

Nombre de la Materia: Fundamentos de redes**Nombre del alumno:** Alonso Hernández Arteaga**Facultad:** Contaduría**Matrícula:**A01373472

Diseño del esquema de direccionamiento VLSM

Proyecto final

Examine los requisitos de la red para desarrollar un esquema de direccionamiento para la red que le fue asignada.

Calcular la información de las subredes.

50.70.168.0 /21

255.255.1111 1000.0000 0000

255.255.1111 1111.1000 0000

1. Identifique la subred más grande

Descripción de la subred	Profesores
Número de hosts necesarios	120
Máscara de subred (decimal) / Formato Slash	255.255.255.128/25 256-128 = 128
Número de bits en la subred	4
Máximo número de hosts usable por subred	$2^7-2 = 126$
IP Subred	50.70.168.0
Primera dirección IP	50.70.168.1
Última dirección IP	50.70.168.126
IP Broadcast	50.70.168.127

2. Identifique la siguiente subred más grande

50.70.168.0 /21

255.255.1111 1000.0000 0000

255.255.1111 1111.1000 0000

Descripción de la subred	Laboratorios
Número de hosts necesarios	93

Máscara de subred (decimal) / Formato Slash	255.255.255.128/25
Número de bits en la subred	4
Máximo número de hosts usable por subred	$2^7 - 2 = 126$
IP Subred	50.70.168.128
Primera dirección IP	50.70.168.129
Última dirección IP	50.70.168.254
IP Broadcast	50.70.168.255

3. Identifique la siguiente subred más grande

50.70.168.0 /21

255.255.1111 1000.0000 0000

255.255.1111 1111.1100 0000

Descripción de la subred	Salones
Número de hosts necesarios	49
Máscara de subred (decimal) / Formato Slash	255.255.255.196/26 $256 - 196 = 64$
Número de bits en la subred	5
Máximo número de hosts usable por subred	$2^6 - 2 = 62$
IP Subred	50.70.169.0
Primera dirección IP	50.70.169.1
Última dirección IP	50.70.169.62
IP Broadcast	50.70.169.63

4. Identifique la siguiente subred más grande

50.70.168.0 /21

255.255.1111 1000.0000 0000

255.255.1111 1111.1110 0000

Descripción de la subred	Servidores
--------------------------	-------------------

Número de hosts necesarios	23
Máscara de subred (decimal) / Formato Slash	255.255.255.224/27 256 - 224 = 32
Número de bits en la subred	6
Máximo número de hosts usable por subred	$2^6 - 2 = 30$
IP Subred	50.70.169.64
Primera dirección IP	50.70.169.65
Última dirección IP	50.70.169.94
IP Broadcast	50.70.169.95