

## Práctica de laboratorio A: Identificación de dispositivos y cableado de red (versión para el instructor)

**Nota para el instructor:** el color de fuente rojo o las partes resaltadas en gris indican texto que aparece en la copia del instructor solamente.

### Objetivos

#### Parte 1: Identificar dispositivos de red

- Describir las funciones y las características físicas del dispositivo de red.

#### Parte 2: Identificar medios de red

- Describir las funciones y las características físicas de los medios.

### Información básica/Situación

Como parte del personal de soporte de red, debe poder identificar distintos equipos de red. También debe comprender la función de los equipos en la parte apropiada de la red. En esta práctica de laboratorio, tendrá acceso a dispositivos y a medios de red. Identificará el tipo y las características de los equipos y los medios de red.

**Nota para el instructor:** esta es una práctica de laboratorio abierta. Los dispositivos y el cableado para identificar dependerán de lo que la academia y el instructor tengan disponible (ya sean equipos independientes o en bastidores). Si bien se prefieren equipos reales, el instructor puede complementar los dispositivos reales con fotos de buena calidad de dispositivos, si lo desea.

**Nota para el instructor:** se recomienda a los instructores que se comuniquen con la compañía telefónica y con operadores de cable locales para obtener ejemplos de cableado. Un recorrido por el centro de datos de la academia (con la aprobación del director de TI) puede ser una experiencia valiosa para los estudiantes. El instructor puede coordinar con el departamento de TI o de redes para rotular diversos dispositivos de un entorno real para propósitos de identificación.

### Parte 1: Identificar dispositivos de red

El instructor proporcionará diversos dispositivos de red para su identificación. Cada uno se rotulará con un número de identificación.

**Nota para el instructor:** los diversos dispositivos de red que se muestren pueden ser hubs, switches, routers, puntos de acceso inalámbrico, routers inalámbricos (Linksys) y NIC. Los dispositivos pueden colocarse sobre una mesa o en bastidores, donde los estudiantes puedan acceder para examinarlos. Los estudiantes deben registrar el número de ID del dispositivo, el fabricante y el modelo, el tipo de dispositivo (hub, router o switch, etcétera), la funcionalidad (tecnología inalámbrica, router, switch o una combinación de estas), la cantidad y el tipo de interfaces y otras características físicas destacadas.

Complete la siguiente tabla con el número de ID del rótulo del dispositivo, el fabricante, el modelo de dispositivo, el tipo (hub, switch y router), la funcionalidad (tecnología inalámbrica, router, switch o una combinación de estas) y otras características físicas, como la cantidad de tipos de interfaces. La primera línea se completó como referencia.

ID	Fabricante	Modelo	Tipo	Funcionalidad	Características físicas
1	Cisco	1941	Router	Router	2 puertos GigabitEthernet 2 ranuras EHWIC 2 ranuras CompactFlash 1 ranura ISM 2 puertos de consola: USB, RJ-45
2					
3					
4					
5					
6					

## Parte 2: Identificar los medios de red

El instructor proporcionará diversos medios de red para su identificación. Debe nombrar los medios de red, identificar el tipo de medio (cobre, fibra óptica o tecnología inalámbrica) y proporcionar una breve descripción de los medios que incluya qué tipos de dispositivos conectan. Use la siguiente tabla para registrar sus conclusiones. La primera línea de la tabla se completó como referencia.

**Nota para el instructor:** a continuación, se incluye una lista de medios de red para su referencia.

**Cobre:** Ethernet (STP, UTP, directo y cruzado, Cat 5, Cat 5E, Cat 6, etcétera), cable telefónico (el de dos hilos admite ADSL, por lo que es un cable de red válido), cable coaxial (red por cable), cables seriales (DB 60 y serial inteligente, macho/hembra).

**Fibra óptica:** (multimodo, monomodo, diversos tipos de conectores).

**Tecnología inalámbrica:** NIC, antenas Wi-Fi (Linksys o similar).

ID	Medios de red	Tipo	Descripción y a qué se conecta
1	UTP	Cobre	Conecta puertos NIC y Ethernet por cable en dispositivos de red. Cable directo Cat 5. Conecta PC y routers con switches y paneles de cableado.
2			
3			
4			
5			
6			

### Reflexión

Después de que identificar los equipos de red, ¿dónde puede encontrar más información sobre los equipos?

---

---

---

RFC, sitio Web o material impreso de fabricantes de los equipos