

Red 172.16.0.0/16

Área de buenas obras
1000 host

Área de filosofía escolástica
3950 host

Área catequética
3600 host

Área penitenciaria
3220 host

Usaremos VLSM, Máscara actual 11111111.11111111.00000000.00000000
255.255.0.0

①

$$2^M - 2 \geq H$$

3950

$$2^M - 2 \geq 3950$$

$$M = 12$$

$$4094$$

obteniendo la nueva máscara

11111111.11111111.11110000.00000000

255.255.240.0

Salto de red: $256 - 240 = 16$

②

$$2^M - 2 \geq 3600$$

$$M = 12$$

$$4094$$

La máscara será la misma que la anterior

255.255.240.0

Salto de red: $256 - 240 = 16$

④

$$2^M - 2 \geq 1000$$

$$M = 10$$

$$1022$$

La nueva máscara.

11111111.11111111.11111100.00000000

255.255.252.0

Salto: $256 - 252 = 4$

Nro	Hosts solic.	Hosts. encont.	Dirección de red	Masc. Max. Dec. punt.	Primera IP utilizable	Ultima IP utilizable	Broadcast	(5)
1	3950	4094	172.16.0.0	/20 255.255.240.0	172.16.0.1	172.16.15.254	172.16.15.255	∞
2	3600	4094	172.16.16.0	/20 255.255.240.0	172.16.16.1	172.16.31.254	172.16.31.255	
3	3220	4094	172.16.32.0	/20 255.255.240.0	172.16.32.1	172.16.48.254	172.16.48.255	
4	1000	1022	172.16.48.0	/22 255.255.252.0	172.16.36.1	172.16.51.254	172.16.51.255	