

Dirección IP Clase A, B, C

Las direcciones IP están compuestas por 32 bits divididos en 4 octetos de 8 bits cada uno. A su vez, un bit o una secuencia de bits determinan la Clase a la que pertenece esa dirección IP. Cada clase de una dirección de red determina una máscara por defecto, un rango IP, cantidad de redes y de hosts por red.

CLASE	DIRECCIONES DISPONIBLES		CANTIDAD DE REDES	CANTIDAD DE HOSTS	APLICACIÓN
	DESDE	HASTA			
A	0.0.0.0	127.255.255.255	128 ^a	16.777.214	Redes grandes
B	128.0.0.0	191.255.255.255	16.384	65.534	Redes medianas
C	192.0.0.0	223.255.255.255	2.097.152	254	Redes pequeñas
D	224.0.0.0	239.255.255.255	no aplica	no aplica	Multicast
E	240.0.0.0	255.255.255.255	no aplica	no aplica	Investigación

Cada Clase tiene una máscara de red por defecto, la Clase **A** = **255.0.0.0**, la Clase **B** = **255.255.0.0** y la Clase **C** = **255.255.255.0**. Al direccionamiento que utiliza la máscara de red por defecto, se lo denomina “direccionamiento con clase” (classful addressing).

CLASE A	Red	Host		
Octeto	1	2	3	4
Bits	11111111	00000000	00000000	00000000
Mascara (defecto)	255	0	0	0

Dirección de Red: Primer octeto (8 bits)

Dirección de Host: Últimos 3 octetos (24 bits)

CLASE B	Red		Host	
Octeto	1	2	3	4
Bits	11111111	11111111	00000000	00000000
Mascara x defecto	255	255	0	0

Dirección de Red: Primeros 2 octetos (16 bits)

Dirección de Host: Últimos 2 octetos (16 bits)

CLASE C	Red			Host
Octeto	1	2	3	4
Bits	11111111	11111111	11111111	00000000
Mascara x defecto	255	255	255	0

Dirección de Red: Primeros 3 octetos (24 bits)

Dirección de Host: Último octeto (8 bits)

Conversión Binario a Decimal

1	0	0	1	0	0	1	0
0	1	1	1	0	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	0	0	1	0	1
1	1	1	1	0	1	1	0
0	0	0	1	0	0	1	1
1	0	0	0	0	0	0	1
0	0	1	1	0	0	0	1
0	1	1	1	1	0	0	0
1	1	1	1	0	0	0	0
0	0	1	1	1	0	1	1
0	0	0	0	0	1	1	1

Conversión Decimal a Binario

238

235

255

166

172

144

75

92

46

60

28

135

97

88

128

192

191

133

166

64

Identificación de la Clase de Red

Dirección

Clase

10.250.1.1

150.10.15.0

192.14.2.0

148.17.9.1

193.42.1.1

126.8.156.0

220.200.23.1

230.230.45.58

177.100.18.4

119.18.45.0

249.240.80.78

199.155.77.56

117.89.56.45

215.45.45.0

199.200.15.0	_____
95.0.21.90	_____
33.0.0.0	_____
158.98.80.0	_____
219.21.56.0	_____

Identificación de Red y Host

Subraye la parte de red de cada dirección

177.100.18.4
119.18.45.0
209.240.80.78
199.155.77.56
117.89.56.45
215.45.45.0
192.200.15.0
95.0.21.90
33.0.0.0
158.98.80.0
217.21.56.0
10.250.1.1
150.10.15.0
192.14.2.0
148.17.9.1
193.42.1.1
126.8.156.0
220.200.23.1

Subraye la parte del host de cada dirección

10.15.123.50
171.2.199.31

198.125.87.177
223.250.200.222
17.45.222.45
126.201.54.231
191.41.35.112
155.25.169.227
192.15.155.2
123.102.45.254
148.17.9.155
100.25.1.1
195.0.21.98
25.250.135.46
171.102.77.77
55.250.5.5
218.155.230.14
10.250.1.1

Máscaras de Red por Defecto

Escriba la máscara de subred correspondiente a cada una de estas direcciones

177.100.18.4	_____
119.18.45.0	_____
191.249.234.191	_____
223.23.223.109	_____
10.10.250.1	_____
126.123.23.1	_____
223.69.230.250	_____
192.12.35.105	_____
77.251.200.51	_____
189.210.50.1	_____

88.45.65.35

128.212.250.254

193.100.77.83

125.125.250.1

1.1.10.50

220.90.130.45

134.125.34.9

95.250.91.99
