

Cables de red	1
OSI VS TCP/IP	2

Cables de red

1. TIPOS DE CABLE DE PAR TRENZADO

La principal diferencia entre ellos es la forma de aislamiento que implementan.

UTP: Es un cable de par trenzado sin blindaje, no hay separación entre las distintas parejas de cables, se utiliza en redes locales de corta distancia, como los hogares, puesto que están muy expuestos y la señal se degrada fácilmente sin repetidores. Tiene una impedancia de 100 Ohmios.

FTP: Este cable de par trenzado está blindado, sus pares trenzados están separados entre sí mediante un sistema basado en plástico o materiales no conductores. El apantallamiento envuelve a todo el grupo de pares, está construido con aluminio.

Tienen una mejor adaptabilidad en cuanto a la distancia y aislamiento. Su impedancia es de 120 Ohmios.

STP: Los pares trenzados de este cable están rodeados de una protección de aluminio, es un cable de altas prestaciones que permite un gran ancho de banda con una latencia baja y una baja tasa de error de bit. Son, por tanto, más caros, pero permiten un mayor recorrido sin necesidad de repetidores. Tiene una impedancia de 150 Ohmios.

SSTP: Es un par trenzado igual que el STP, pero con un forrado global alrededor de material LSZH. Tiene una prestación aún más alta, una gran capacidad de transmisión a largas distancias. Su impedancia es de 100 Ohmios. (conectado a la toma de tierra)

SFTP: Se basa en el cable FTP, pero a su apantallamiento global se le añade una malla metálica LSZH para aumentar el aislamiento. Mejoran las prestaciones del FTP, pero son inferiores al SSTP. (conectado a la toma de tierra)

OSI VS TCP/IP

2. Qué son los modelos OSI y TCP/IP y qué diferencia hay entre ellos.
Capas que los conforman.
Capas y protocolos más importantes de cada uno.

El modelo OSI, de siete capas, es un modelo conceptual que caracteriza y estandariza la manera en la que los diferentes componentes de software y hardware involucrados en una comunicación de red deben dividir la mano de obra e interactuar entre sí.

El modelo OSI es solo un modelo conceptual. Se utiliza principalmente para describir, discutir y comprender funciones de red individuales. Sin embargo, TCP/IP está diseñado en primer lugar para resolver un conjunto específico de problemas, no para funcionar como una descripción de generación para todas las comunicaciones de red como modelo OSI. El modelo OSI es genérico, independiente del protocolo, pero la mayoría de los protocolos y sistemas se adhieren a él, mientras que el modelo TCP/IP se basa en protocolos estándar que Internet ha desarrollado.

El modelo OSI lo conforman la **capa de aplicación**, la **capa de presentación**, la **capa de sesión** (HTTP, SMTP, TELNET, FTP, DNS, RIP, SNMP), la **capa de transporte** (TCP, UDP), la **capa de red** (ARP, IP, IGMP, ICMP), la **capa de enlace de datos** y la **capa física** (ETHERNET, TOKEN RING, ATM, FRAME RELAY).

El modelo TCP IP lo conforman la **capa de aplicación** (HTTP, SMTP, TELNET, FTP, DNS, RIP, SNMP), la **capa de transporte** (TCP, UDP), la **capa de red** (ARP, IP, IGMP, ICMP) y la **capa de acceso de red** (ETHERNET, TOKEN RING, ATM, FRAME RELAY).

Bibliografía: [▷ Tipos de cable de par trenzado: cables UTP, cables STP y cables FTP \(profesionalreview.com\)](#)

[¿Cuál es la diferencia entre modelo OSI y modelo TCP/IP? | Comunidad FS](#)