

# 012025ev03 Actividad#00: Actividad grupal

<  Anterior

## Escenario:

Una empresa está diseñando la red para sus tres departamentos principales: Sala de ventas (200HOST), Departamento de Tecnología (50HOST) y Unidad Financiera (150HOST). Cada departamento necesita su propia VLAN para segmentar el tráfico. Además, los departamentos deben poder comunicarse entre sí a través de InterVLAN Routing. La red también debe ser resistente a bucles, por lo que se utilizará STP. Para mejorar el ancho de banda y la redundancia entre switches, implementaremos EtherChannel.

## Requisitos:

Crea tres VLANs:

- VLAN 10 (Sala de ventas)
- VLAN 20 (Departamento de Tecnología)
- VLAN 30 (Unidad Financiera)

## Entonces debes,

- Diseña una red que permita satisfacer las necesidades del cliente.
- Configura InterVLAN Routing utilizando enrutador con subinterfaces.
- Implementa STP para evitar bucles en la red. Habilita RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol) como versión preferida.
- Configura EtherChannel entre dos switches para mejorar el ancho de banda y la redundancia

## Para la entrega:

1. Crear un documento en formato PDF que contenga:

1. Seleccionar una dirección IP clase B, para segmentar la red haciendo uso de VLSM
2. Diseño de la red con su respectivo diagrama Físico y diagrama Lógico
3. Capturas de pantalla de todo lo que sea necesario
4. Configuraciones en CLI de los dispositivos de comunicación
5. El documento debe tener además de toda la parte técnica:
  - a. Índice
  - b. Introducción
  - c. Objetivos
  - d. Marco teórico de las tecnologías utilizadas
  - e. Referencias bibliográficas

2. Crear un archivo Paket Tracer

1. El archivo debe contener el escenario completo y toda su configuración funcionando
2. Este debe ser una simulación del escenario real, por lo que solo se agregarán computadoras de prueba (cantidad)

### 3. Crear un Video donde se explique

1. Por qué la dirección IP seleccionada
2. por qué utilizaron VLSM para subneteo
3. Explicar el escenario planteado, utilizando la segmentación dada
4. Explicar la aplicación de protocolos y técnicas de segmentación implementados

Recuerde, esta actividad es grupal y debe ser de acuerdo a los equipos ya formados.

**Esta actividad deberá entregarla el día del parcial #03**