

130.20.0.0/16

Administración	5000 Host
Informática	2000 Host
Contabilidad	258 Host
Oficina	27 Host
A-I	2 Host
C-A	2 Host
I-O	2 Host
O-C	2 Host

MTG

130.20.0.0/16

Administración 5000 Host

$2^n - 2 \rightarrow 2^{13} = 8192 - 2 = 8190 \rightarrow N = 13$ (nos indica el número de bits de la MS, que corresponden a los host, es decir, los 0's)

8192	4096	2048	1024	512	256	128	64	32	16	8	4	2	1
2^{13}	2^{12}	2^{11}	2^{10}	2^9	2^8	2^7	2^6	2^5	2^4	2^3	2^2	2^1	2^0

13 bits host

11111111.11111111.11100000.00000000

255.255.224.0

En busca del broadcast (OR)

IP binario

1000010.00010100.00000000.00000000

00000000.00000000.00011111.11111111

1000010.00010100.00011111.11111111

130. 20. 31. 255

130.20.32.0

Informática 2000 Host

$2^n - 2 \rightarrow 2048 - 2 = 246$ N=11 (11 bits a 0, de host, en la MS)

11111111.11111111.11111000.00000000

255 255 248 0

8192	4096	2048	1024	512	256	128	64	32	16	8	4	2	1
2^{13}	2^{12}	2^{11}	2^{10}	2^9	2^8	2^7	2^6	2^5	2^4	2^3	2^2	2^1	2^0

En busca del broadcast (OR)

IP binario

1000010.00010100.00100000.00000000

00000000.00000000.00000111.11111111

1000010.00010100.00100111.11111111

130 20 39 255

130.20.40.0

Contabilidad 258 Host

$2^n - 2 = 512 - 2 = 510$ $N=9$, indica, el numero de bits de host en la MS, es decir, los 0's

11111111.11111111.11111110.00000000

255 255 254 0

8192	4096	2048	1024	512	256	128	64	32	16	8	4	2	1
2^{13}	2^{12}	2^{11}	2^{10}	2^9	2^8	2^7	2^6	2^5	2^4	2^3	2^2	2^1	2^0

En busca del broadcast (OR)

IP binario

1000010.00010100.00101000.00000000

00000000.00000000.00000001.11111111

10000010.00010100.00101001.11111111

130 20 41 255

130.20.42.0

Oficina 27 Host

$$2^n - 2 \quad 32 - 2 = 30 \quad N = 5 \quad 2^5$$

N indica, el número de bits de host en la MS, es decir, los 0's

11111111.11111111.11111111.11100000

255 255 255. 224

8192	4096	2048	1024	512	256	128	64	32	16	8	4	2	1
2^{13}	2^{12}	2^{11}	2^{10}	2^9	2^8	2^7	2^6	2^5	2^4	2^3	2^2	2^1	2^0

En busca del broadcast (OR)

IP binario

1000010.00010100.00101010.00000000

00000000.00000000.00000000.00011111

1000010.00010100.00101010.00011111

130 20 42 31

130.20.42.32

A-I 2 Host

$$2^n - 2 = 4 - 2 = 2 \rightarrow n = 2$$

N indica, el número de bits de host en la MS, es decir, los 0's

11111111.11111111.11111111.11111100

255 255 255. 252

8192	4096	2048	1024	512	256	128	64	32	16	8	4	2	1
2^{13}	2^{12}	2^{11}	2^{10}	2^9	2^8	2^7	2^6	2^5	2^4	2^3	2^2	2^1	2^0