

# INFORMÁTICA

# Guía de estudio 06:

# Redes

## Direccionamiento IP

**Nivel:** Secundario - Modalidad Educación Técnico-Profesional.

**Ciclo:** Segundo ciclo.

**Especialidades:** Informática, Programación.

### Introducción

En esta guía de estudio se ve cómo están conformadas las direcciones IP. La forma en que puede distinguirse entre tipos de redes según las direcciones IP y cuales direcciones se reservan para la red y para broadcast.

**¿Qué estamos aprendiendo?** Direccionamiento IP.

Se sugiere ver la Guía N° 5 "Modelo TCP/IP" antes de iniciar esta guía.

### Recursos

Video CURSO de REDES 2020 para PRINCIPIANTES # 6 · DIRECCIONAMIENTO IP que se encuentra en el siguiente enlace:  
<https://youtu.be/fjF2VxiTRDg>



## Secuencia didáctica

Responder las preguntas luego de ver el video CURSO de REDES 2020 para PRINCIPIANTES # 6 · DIRECCIONAMIENTO IP que se encuentra en el siguiente enlace:



## Actividades

Después de mirar el video del link o del QR, te invitamos a que reflexiones con las siguientes preguntas.

*No olvides escribir tus respuestas, te facilitarán realizar trabajos prácticos y repasar los temas que hayas estudiado con esta guía.*

- 1) ¿La dirección IP es lógica o es física?
- 2) ¿La dirección IP la elegimos nosotros o se nos asigna?
- 3) ¿Pueden tener la misma dirección IP dos equipos diferentes?
- 4) ¿Cuál es el dispositivo de capa 3 que conecta distintas redes y maneja direcciones IP? Este dispositivo puede separar dominios y dividir una red grande en redes más pequeñas (subredes locales).
- 5) Los nodos de una red están conectados por múltiples trayectorias. ¿Qué equipo elige la trayectoria en una comunicación?
- 6) ¿Cuántos bytes forman una dirección IP? ¿Cuántos bit son?
- 7) ¿Qué identifican las dos partes en que se pueden dividir las direcciones IP?
- 8) ¿Cuál es el número más grande que se puede formar con 8 bits? ¿Cuántos números diferentes hay con 8 bits?
- 9) ¿Cuántas y cuáles son las clases de redes que hay?

10) Complete la tabla de clases de red con las palabras Red y Host

Clase de Red	Byte 3	Byte 2	Byte 1	Byte 0
A				
B				
C				

11) Las redes de los gobiernos se caracterizan por tener pocas LAN con muchos hosts. ¿Qué tipo de red tienen, A, B o C?

12) ¿Qué tipo de red emplean las empresas medianas, A, B o C? ¿Los usuarios particulares representan muchos hosts y pocas redes o muchas redes y pocos hosts? ¿Qué tipo de red emplean?

13) ¿Cuál es el uso normal de las redes clase D y clase E?

14) ¿Cuál es la diferencia entre broadcast y multicast?

15) ¿Cómo se identifica una dirección IP de broadcast?

16) ¿Qué identifica una dirección IP que tiene en 0 todos los bits de host?

**Para seguir aprendiendo:**

Si hacemos clic con el mouse en Inicio, en el símbolo de Windows, y escribimos cmd y pulsamos la tecla Enter, entramos en la pantalla de comandos "Símbolo de Sistema". Escribimos ipconfig/all y completamos la siguiente tabla:

Nombre del Host	
Dirección IP (Versión 4)	
¿La configuración IP es fija o automática con DHCP habilitado?	