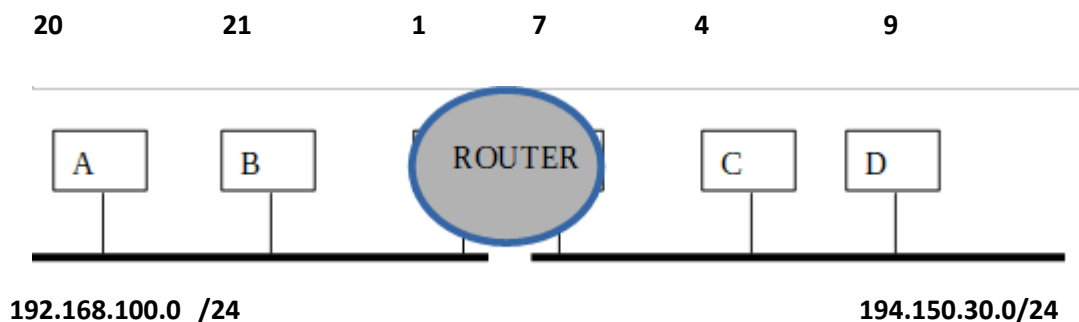


## EJEMPLO DE CREACIÓN DE TABLA DE ENRUTAMIENTO CON ENCAMINAMIENTO DIRECTO

Las redes a las que se conecta directamente un dispositivo se añaden de forma automática a su tabla de encaminamiento, al configurar su IP, su máscara y su puerta de enlace.

El resto de redes hay que indicarle al dispositivo como llegar a ellas.

Dado el siguiente diseño de red, crea las tablas de encaminamiento que aparecen a continuación:



En el gráfico tenemos dos redes unidas por un router.

Una red es la 192.168.100.0/24, tiene el PcA(.20), el PcB(.21) y el router (.1), la segunda red es la 194.150.30.0/24 y tiene el PcC(.4), el PcD (.9) y el router (.7)

Tabla de A

RED DESTINO	MASCARA	GATEWAY	INTERFACE	METRICA
192.168.100.0	255.255.255.0	192.168.100.20	192.168.100.20	1
194.150.30.0	255.255.255.0	192.168.100.1	192.168.100.20	1
0.0.0.0	0.0.0.0	192.168.100.1	192.168.100.20	1

La 1ª línea es una red a la que se conecta directamente por lo que se añade de forma automática (sin que la añada el administrador)

Podemos poner las dos líneas grises o solo una de ellas, porque las dos líneas indican el mismo camino (mismo Interface y mismo gateway)

Tabla de B

RED DESTINO	MASCARA	GATEWAY	INTERFACE	METRICA
192.168.100.0	255.255.255.0	192.168.100.21	192.168.100.21	1
194.150.30.0	255.255.255.0	192.168.100.1	192.168.100.21	1
0.0.0.0	0.0.0.0	192.168.100.1	192.168.100.21	1

La misma explicación que para la tabla A.

Tabla C

RED DESTINO	MASCARA	GATEWAY	INTERFACE	METRICA
194.150.30.0	255.255.255.0	194.150.30.4	194.150.30.4	1
192.168.100.0	255.255.255.0	194.150.30.7	194.150.30.4	1
0.0.0.0	0.0.0.0	194.150.30.7	194.150.30.4	

La misma explicación que para la tabla A.

Tabla de D

RED DESTINO	MASCARA	GATEWAY	INTERFACE	METRICA
194.150.30.0	255.255.255.0	194.150.30.9	194.150.30.9	1
192.168.100.0	255.255.255.0	194.150.30.7	194.150.30.9	1
0.0.0.0	0.0.0.0	194.150.30.7	194.150.30.9	

La misma explicación que para la tabla A.

Tabla de ROUTER

RED DESTINO	MASCARA	GATEWAY	INTERFACE	METRICA
194.150.30.0	255.255.255.0	194.150.30.7	194.150.30.7	1
192.168.100.0	255.255.255.0	192.168.100.1	192.168.100.1	1

**Para configurar esa red en Packet Tracer o en una red real hay que hacer lo siguiente:**

PC A:

Dirección IP	Mascara	Puerta de Enlace
192.168.100.20	255.255.255.0	192.168.100.1

PC B:

Dirección IP	Mascara	Puerta de Enlace
192.168.100.21	255.255.255.0	192.168.100.1

PC C:

Dirección IP	Mascara	Puerta de Enlace
194.15.30.4	255.255.255.0	194.15.30.7

PC D:

Dirección IP	Mascara	Puerta de Enlace
--------------	---------	------------------

194.15.30.9	255.255.255.0	194.15.30.7

Router:

Dirección IP	Mascara	Puerta de Enlace
192.168.100.1	255.255.255.0	-----
194.15.30.7	255.255.255.0	-----

**En el router, no hay que añadir entradas a la tabla de encaminamiento porque todas las redes las conoce de forma automática al estar conectado directamente a ellas.**