



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CANCUN

ALUMNO: LÓPEZ HERNÁNDEZ JAVIER ISAC

PROFESOR: ISMAEL JIMENEZ SÁNCHEZ

CARRERA: INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

CURSO: FUNDAMENTOS DE TELECOMUNICACIONES

CONVERSIONES

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
1ra ip	00001010	00000000	00000000	00000001	10.0.0.1
Last ip	00001010	11111111	11111111	11111111	10.255.255.254

Total de ip's	ip's disponibles
$(2^{32}-8)$	$(2^{32}-8)-2$
16,777,216	16,777,214

172.16.0.0/12

Ip	10101100	00010000	00000000	00000000	172.16.0.0
mascara	11111111	11110000	00000000	00000000	255.240.0.0
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
1ra ip	10101100	00010000	00000000	00000001	172.16.0.1
Last ip	10101100	00011111	11111111	11111110	172.31.255.254

Total de ip's	ip's disponibles
$(2^{32}-12)$	$(2^{32}-12)-2$
1,048,576	1,048,574

192.168.0.0/16

Ip	11000000	10101000	00000000	00000000	192.168.0.0
mascara	11111111	11111111	00000000	00000000	255.255.0.0
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
1ra ip	11000000	10101000	00000000	00000001	192.168.0.1
Last ip	11000000	10101000	11111111	11111110	192.168.255.254

Total de ip's	ip's disponibles
$(2^{32} - 16)$	$(2^{32} - 16) - 2$
65,536	65,534