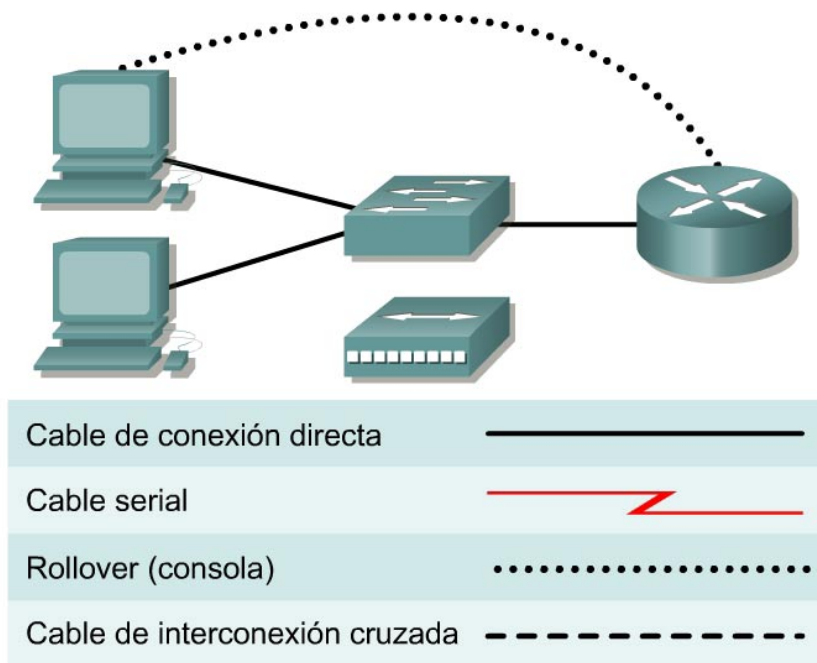


## Práctica de laboratorio 5.2.3a Conexión de interfaces de router LAN



### Objetivo

- Identificar las interfaces de Ethernet o de Fast Ethernet en el router
- Identificar y ubicar los cables correctos para conectar el router y PC a un hub o switch
- Usar los cables para conectar el router y PC al hub o switch

### Información básica / Preparación

Esta práctica de laboratorio se concentra en la capacidad para conectar el cableado físico entre dispositivos de LAN Ethernet, como los hubs y switches y la interfaz de Ethernet correcta en un router. El(Los) computador(es) y el router se deben preconfigurar con los valores de red IP correctos. Se inicia la práctica con el(los) computador(es), router y el hub o switch apagados y desenchufados. Serán necesarios los siguientes recursos:

- Por lo menos una estación de trabajo con una NIC de Ethernet 10/100 instalada
- Un switch o hub de Ethernet
- Un router con una interfaz RJ-45 de Ethernet o de Fast Ethernet o una interfaz AUI
- Transceptor AUI 10BASE-T (DB-15 a RJ-45) para un router con una interfaz AUI Ethernet (serie 2500)

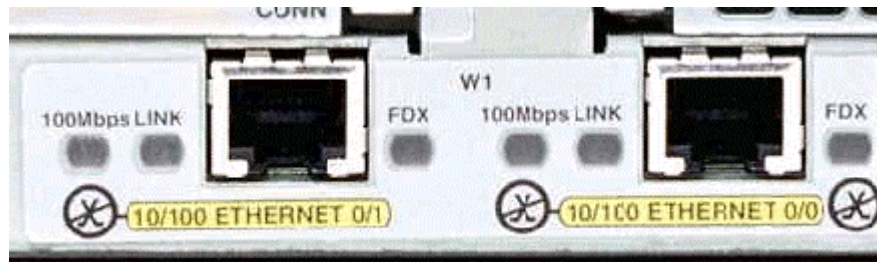
- Varios cables Ethernet, de conexión directa y cruzada para elegir, para conectar la estación de trabajo y el router al hub o switch.

### Paso 1 Identificar las interfaces de Ethernet o de Fast Ethernet en el router

- Examinar el router.

¿Cuál es el número de modelo del router?

- Ubique uno o más conectores RJ-45 al router rotulado “Ethernet0” o “Ethernet1”. Este identificador puede variar según el tipo de router utilizado; se muestra un router serie 2600. Un router serie 2500 tiene un puerto AUI DB-15 de Ethernet rotulado AUI 0. Se requerirá un transceptor 10BASE-T para conectarse al cable RJ-45.



- Identifique cuáles de los puertos de Ethernet que se muestran se pueden usar para conectar los routers. Registre la información a continuación. Registre los números de puerto AUI si se usa un router Cisco serie 2500.

Router	Puerto	Puerto

### Paso 2 Identifique los cables correctos y conecte el router

- La conexión entre el router y el hub o switch se realiza mediante un cable de conexión directa de Categoría 5 ó 5e. Busque un cable de conexión lo suficientemente largo para ir desde el router al hub. Inspeccione cuidadosamente los extremos de los cables y seleccione solamente cables de conexión directa.
- Use un cable para conectar la interfaz Ethernet que usa designación cero en el router a un puerto en el hub o switch. Este identificador puede variar según el tipo de router utilizado; se muestra un router serie 2600.

### Paso 3 Conexión del cableado de Ethernet de la estación de trabajo.

- El(Los) computador(es) también se conecta(n) al hub mediante un cable de conexión directa. Tienda los cables de conexión de Categoría 5 desde cada PC hasta el switch o hub. Conecte un extremo de estos cables al conector RJ-45 en la NIC del computador y conecte el otro extremo a un puerto en el hub o switch. Inspeccione cuidadosamente los extremos de los cables y seleccione solamente cables de conexión directa.

### Paso 4 Verificar la conexión

- Conecte y encienda los routers, computadores y el hub o switch.
- Para verificar las conexiones del router, asegúrese de que la luz de la interfaz del router y el hub o switch estén encendidas.
- Para verificar las conexiones del computador, asegúrese de que la luz de enlace de la NIC y el hub o switch estén encendidas.