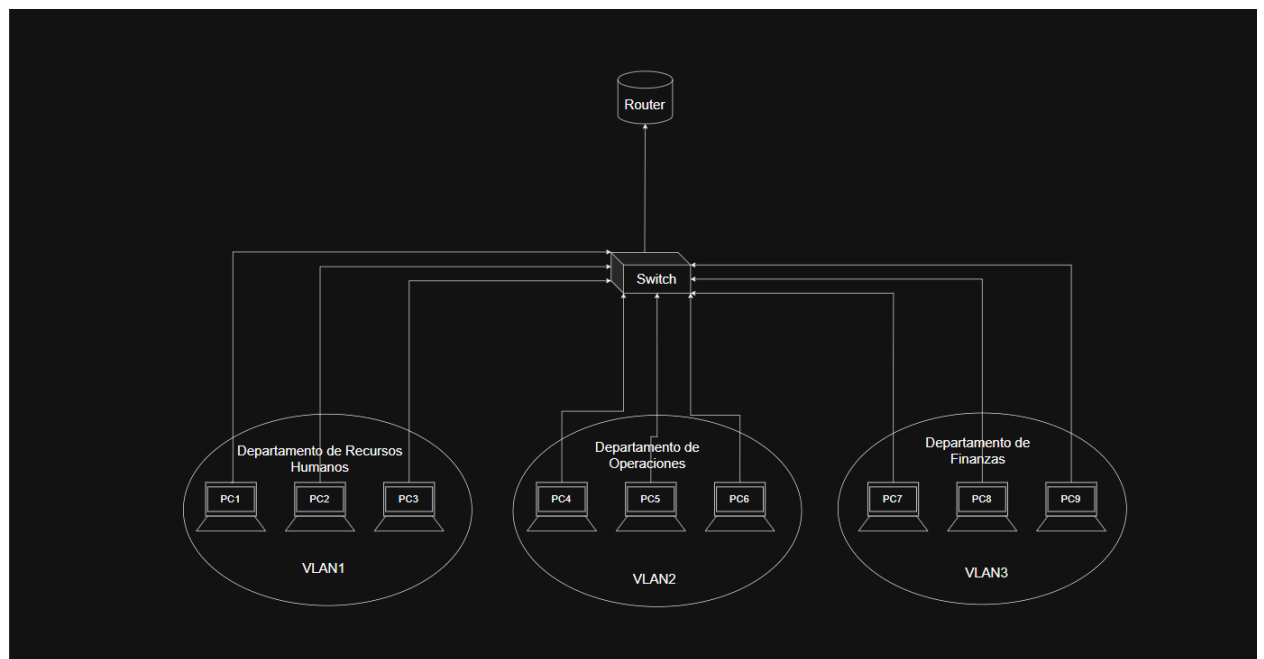


Actividad 2 – Modulo 3 – Lección 3

Instrucciones:

1. Asignación de VLANs:

- a. Dibuja una red de una oficina donde los departamentos de Recursos Humanos, Operaciones y Finanzas estén en VLANs separadas usando direcciones IP privadas.



- b. Asigna un rango de IP y una máscara de subred para cada VLAN.

VLAN 1:

Rango de los IP: 192.168.1.0/24

Mascara de subred: 255.255.255.0

Sistemas conectados: PC1, PC2, PC3

VLAN 2:

Rango de los IP: 192.168.2.0/24

Mascara de subred: 255.255.255.0

Sistemas conectados: PC4, PC5, PC6

VLAN 3:

Rango de los IP: 192.168.3.0/24

Mascara de subred: 255.255.255.0

Sistemas conectados: 255.255.255.0

2. Simulación de Aislamiento de Tráfico:

- a. Explica como las VLANs ayudarían a evitar que dispositivos de Finanzas acceden a recursos en la VLAN de Operaciones.

Cada VLAN es un dominio de broadcast separado y aísla el tráfico de otras. Lo que implica que el tráfico de la VLAN del departamento de finanzas no llegue de manera directa hacia la VLAN de operaciones. Facilitando la administración y segmentación según las necesidades de cada departamento.

3. Identificación de Mascaras de Subred:

- a. Define una máscara de subred adecuada para cada segmento de red, considerando que cada departamento tiene 100 dispositivos.

Si cada departamento tuviera 100 dispositivos la mascara de subred definitiva para cada departamento es 255.255.255.0 (/24), ya que permite hasta 254 hosts utilizables, lo suficiente para cubrir esos 100 dispositivos. Esta mascara divide la red en segmentos independientes para cada VLAN, haciéndola fácil para aislar y administrar sin desperdiciar muchas direcciones de IP.