



**Instituto Tecnológico de Cancún**

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CANCÚN

CALCULO DE REDES

MIGUEL ÁNGEL OY CASTRO

19 ENERO 2021

PROFESOR: ISMAEL JIMÉNEZ SÁNCHEZ

FUNDAMENTOS DE TELECOMUNICACIONES

Decimal: 192 . 168 . 10 . 0 /24  
Binario: 11000000.10101000.00001010.00000000  
Bits RED: 8 + 8 + 8  
= 24 -> /24



## Ejercicio de cálculo de redes

IP: 10.0.0.0/8

IP	00001010	00000000	00000000	00000000	10.0.0.0
Mascara	11111111	00000000	00000000	00000000	255.0.0.0
ID	00001010	00000000	00000000	00000000	10.0.0.0/8
Wcard	00000000	11111111	11111111	11111111	0.255.255.255
Broadcast	00001010	11111111	11111111	11111111	10.255.255.255
1ª IP	00001010	00000000	00000000	00000001	10.0.0.1
Last IP	00001010	11111111	11111111	11111111	10.255.255.254

Total de direcciones IP 16,777,216

IP Disponibles 16,777,214

IP: 172.16.0.0/12

IP	10101100	00010000	00000000	00000000	172.16.0.0
Mascara	11111111	11110000	00000000	00000000	255.240.0.0
Network ID	10101100	00010000	00000000	00000000	172.16.0.0/12
Wcard	00000000	00001111	11111111	11111111	0.15.255.255
Broadcast	10101100	00011111	11111111	11111111	172.31.255.255
1ª IP	10101100	00010000	00000000	00000001	172.16.0.1
Last IP	10101100	00011111	11111111	11111110	172.31.255.254

Total de direcciones Ip = 1,048,576

IP disponible= 1,048,574

IP: 192.168.0.0/16

IP	11000000	10101000	00000000	00000000	192.168.0.0
Mascara	11111111	11111111	00000000	00000000	255.255.0.0
Network ID	11000000	10101000	00000000	00000000	192.168.0.0/16
Wcard	00000000	00000000	11111111	11111111	0.0.255.255
Broadcast	11000000	10101000	11111111	11111111	192.168.255.255
1ª IP	11000000	10101000	00000000	00000001	192.168.0.1
Last IP	11000000	10101000	11111111	11111110	192.168.255.254

Total de direcciones IP = 65,536

IP disponibles =65,534