

- a) 203.56.78.123

Class C

203.56.78.254

203.56.78.1 - 203.56.78.254

203.56.78.255

255.255.255.0

- b) 172.29.56.14

Class B

172.29.0.0

172.29.0.1 - 172.29.255.254

172.29.255.255

255.255.0.0

- c)

Class A

10.0.0.0

10.0.0.1 - 10.255.255.254

10.255.255.255

255.0.0.0

$\rightarrow 23192.168.100.10$

Case C

192.168.100.0

192.168.100.1 - 192.168.100.254

192.168.100.255

255.255.255.0

- e) 930,45.6789

Class B

130.45, 0.0

130.45.0.1 ~ 130.45.255.254

~~255.29~~ 180.45.255.255

255. 255. 0. 0

20

Red actual: 172.30.0.0/16 (|||||||,|||||||,cccccccc)

Soluz: 25 — Necesito 10⁰ cores así que
 Mas/sub: 100 or — 5/80 puedo coger
 ↗ : 55 — 6 unos

Por lo tanto la más optima es

Ca) 255.255.255.0

3.

Clase C

$$H_0 = 255.255.255$$

$$H_1 = 255.255.255.224(11111111.11111111.11111111.11111111) \quad \begin{matrix} 2^4 \\ 16 \end{matrix}$$

Se pueden utilizar 16 subredes utilizables

Se pueden utilizar $(2^{32} - 2)$ host por subred
X Explicación

Esto se debe a que con 16 subredes utilizables da a $2^{32} - 2$ que son los 2 de el numero de la red y de la de broadcast

4.

a) Clase B

$$b) 32 - 121 = 11 \rightarrow 2^{11} = 2048 \text{ subred}$$

$$c) 32 - 121 = 11 \rightarrow 2^{11} - 2 = 2046 \text{ host}$$

$$d) 176.182.11101101. \text{---}$$

$$11111111.11111111.11111000.00000000$$

$$176.182.232.0$$

$$e) (255.255)$$

$$176.182.232.255$$

B3

1 193.147.12.128

193.147.12.154

2 193.147.12.160

193.147.12.191

RgDir sub 193.147.12.128 - 193.147.12.154

193.147.12.160 - 193.147.12.191

7. 192.200.15.0

90 = 255.255.255.0

NA = 255.255.255.224 Cogo 3 ones

$\frac{2^{32-24}}{2} - 2 = 6$ host x subred

Dir Subred	Range Dir	Dir Broadcast
1 192.200.15.0	192.200.15.1 - 192.200.15.6	192.200.15.7
2 192.200.15.8	" . 9 - " . 14	192.200.15.15
3 192.200.15.16	" . 17 - " . 22	192.200.15.23
4 192.200.15.24	" . 25 - " . 30	192.200.15.31
5 192.200.15.32	" . 33 - " . 38	192.200.15.39
6 192.200.15.40	" . 41 - " . 46	192.200.15.47
7 192.200.15.48	" . 49 - " . 54	192.200.15.55
8 192.200.15.56	" . 57 - " . 62	192.200.15.63
9 192.200.15.64	" . 65 - " . 70	192.200.15.71
10 192.200.15.72	" . 73 - " . 78	192.200.15.79

S. 192.168.25.3 124

H. 255.255.255.0

32 - 4 = 8

Sub red

Direcciones asignadas

Branda 3

1) 192.168.25.0

192.168.25.1 - 192.168.25.14

192.168.25.15

2) 192.168.25.16

" " "17 - " " "30

192.168.25.31

3) 192.168.25.32

" " "33 - " " "62

192.168.25.63

4) 192.168.25.64

" " "65 - " " "126

192.168.25.127

Mascara de red

1 255.255.255.16

2 255.255.255.24

3 255.255.255.224

2 255.255.255.192

G. 193.147.12.0 124 Clase C. $2 \cdot 2 = 8$ sub

Cogemos 3 unos para la nueva mascara 193.147.12.0/27

P1

P2

P2

1 193.147.12.0

193.147.12.192

193.147.12.64

193.147.12.31

193.147.12.223

193.147.12.95

2 193.147.12.32

193.147.12.224

193.147.12.96

193.147.12.63

193.147.12.255

193.147.12.127