

**Dada una red de clase C 200.50.35.0 /24**  
**Necesito crear al menos 6 subredes.**

**Obtener:**     **mascara de red**  
                  **subredes posibles**  
                  **rango de cada subred posible**

Posibles subredes:

Subred 1ª - 200.50.35. 0 0 0 0 0 0 0 0 → 200.50.35.0

Subred 2ª - 200.50.35. 0 0 1 0 0 0 0 0 → 200.50.35.32

Subred 3ª - 200.50.35. 0 1 0 0 0 0 0 0 → 200.50.35.64

Subred 4ª - 200.50.35. 0 1 1 0 0 0 0 0 → 200.50.35.96

Subred 5ª - 200.50.35. 1 0 0 0 0 0 0 0 → 200.50.35.128

Subred 6ª - 200.50.35. 1 0 1 0 0 0 0 0 → 200.50.35.160

Subred 7ª - 200.50.35. 1 1 0 0 0 0 0 0 → 200.50.35.192

Subred 8ª - 200.50.35. 1 1 1 0 0 0 0 0 → 200.50.35.224

Bits de subred: 3 bits    ( $2^3=8$  subredes)

Bits de host: 5 bits    ( $2^5-2=30$  host/subred)

IP: 200 . 50 . 35 . 0 0 0 0 0 0 0 0

M: 1--1 . 1--1 . 1--1 . 1 1 1 0 0 0 0 0 → 255.255.255.224

Rango 1ª subred: 200.50.35. 0 0 0 0 0 0 0 0 → 200.50.35.0  
200.50.35. 0 0 0 1 1 1 1 1 → 200.50.35.31

Rango 2ª subred: 200.50.35. 0 0 1 0 0 0 0 0 → 200.50.35.32  
200.50.35. 0 0 1 1 1 1 1 1 → 200.50.35.63

Rango 3ª subred: 200.50.35. 0 1 0 0 0 0 0 0 → 200.50.35.64  
200.50.35. 0 1 0 1 1 1 1 1 → 200.50.35.95

Rango 4ª subred: 200.50.35. 0 1 1 0 0 0 0 0 → 200.50.35.96  
200.50.35. 0 1 1 1 1 1 1 1 → 200.50.35.127

Rango 5ª subred: 200.50.35. 1 0 0 0 0 0 0 0 → 200.50.35.128  
200.50.35. 1 0 0 1 1 1 1 1 → 200.50.35.159

Rango 6ª subred: 200.50.35. 1 0 1 0 0 0 0 0 → 200.50.35.160  
200.50.35. 1 0 1 1 1 1 1 1 → 200.50.35.191

Rango 7ª subred: 200.50.35. 1 1 0 0 0 0 0 0 → 200.50.35.192  
200.50.35. 1 1 0 1 1 1 1 1 → 200.50.35.223

Rango 8ª subred: 200.50.35. 1 1 1 0 0 0 0 0 → 200.50.35.224  
200.50.35. 1 1 1 1 1 1 1 1 → 200.50.35.255

### Otra forma de hacer el ejercicio:

Red: 200.50.35.0

Mask: 255.255.255.224

$256 - 224 = 32 \rightarrow$  de 32 en 32 redes

SubRed1: 200.50.35.0	de	200.50.35.0	← dir. red
	a	200.50.35.31	← broadcast

SubRed2: 200.50.35.32	de	200.50.35.32
	a	200.50.35.63

SubRed3: 200.50.35.64	de	200.50.35.64
	a	200.50.35.95

SubRed4: 200.50.35.96	de	200.50.35.96
	a	200.50.35.127

SubRed5: 200.50.35.128	de	200.50.35.128
	a	200.50.35.159

SubRed6: 200.50.35.160	de	200.50.35.160
	a	200.50.35.191

SubRed7: 200.50.35.192	de	200.50.35.192
	a	200.50.35.223

SubRed8: 200.50.35.224	de	200.50.35.224
	a	200.50.35.255

**Dada una red de clase B 146.98.0.0**  
**Necesito crear al menos 40 subredes.**

**Obtener:**     **mascara de red**  
                  **subredes posibles**  
                  **rango de cada subred posible**

Posibles subredes:

Subred 1ª - 146.98. 0 0 0 0 0 0 : 0 0 . 0 -- 0 → 146.98.0.0

Subred 2ª - 146.98. 0 0 0 0 0 1 : 0 0 . 0 -- 0 → 146.98.4.0

Subred 3ª - 146.98. 0 0 0 0 1 0 : 0 0 . 0 -- 0 → 146.98.8.0

Subred 4ª - 146.98. 0 0 0 0 1 1 : 0 0 . 0 -- 0 → 146.98.12.0

Subred 5ª - 146.98. 0 0 0 1 0 0 : 0 0 . 0 -- 0 → 146.98.16.0

Subred 6ª - 146.98. 0 0 0 1 0 1 : 0 0 . 0 -- 0 → 146.98.20.0

Subred 63 - 146.98. 1 1 1 1 1 0 : 0 0 . 0 -- 0 → 146.98.248.0

Subred 64 - 146.98. 1 1 1 1 1 1 : 0 0 . 0 -- 0 → 146.98.252.0

Bits de subred: 6 bits    ( $2^6=64$  subredes)

Bits de host: 10 bits    ( $2^{10}-2= 1022$  host/subred)

IP: 146 . 98 . 0 0 0 0 0 0 : 0 0 . 0 0 0 0 0 0 0 0

M: 1 -- 1 . 1 -- 1 . 1 1 1 1 1 1 : 0 0 . 0 0 0 0 0 0 0 0 → 255.255.252.0

Rango 1ª subred: 146.98. 0 0 0 0 0 0 : 0 0 . 0 -- 0 → 146.98.0.0

146.98. 0 0 0 0 0 0 : 1 1 . 1 -- 1 → 146.98.3.255

Rango 2ª subred: 146.98. 0 0 0 0 0 1 : 0 0 . 0 -- 0 → 146.98.4.0

146.98. 0 0 0 0 0 1 : 1 1 . 1 -- 1 → 146.98.7.255

Rango 3ª subred: 146.98. 0 0 0 0 1 0 : 0 0 . 0 -- 0 → 146.98.8.0

146.98. 0 0 0 0 1 0 : 1 1 . 1 -- 1 → 146.98.11.255

Rango 4ª subred: 146.98. 0 0 0 0 1 1 : 0 0 . 0 -- 0 → 146.98.12.0

146.98. 0 0 0 0 1 1 : 1 1 . 1 -- 1 → 146.98.15.255

Rango 5ª subred: 146.98. 0 0 0 1 0 0 : 0 0 . 0 -- 0 → 146.98.16.0

146.98. 0 0 0 1 0 0 : 1 1 . 1 -- 1 → 146.98.19.255

Rango 6ª subred: 146.98. 0 0 0 1 0 1 : 0 0 . 0 -- 0 → 146.98.20.0

146.98. 0 0 0 1 0 1 : 1 1 . 1 -- 1 → 146.98.23.255

Rango 63 subred: 146.98. 1 1 1 1 1 0 : 0 0 . 0 -- 0 → 146.98.248.0

146.98. 1 1 1 1 1 0 : 1 1 . 1 -- 1 → 146.98.251.255

Rango 64 subred: 146.98. 1 1 1 1 1 1 : 0 0 . 0 -- 0 → 146.98.252.0

146.98. 1 1 1 1 1 1 : 1 1 . 1 -- 1 → 146.98.255.255

### Otra forma de hacer el ejercicio:

Red: 146.98.0.0

MaK: 255.255.252.0

$256 - 252 = 4 \rightarrow$  de 4 en 4 redes

SubRed1: 146.98.0.0      de    146.98.0.0 ← dir. red  
                                         a    146.98.3.255 ← broadcast

SubRed2: 146.98.4.0      de    146.98.4.0  
                                         a    146.98.7.255

SubRed3: 146.98.8.0      de    146.98.8.0  
                                         a    146.98.11.255

SubRed4: 146.98.12.0    de    146.98.12.0  
                                         a    146.98.15.255

SubRed5: 146.98.16.0    de    146.98.16.0  
                                         a    146.98.19.255

SubRed6: 146.98.20.0    de    146.98.20.0  
                                         a    146.98.23.255

SubRed63: 146.98.248.0 de    146.98.248.0  
                                         a    146.98.251.255

SubRed64: 146.98.252.0 de    146.98.252.0  
                                         a    146.98.255.255

SubRed65: ~~146.98.256.0~~ de    ~~146.98.256.0~~ no existe  
                                         a    ~~146.98.259.255~~ no existe