



UNIVERSIDAD AUTONOMA TOMAS FRIAS

INGENIERIA DE SISTEMAS

ASIGNATURA: Arquitectura de computadoras		SIGLA: (SIS-522)
NOMBRE: Adriana Sullca Colque		CI: 10529013
DOCENTE: Ing. Gustavo A. Puita Choque		PRACTICA N#8
AUXILIAR: Univ. Aldrin Roger Pérez Miranda		
GRUPO: 1	FECHA: 05/12/24	

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

- a. *Riesgos Eléctricos por Conexiones Defectuosas*: Los cables mal conectados aumentan el riesgo de cortocircuitos y sobrecargas eléctricas. Daños a los equipos, interrupciones en las actividades académicas, y posibles fallos irreparables en los sistemas electrónicos. La probabilidad es alta, ya que los cables defectuosos están presentes en el sistema actual.
 - b. *Riesgos por Uso de UPS Obsoletos*: Los UPS antiguos (más de 10 años de uso) no garantizan un respaldo adecuado ante cortes o fluctuaciones de electricidad. Pérdida de datos, daño a equipos críticos, y paradas no programadas en momentos cruciales. La probabilidad sería moderada a alta, considerando que los UPS tienen más de 10 años y están en proceso de obsolescencia.
 - c. *Riesgos Operacionales por Interrupciones Eléctricas*: La falta de respaldo confiable ante cortes de energía pone en riesgo la continuidad de las operaciones tecnológicas, afectando el rendimiento académico y administrativo. El impacto que daña a la reputación institucional, interrupciones en la enseñanza, pérdida de productividad, y daño a la infraestructura tecnológica. Dado el estado actual de los UPS y las conexiones eléctricas.
 - d. *Riesgo Financiero*: Si no se toman medidas para mejorar la infraestructura eléctrica y renovar los equipos, la universidad podría enfrentarse a gastos mayores por la reparación o reemplazo de equipos dañados. El Aumento en los costos operativos y de reparación, afectando el presupuesto de la universidad. Tiene una probabilidad moderada, dependiendo de la frecuencia de las interrupciones y fallos en el sistema.
- 🚧 *Impacto Global*: Las interrupciones eléctricas afectan la enseñanza, el acceso a recursos digitales y la gestión de clases. Y los equipos de administración también se verían afectados, retrasando procesos y comprometiendo la productividad. Los equipos electrónicos y tecnológicos podrían sufrir daños irreparables, lo que aumentaría los costos de reparación y reemplazo.
- 🚧 *Estrategia de Mantenimiento Proactivo*:
1. *Revisión y Reparación de Conexiones Eléctricas*: Realizar una inspección exhaustiva de todas las conexiones eléctricas, asegurando que los cables estén correctamente conectados y que no haya riesgo de cortocircuitos. Reducir el riesgo de fallos eléctricos y mejorar la seguridad de la infraestructura.
 2. *Renovación de UPS*: Invertir en nuevos UPS que sean adecuados para el equipo actual y ofrezcan respaldo confiable ante cortes de energía. Asegurar que los equipos críticos sigan funcionando sin interrupciones y evitar daños en el hardware por cortes repentinos.

3. Mantenimiento Preventivo Regular: Establecer un calendario de mantenimiento preventivo para verificar el funcionamiento de los sistemas eléctricos y tecnológicos con regularidad. Detectar posibles problemas antes de que ocurran y garantizar la continuidad de las operaciones.
4. Capacitación del Equipo Técnico: Capacitar al personal técnico en nuevas tecnologías de protección eléctrica y mantenimiento de equipos. Mejorar la capacidad de respuesta ante cualquier fallo y optimizar los tiempos de reparación

Conclusión:

Es muy importante que la universidad invierta en el mantenimiento preventivo y en la renovación de equipos tecnológicos esenciales. Con una inversión razonable, se puede disminuir significativamente el riesgo de fallos eléctricos y asegurar un entorno seguro, eficiente y estable para las actividades académicas y administrativas. Adoptar un enfoque preventivo en el mantenimiento no solo reducirá costos a largo plazo, sino que también mejorará el rendimiento general de los sistemas y garantizará que las operaciones tecnológicas de la universidad sigan funcionando sin interrupciones.