

## “Packet Tracer: Diseño e implementación de un esquema de direccionamiento VLSM”

**Tabla de asignación de direcciones**

Dispositivo	Interfaz	Dirección IP	Máscara de subred	Gateway predeterminado
HQ	G0/0	172.19.67.1	255.255.255.224	No corresponde
	G0/1	172.19.67.33	255.255.255.224	No corresponde
	S0/0/0	172.19.67.97	255.255.255.252	N/D
Remote	G0/0	172.19.67.65	255.255.255.240	N/D
	G0/1	172.19.67.81	255.255.255.240	N/D
	S0/0/0	172.19.67.98	255.255.255.252	N/D
HQ-1	VLAN 1	172.19.67.2	255.255.255.224	172.19.67.1
HQ-2	VLAN 1	172.19.67.34	255.255.255.224	172.19.67.33
Remote-1	VLAN 1	172.19.67.66	255.255.255.240	172.19.67.65
Remote-2	VLAN 1	172.19.67.82	255.255.255.240	172.19.67.81
WS116	NIC	172.19.67.30	255.255.255.224	172.19.67.1
WS145	NIC	172.19.67.62	255.255.255.224	172.19.67.33
WS203	NIC	172.19.67.78	255.255.255.240	172.19.67.65
WS234	NIC	172.19.67.94	255.255.255.240	172.19.67.81

### Objetivos

En este laboratorio diseñará un esquema de direccionamiento VLSM dado una dirección de red y requisitos de host. Configuraré el direccionamiento en enrutadores, conmutadores y hosts de red.

- Diseñar un esquema de direccionamiento IP VLSM según los requisitos.
- Configure el direccionamiento en dispositivos y hosts de red.
- Verifique la conectividad IP.
- Solucione problemas de conectividad según sea necesario.

### Antecedentes/Escenario

Se le ha pedido que diseñe, implemente y pruebe un esquema de direccionamiento para un cliente. El cliente le ha proporcionado la dirección de red adecuada para la red, la topología y los requisitos del host. Implementará y probará su diseño.

## Instrucciones

Su cliente le ha dado la dirección de red **[[DisplayNet]]** . Los requisitos de dirección de host son:

## Requisitos

### Requisitos de host

LAN	Número de direcciones requeridas
	25
	21
	13
	9

### Requisitos de diseño

- Cree el diseño de direccionamiento. Siga las directrices proporcionadas en el plan de estudios con respecto al orden de las subredes.
- Las subredes deben ser contiguas. No debe haber espacio de direcciones no utilizado entre subredes.
- Proporcione la subred más eficiente posible para el enlace punto a punto entre los enrutadores.
- Documente el diseño en una tabla como la siguiente.

Descripción de la subred	Cantidad de hosts necesarios	Dirección de red/CIDR	Primera dirección de host utilizable	Dirección de difusión
	19	172.19.67.0/27	172.19.67.30	172.19.67.31
	23	172.19.67.32/27	172.19.67.62	172.19.67.63
	11	172.19.67.64/28	172.19.67.78	172.19.67.79
	7	172.19.67.80/28	172.19.67.94	172.19.67.95
	2	172.19.67.96/30	172.19.67.98	172.19.67.99

### Requisitos de configuración

**Nota:** Configuraré el direccionamiento en **todos los** dispositivos y hosts de la red.

- Asigne las primeras direcciones IP utilizables a **[[R1Name]]** para los dos enlaces LAN y el enlace WAN.
- Asigne las primeras direcciones IP utilizables a **[[R2Name]]** para los dos enlaces LAN. Asigne la última dirección IP utilizable al enlace WAN.
- Asigne las segundas direcciones IP utilizables a los switches.
- La interfaz de administración del switch debe ser accesible desde los hosts de todas las LAN.
- Asigne las últimas direcciones IP utilizables a los hosts.

Si el diseño y la implementación de direcciones son correctos, todos los hosts y dispositivos deben ser accesibles a través de la red.

ID: **[[indexAdds]]** **[[indexNames]]** **[[indexTopos]]**