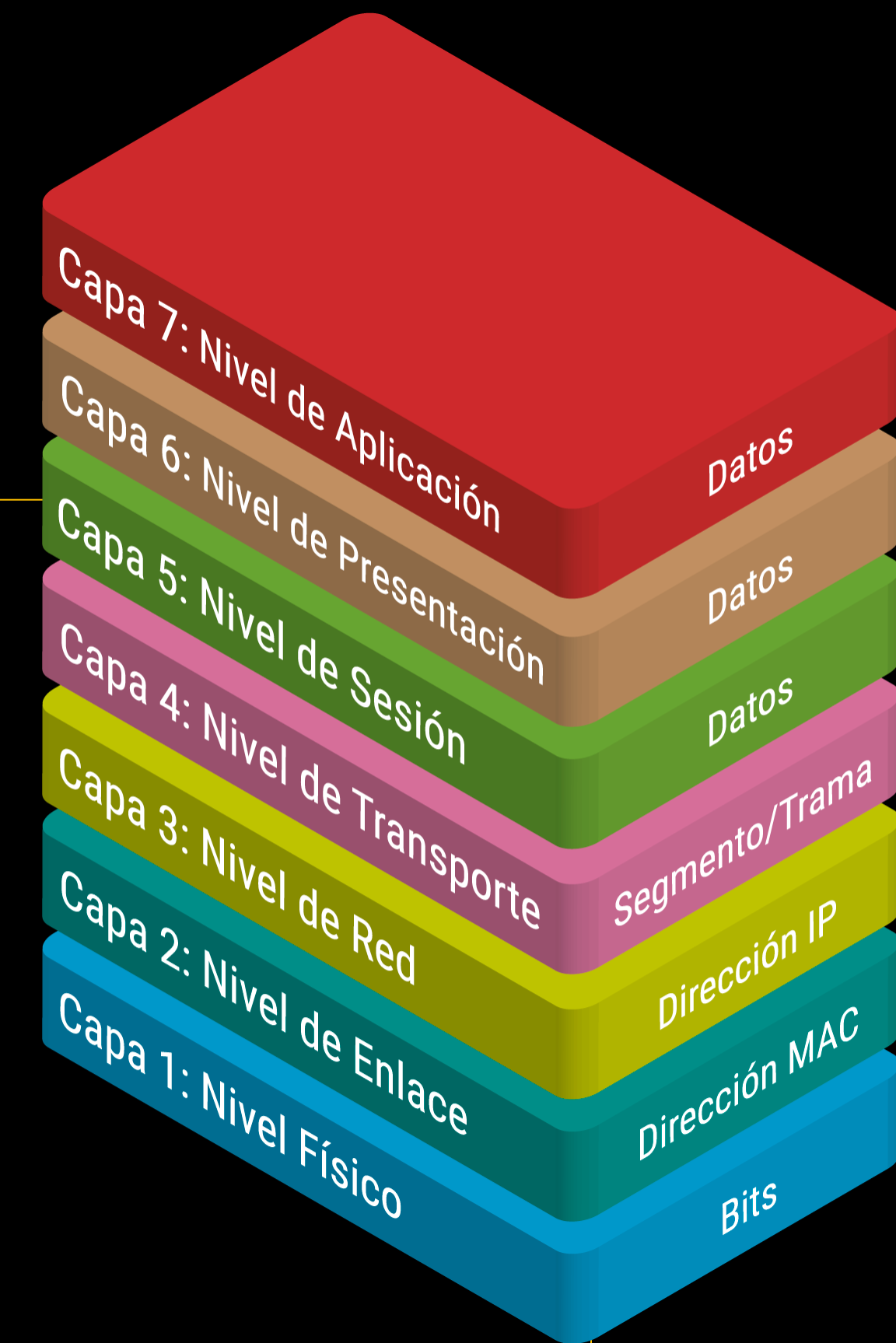




# ARQUITECTURA OSI

## 3 PRIMERAS FASES

**Modelo OSI** es un modelo de interconexión de sistemas abiertos cuyo **objetivo** es interconectar sistemas de procedencia distinta para que estos puedan intercambiar información sin impedimentos, proporcionándoles un estándar. Este modelo está formado por 7 capas.



## Capa de Red

Se encarga de la **identificación del enrutamiento** entre dos o mas sistemas de host. Este nivel hará que los datos puedan llegar del transmisor al receptor realizando las conmutaciones y encaminamientos necesarios para que llegue el mensaje. El protocolo más conocido que se encarga de esto es el IP. Sus **funciones** se pueden generalizar en:

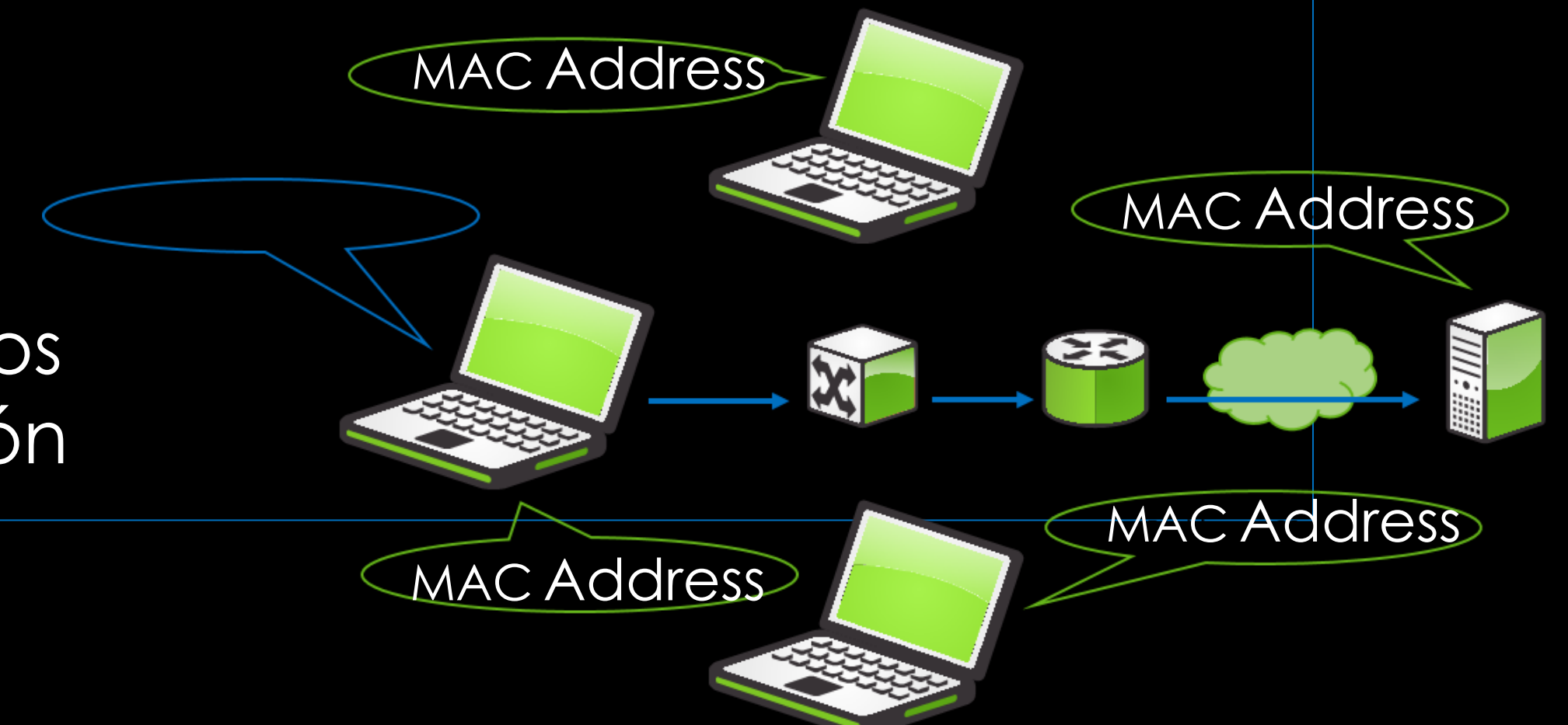
- **Direccionamiento:** Es capaz de proporcionar un mecanismo para direccionar los datos a los equipos finales
- **Encapsulamiento:** Agrega un encabezado o etiqueta que contiene la dirección de origen y destino de los datos
- **Enrutamiento:** Proporciona un servicio que es capaz de dar la ruta mas rápida y eficaz para llegar a dirección final
- **Desencapsulamiento:** Se encarga de leer el encabezado del paquete recibido para verificar si su dirección de destino es la suya.

## Capa de Enlace

Esta capa es la encargada de la detección de errores, del acceso al medio, de la distribución ordenada de tramas y del control del flujo. Su **principal objetivo** es transferir datos entre nodos de red, para que la información fluya libre de errores entre dos máquinas conectadas.

Sus **principales funciones** son:

- Iniciación, terminación e identificación
- Segmentación y bloqueo
- Sincronización de octeto y carácter
- Delimitación de trama y transparencia
- Control de errores
- Control de flujo
- Recuperación de fallos
- Gestión y coordinación



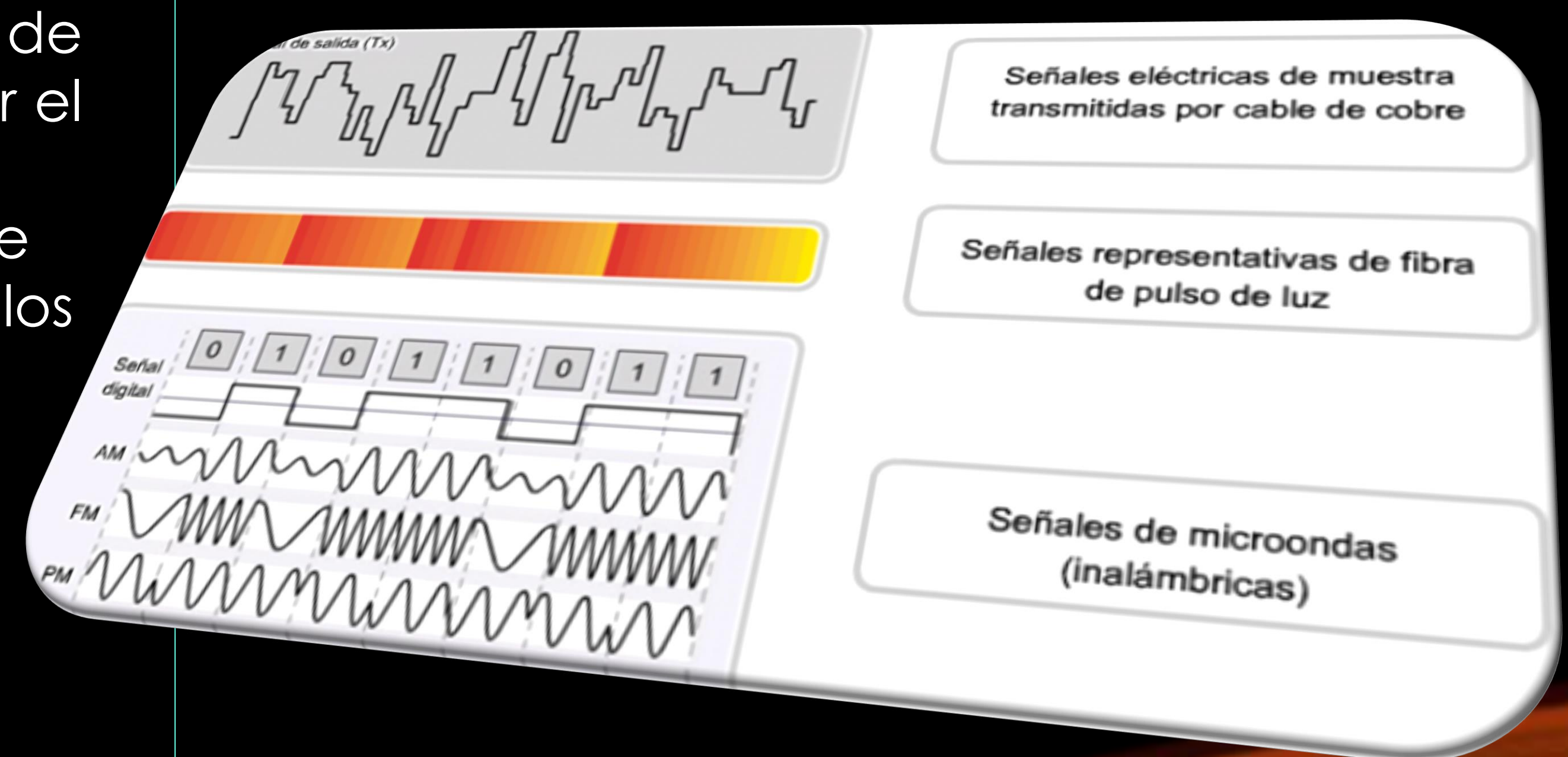
## Capa Física

Define las especificaciones eléctricas, mecánicas, de procedimiento y funcionales para activar, mantener y desactivar el enlace físico entre sistemas finales.

**Codifica en señales los dígitos binarios** que suponen las tramas de la capa de Enlace de datos; transmiten y reciben las señales por los medios físicos que conectan los dispositivos de la red.

Algunas de **sus funciones** son:

- Definir el medio por el que viaja la información; las características materiales y eléctricas que se usan en la transmisión de datos por los medios físicos, así como las características funcionales de la interfaz.
- Transmitir el flujo de bits.
- Manejar las señales eléctricas.
- Garantizar la conexión.
- No está relacionado con el protocolo de comunicaciones ni la fiabilidad de la información.



## Conclusión

El modelo OSI es de vital importancia debido a que gracias a él conseguimos que existan conexiones con otros sistemas procedentes de distintos fabricantes.

A pesar de que hoy en día este modelo ha sido reemplazado por el TPC/IP, ambos tienen el mismo objetivo.



Escanealo para más  
información