

Module 4 Physical connections

NIC → Network Interface Card

Encoding:

Converts a string of bits into a format recognizable by the next device on the network.

Ancho de banda:

Latencia → Tiempo que tarda un byte en viajar de un punto a otro.

Throughput → Total transferencia en un determinado tiempo.

Goodput → Transferencia de datos usable.

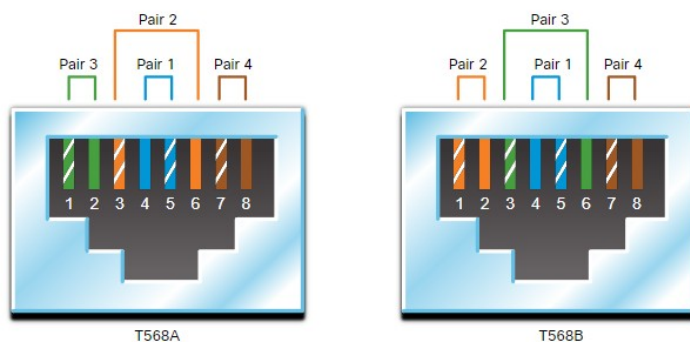
Copper cabling

Es el más común (Es también el más barato y fácil de instalar)

Limitaciones del cableado de cobre:

Attenuation → The longer the signal travels the weaker it gets.

Interferences → EMI / RFI



Punto importante acerca del cableado:

Straight through → Dispositivos diferentes.

Crossover → Dispositivos iguales

UTP (Unshielded Twisted Pair)

- Debido a que los cables tienen la polaridad invertida, el cable es capaz de cancelar las interferencias.

- Si hay más twist hay más interferencias.

STP (Shielded Twisted Pair)

Cable blindado para evitar interferencias.

Fibra óptica

- Más caro pero puede recorrer más distancia con menos interferencia.

Tipos de fibra óptica

Monomodo	-Small core - Laser - Long distance
Multimodo	- Bigger core - Led that transmits at different angles so that the fiber can transmit at different modes.