# Reto de Análisis de Red y Auditoría de Seguridad en Linux

- Fase 1: Análisis de red y descubrimiento de hosts
- Se escaneó la red con herramientas como Nmap para identificar dispositivos activos.
- Se registraron puertos abiertos y servicios activos (SSH, HTTP, FTP, etc.).
- Se intentó detectar sistemas operativos en hosts accesibles.

### **Errores comunes:**

- Nmap no detecta dispositivos: Puede ser por firewall activo o red mal configurada.
  - ➤ **Solución**: Verificar conectividad (ping) y desactivar temporalmente el firewall si es necesario.
- Permiso denegado para escaneos avanzados:
  - > Solución: Ejecutar con sudo para permitir escaneo de sistema operativo y servicios.

- Fase 2: Evaluación de seguridad en servidores Linux
- Se usaron Lynis, chkrootkit y rkhunter para auditar configuración, usuarios y servicios.
- Se revisaron procesos activos, actualizaciones pendientes y permisos críticos.

### **Errores comunes:**

- Herramientas no instaladas o no detectadas:
  - ➤ **Solución**: Asegurarse de tener acceso a los repositorios (sudo apt update) e instalar correctamente.
- Advertencias falsas o genéricas en los informes:
  - > Solución: Analizar manualmente los hallazgos y aplicar solo los relevantes.

- Fase 3: Simulación de riesgos internos
- Se simuló un escaneo desde un cliente sin privilegios para identificar información expuesta.
- Se documentó el acceso posible sin elevación de permisos.

### **Errores comunes:**

- El usuario no obtiene datos útiles:
  - ➤ **Solución**: Comprobar si hay errores de permisos mal asignados o servicios expuestos de forma innecesaria.
- Escaneo bloqueado por reglas de firewall interno:
  - > Solución: Revisar reglas de iptables/ufw que afecten la red interna.

# Fase 4: Propuestas técnicas de mejora

- Se redactó una tabla con vulnerabilidades, criticidad y solución propuesta.
- Se recomendó la segmentación de red, cierre de servicios innecesarios y bastionado de sistemas.

## **Errores comunes:**

- No se priorizan bien las vulnerabilidades:
  - ➤ **Solución**: Clasificarlas según impacto y facilidad de explotación (bajo, medio, alto).
- No se aplican medidas por desconocimiento técnico:
  - > **Solución**: Documentar y justificar cada solución de forma clara y comprensible para su implementación.