantenimiento predictivo**,** uso de software de monitoreo y planificación de revisiones regulares.

PLAN DE MANTENIMIENTO

- REVISION PERIODICA DEL CABLE ELECTRICO
    - Programar inspecciones mensuales para verificar la integridad de los cables.
    - Identificar conexiones defectuosas y repararlas antes de que provoquen un cortocircuito.

- ***RENOVACION DE UPS***
    - Analizar la carga de los equipos actuales y adquirir UPS modernos con capacidad suficiente.
    - Implementar pruebas regulares de los sistemas de respaldo.

- ***ADPTACION A TECNOLOGIAS MODERNAS***
    - Uso de sistemas de monitoreo energético que identifiquen picos de voltaje o consumo anómalo.
    - Implementar sistemas de redundancia para equipos críticos, como servidores.