



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CANCÚN

ALUMNO: GONGORA JIMENEZ FRANCISCO DAVID.

PROFESOR: ISMAEL JIMÉNEZ SÁNCHEZ.

MATERIA: FUNDAMENTOS DE TELECOMUNICACIONES.

TAREA:

**INVESTIGAR T568 A Y B - CODIGO DE COLORES CABLE UTP
Y EL PINOUT DEL RJ45.**

HORARIO: 5PM-6PM.

FECHA DE ENTREGA:

4 DE NOVIEMBRE DEL 2020

INVESTIGAR T568 A Y B - CODIGO DE COLORES CABLE UTP Y EL PINOUT DEL RJ45

En las terminaciones de un cable de red, deben aparecer los cables de código de colores ordenados en el orden correcto. En lo que respecta a T568A y T568B, estos son dos estándares de cableado que se utilizan para especificar la disposición.

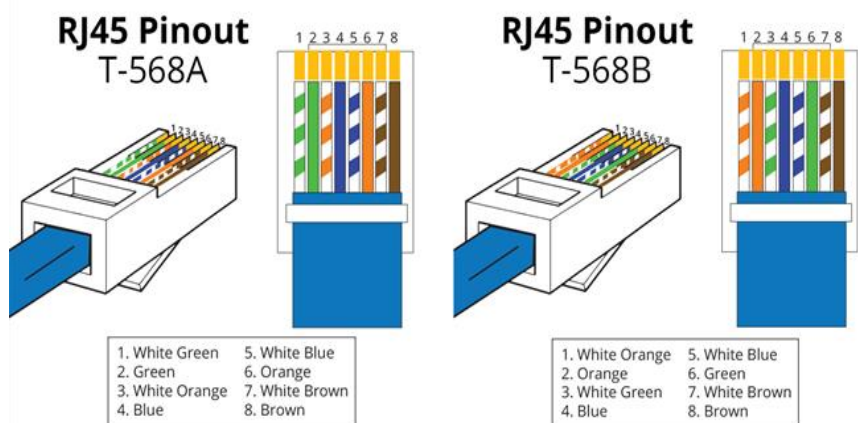
¿QUÉ SON LOS ESTÁNDARES DE CABLEADO T568A Y T568B?

Como sabemos, los cables de red se componen de cuatro pares de cables, cada uno de los cuales consta de un cable de color sólido y una franja del mismo color. Para la red Ethernet 10/100BASE-T, solo se utilizan dos pares de cables (naranja y verde). Los otros dos pares de cables (de color marrón y azul) se utilizan para otra aplicación

de red Ethernet o para conexiones telefónicas. La utilización de un cable directo o cruzado dependerá del tipo de conexión que se necesite.

Para normalizar la disposición de cables, se

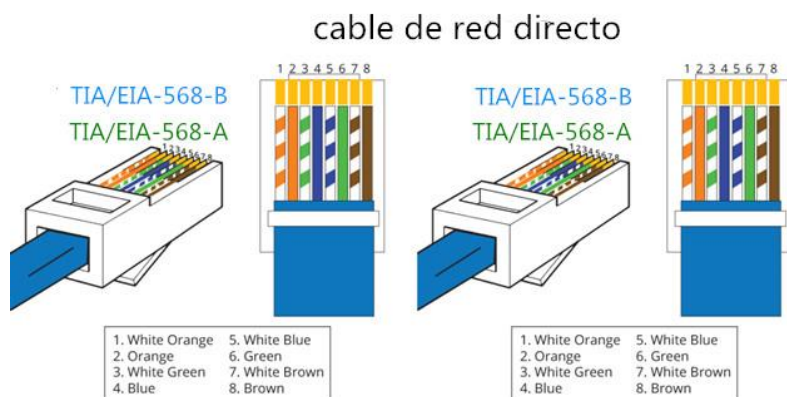
utilizan dos estándares, el T568A y T568B, los cuales proporcionan esquemas de cableado para la terminación de los cables de red en enchufes, así como enchufes RJ45 de ocho posiciones.



¿QUÉ ES EL CABLE DE RED DIRECTO?

Un cable de red directo es un tipo de cable de par trenzado que se usa en las redes de área local para conectar un ordenador a un núcleo de red como por ejemplo un enrutador. Este tipo de cable también se conoce como cable de conexión y es una alternativa a las conexiones inalámbricas donde uno o más ordenadores acceden a

un enrutador a través de una señal inalámbrica. En un cable directo, los colores de cada par de cable coinciden. Para el cable de red directo se aplica solo un estándar de cableado: ambos extremos del cable deben tener la misma dirección: T568A a T568A o T568B a T568B.

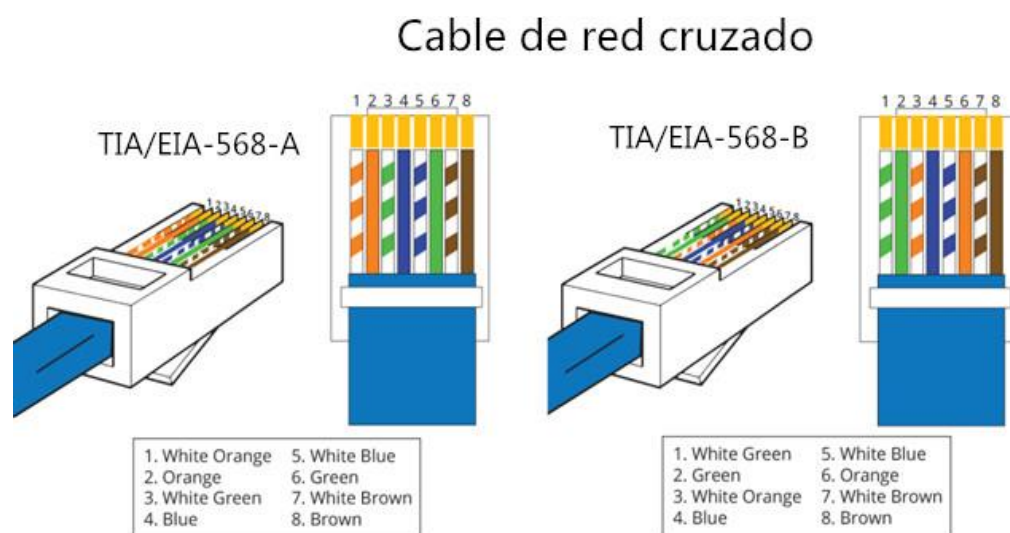


¿QUÉ ES EL CABLE CRUZADO?

Un cable de red cruzado es un tipo de cable Ethernet que se utiliza para conectar dispositivos de computación directamente. A diferencia de los cables de red directo, los cables cruzados utilizan dos estándares de cableado

diferentes: un

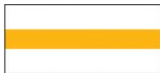















extremo usa el estándar de cableado T568A y el otro utiliza el estándar de cableado T568B (T568A a T568B). El cableado interno de los cables de red cruzados invierte las señales de transmisión y recepción. Este tipo de cable se usa con más frecuencia para conectar dos dispositivos del mismo tipo: por ejemplo, dos ordenadores (a través del controlador de interfaz de red) o dos switches entre sí.



T568A VS T568B: CÓDIGO DE COLORES DE CABLE DE RED RJ45

La principal diferencia entre estos dos estándares es la posición de los pares de cables naranja y verde, lo cual no es solo un cambio de código de color, por supuesto. También habrá factores de compatibilidad, lo cual deberá influenciar en su decisión de un esquema de cables RJ45.

T568B T568A

Pin	Color	Color
1	 white /orange	 white /green
2	 orange	 green
3	 white /green	 white /orange
4	 blue	 blue
5	 white /blue	 white /blue
6	 green	 orange
7	 white /brown	 white /brown
8	 brown	 brown

Por lo general, los cables directos se utilizan principalmente para conectar dispositivos diferentes. Y los cables cruzados para conectar dispositivos similares.

Utilice un cable directo para los siguientes dispositivos:

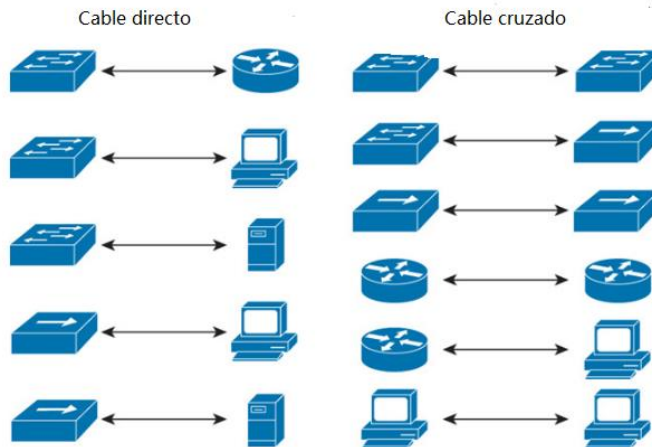
- De switch a enrutador(router)
- De switch a PC o servidor
- De Hub (concentrador) a PC o servidor

Use cables cruzados para los siguientes dispositivos:

- De switch a switch

- De switch a hub(concentrador)
- De Hub a hub
- De enrutador a enrutador
- De puerto Ethernet en enrutador a tarjeta de red en un PC

De PC a PC



- El estándar T568B es más popular entre los usuarios, habiéndolo destronado gradualmente al T568A, sobre todo para redes nuevas sin un patrón

preexistente. No solo puede coincidir con el antiguo código de color del 258A de AT&T, sino que se adapta también a los requisitos actuales y futuros, así como a versiones anteriores con código USOC.

CONCLUSIÓN

Durante este proceso de investigación entendí que los cables de red directos y los cables de red cruzados se conectan de forma diferente entre sí, en el cual para poder saber qué tipo de cables tiene, se tiene que revisar y/o mirar el orden de los cables de color dentro del conector RJ45, en el cual si el orden de los cables es el mismo en ambos extremos, entonces tiene un cable directo. Si no es así, lo más probable es que sea un cable cruzado o que esté mal conectado, en esta actualidad, el cable directo es mucho más utilizado que el cable cruzado.