

# Ejercicios subnetting

## Ejercicio 18.

Donada aquesta IP de xarxa: 137.101.0.0, si necessitem 520 hosts per subxarxa:

a) Quants bits es manlleven?

Nos llevamos 10 bits para la parte de host.

$$2^{10} = 1024 - 2 = 1022$$

b) Quina és la màscara de subxarxa?

La máscara de subred es 255.255.0.0

c) Especifica els rangs d'adreces IP per a cada subxarxa a la següent taula. Fes-ho per les 8 primeres subxarxes a la taula (amb binari i decimal).

d) Calcula el rang d'IPs en decimal i binari per a la subxarxa 21.

	Binari	Decimal
Adreça IP xarxa inicial	10001001.00000000.00000000.00000000	137.0.0.0
Màscara de subxarxa inicial	11111111.11111111.00000000.00000000	255.255.0.0
Nova màscara de subxarxa.	11111111.11111111.11111100.00000000	255.255.252.0
Subxarxa 1: adreça IP de subxarxa.	10001001.00000000.00000100.00000000	137.0.4.0
Subxarxa 1: adreça IP de difusió.	10001001.00000000.00000111.11111111	137.0.7.255