



TALLER DE REDES DE COMPUTADORAS

PRÁCTICA N° 4

PRESENTACIÓN N° 7



TALLER DE REDES DE COMPUTO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

REDES DE CABLE DE PAR TRENZADO



TALLER DE REDES DE COMPUTO

REDES DE CABLE UTP

Objetivo:

Conocer las técnicas para la instalación de conectores modulares utilizados en redes 10BASE-T.



CC213P07- 3



TALLER DE REDES DE COMPUTO

REDES DE CABLE UTP

Material:

Cable UTP de 4 pares.

Conectores Modulares 8/8.



CC213P07- 4



TALLER DE REDES DE COMPUTO

REDES DE CABLE UTP *CONECTOR MODULAR*

Herramientas y equipo:

Tijeras de electricista.

Pinzas de Corte.

Navaja Retráctil.

Pinzas para conector modular.



CC213P07- 5



TALLER DE REDES DE COMPUTO

REDES DE CABLE UTP *CONECTOR MODULAR*

Consideraciones:

Evitar mas de 2.5cm de destrenzado.

Revisar el pinout antes de cerrar el conector.

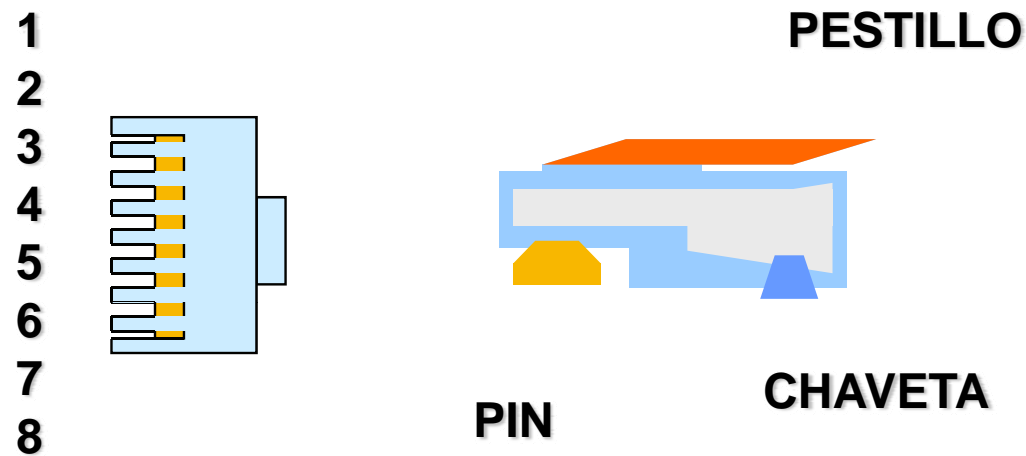
Verificar que el cuerpo del conector sujete la manga del cable.



TALLER DE REDES DE COMPUTO

REDES DE CABLE UTP *CONECTOR MODULAR*

Partes y numeración de pines



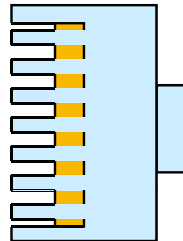


TALLER DE REDES DE COMPUTO

REDES DE CABLE UTP *CONECTOR MODULAR*

Partes y numeración de pines

1
2
3
4
5
6
7
8



PESTILLO



PIN

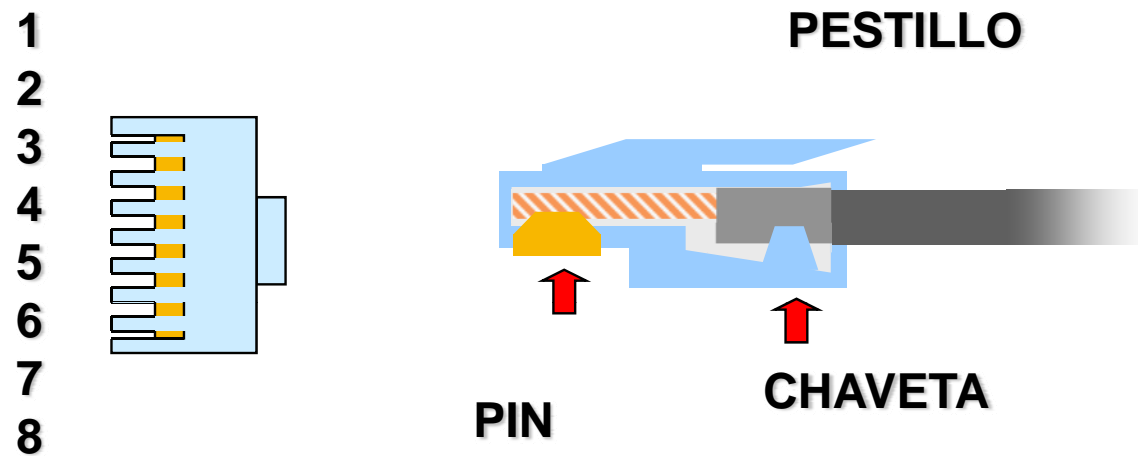
CHAVETA



TALLER DE REDES DE COMPUTO

REDES DE CABLE UTP *CONECTOR MODULAR*

Partes y numeración de pines





TALLER DE REDES DE COMPUTO

REDES DE CABLE UTP *CONECTOR MODULAR*

CONFIGURACION 10BASE-T PARA CONECTOR MODULAR 8/4 (RJ45)

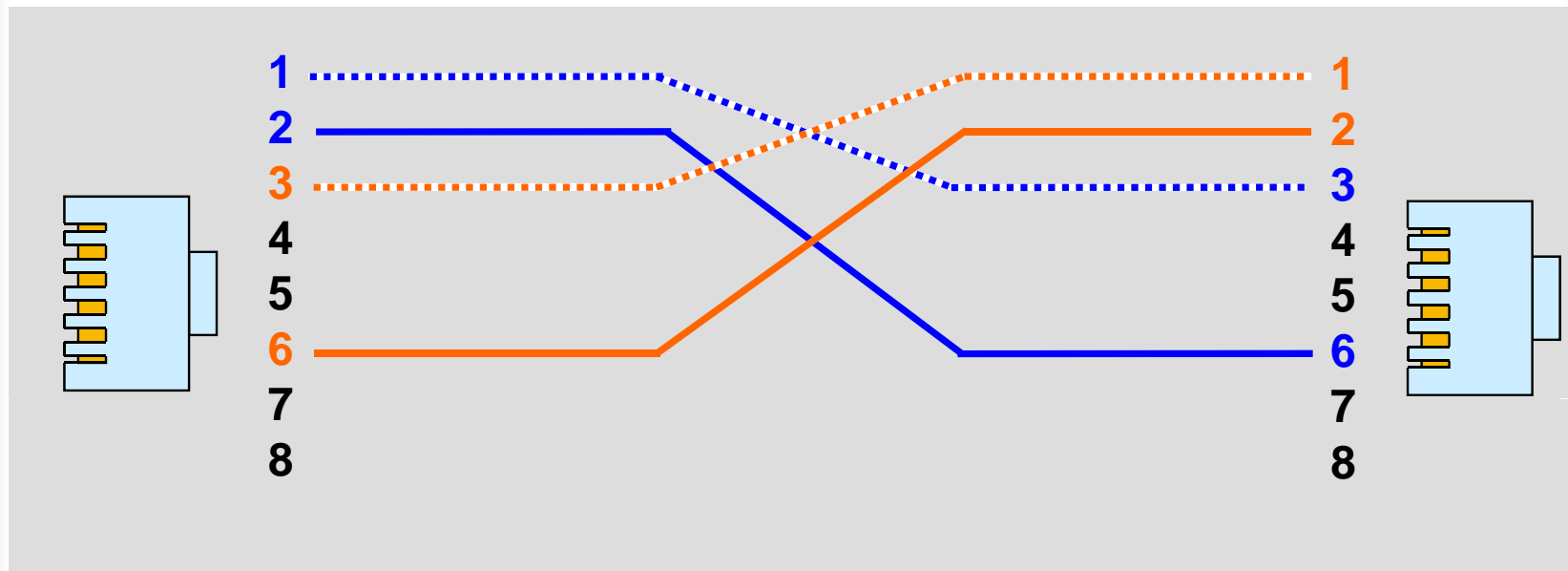




TALLER DE REDES DE COMPUTO

REDES DE CABLE UTP *CONECTOR MODULAR*

CONFIGURACION CROSSOVER EN 10BASE-T

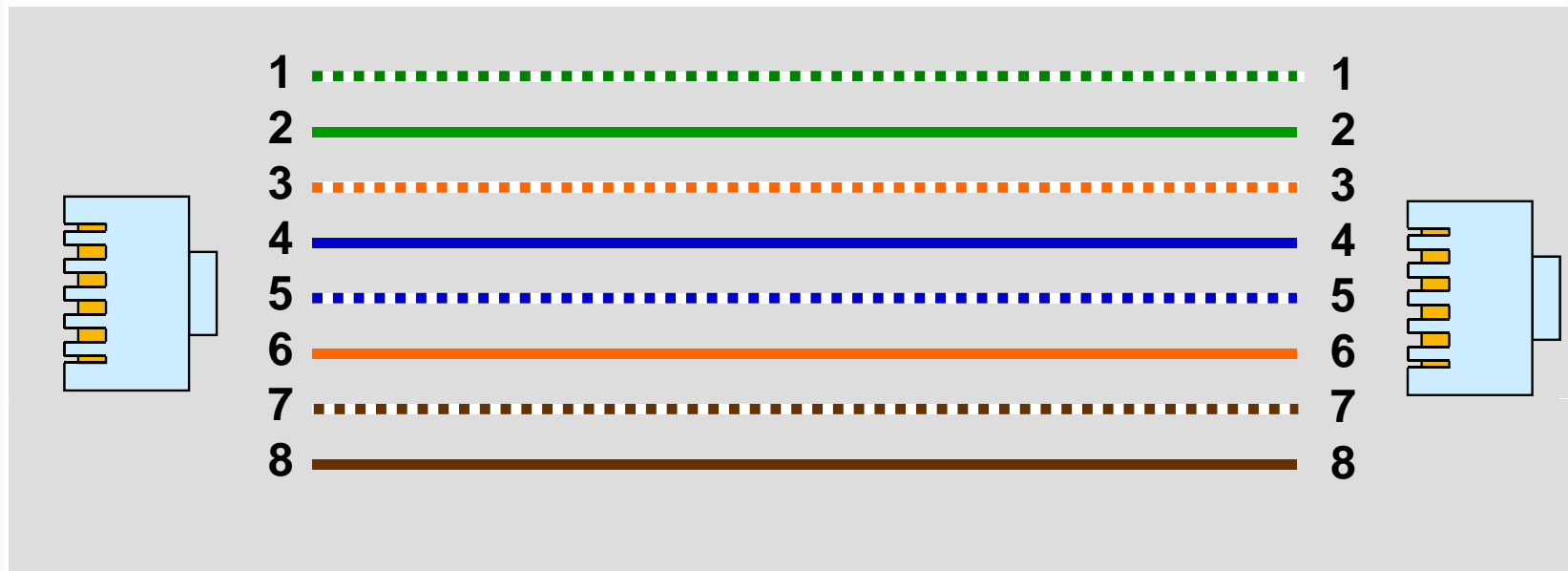




TALLER DE REDES DE COMPUTO

REDES DE CABLE UTP *CONECTOR MODULAR*

CONFIGURACION T568A PARA CONECTOR MODULAR 8/8



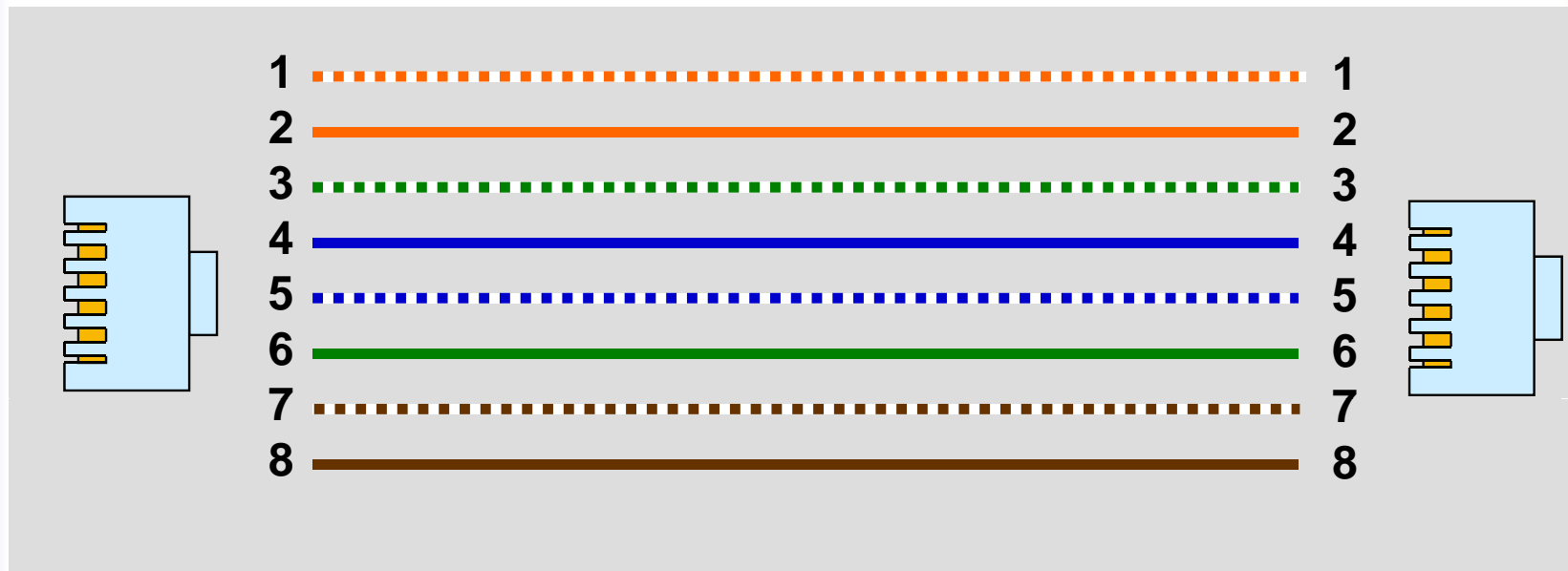
SISTEMAS DE CABLEADO ESTRUCTURADO



TALLER DE REDES DE COMPUTO

REDES DE CABLE UTP *CONECTOR MODULAR*

CONFIGURACION T568B PARA CONECTOR MODULAR 8/8

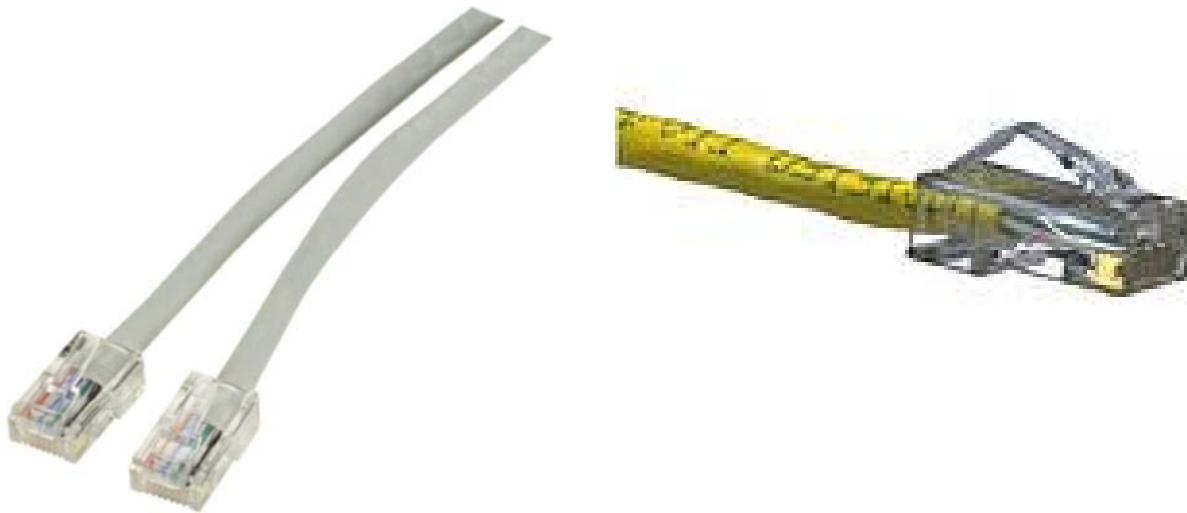


SISTEMAS DE CABLEADO ESTRUCTURADO



TALLER DE REDES DE COMPUTO

DESEMPEÑO DEL CABLE UTP



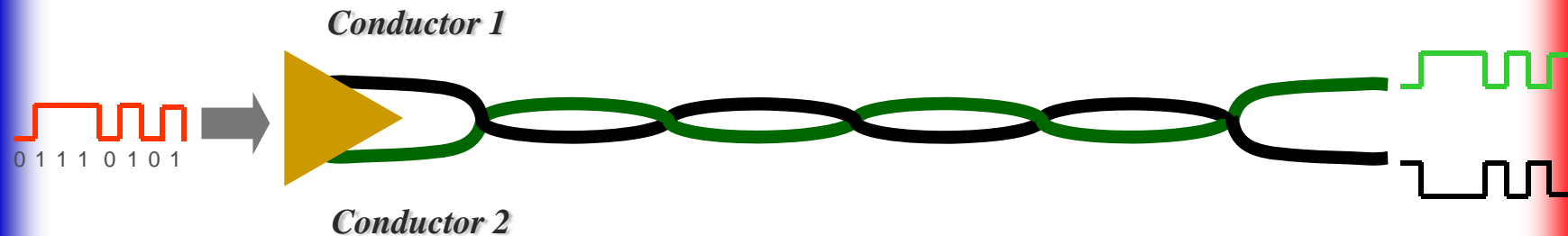


TALLER DE REDES DE COMPUTO

DESEMPEÑO DEL CABLE UTP

Transmisión balanceada

La transmisión.



Solamente los pares trenzados transportan señales balanceadas.

Las señales que viajan por cada conductor del par son idénticas pero de polaridad opuesta.



TALLER DE REDES DE COMPUTO

DESEMPEÑO DEL CABLE UTP

Transmisión balanceada

La respuesta ante el ruido.



Cuando un par trenzado es expuesto a una fuente de ruido, cada conductor que conforma el par es afectado por igual, por lo tanto ambas componentes de la señal se alteran por igual.

CC213P07- 16

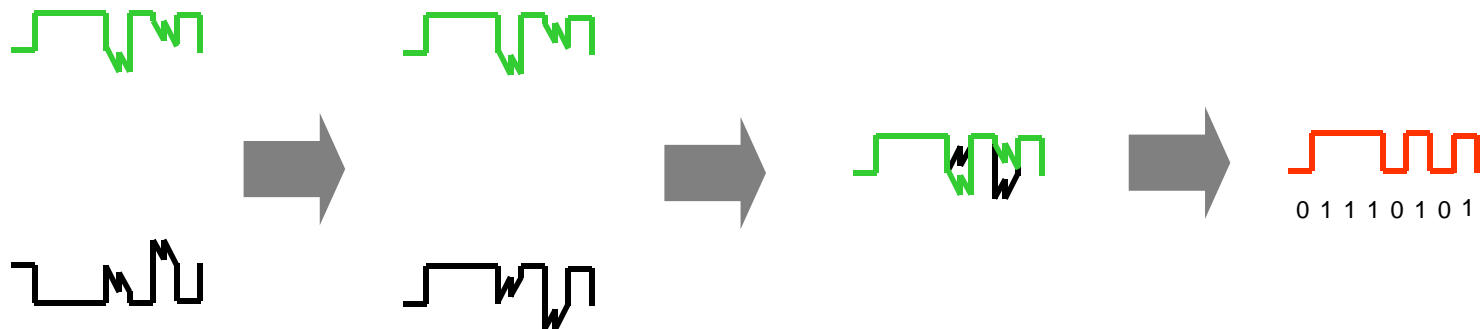


TALLER DE REDES DE COMPUTO

DESEMPEÑO DEL CABLE UTP

Transmisión balanceada

La recepción.



Cada componente llega afectada por igual.

Se revierte la componente invertida.

Las magnitudes de ruido se cancelan una con otra.

Al final se obtiene la señal original.



TALLER DE REDES DE COMPUTO

PRUEBAS DE CONEXIÓN



TALLER DE REDES DE COMPUTO

PRUEBAS DE CONEXIÓN

Tres tipos de pruebas:

Prueba de longitud.

Pruebas de Mapeo.

Pruebas de desempeño.



TALLER DE REDES DE COMPUTO

PRUEBAS DE CONEXIÓN

Errores de Mapeo:

Cortocircuitos y Circuitos Abiertos.

Cruce de Pares.

Separación de Pares.

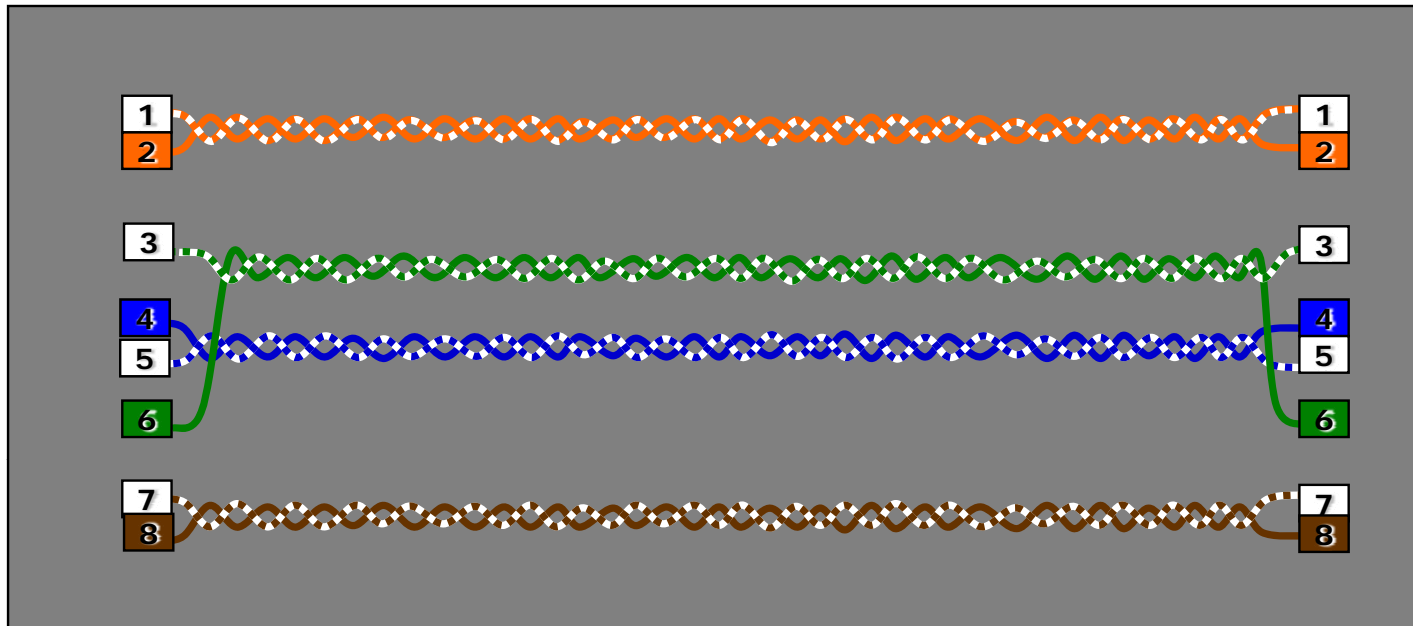
Inversión de Par.



TALLER DE REDES DE COMPUTO

ERRORES DE MAPEO

Conexión Perfecta



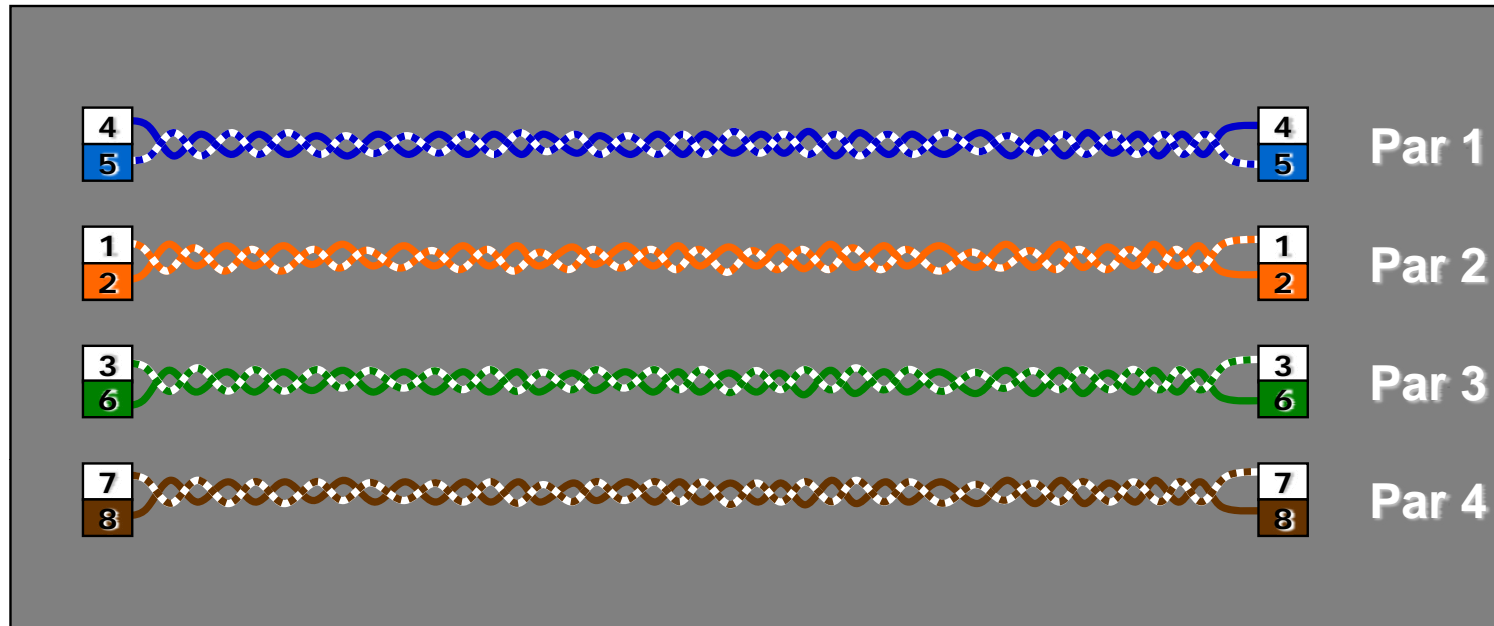
Conforme al Código T568B.



TALLER DE REDES DE COMPUTO

ERRORES DE MAPEO

Conexión Perfecta



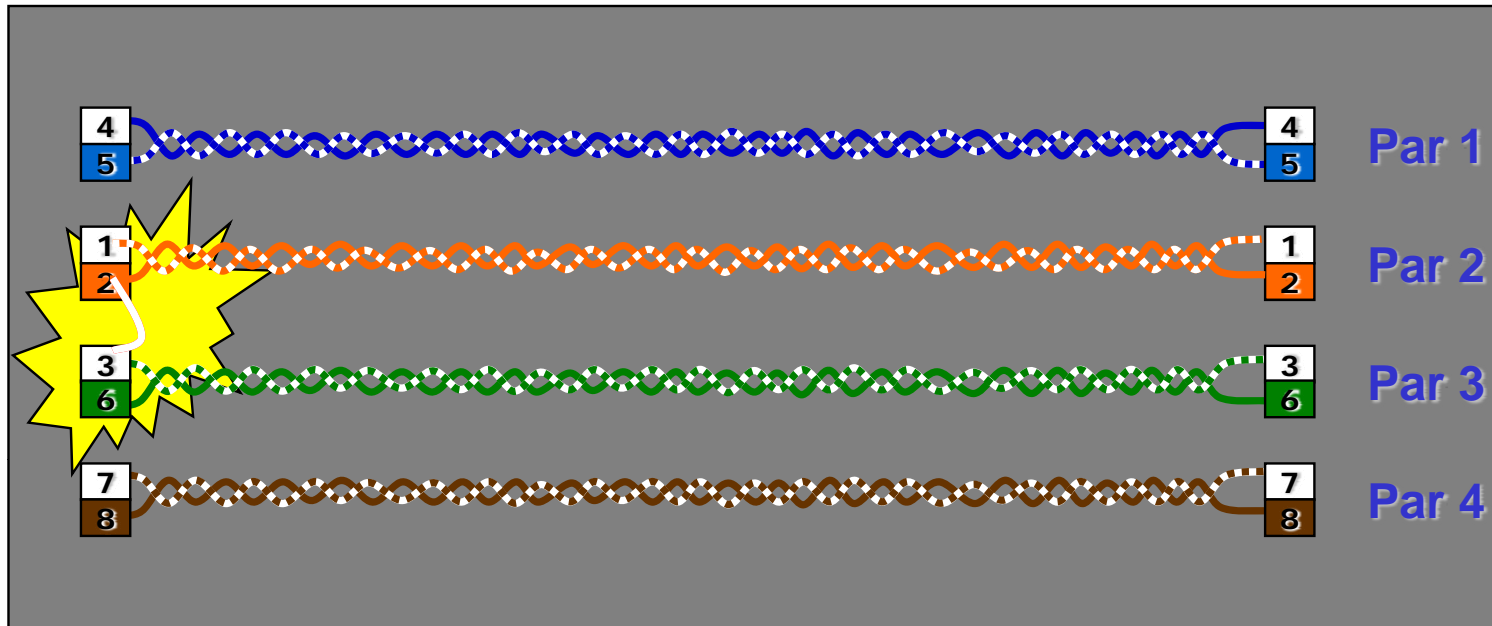
Conforme al Código T568B.



TALLER DE REDES DE COMPUTO

ERRORES DE MAPEO

Cortocircuito



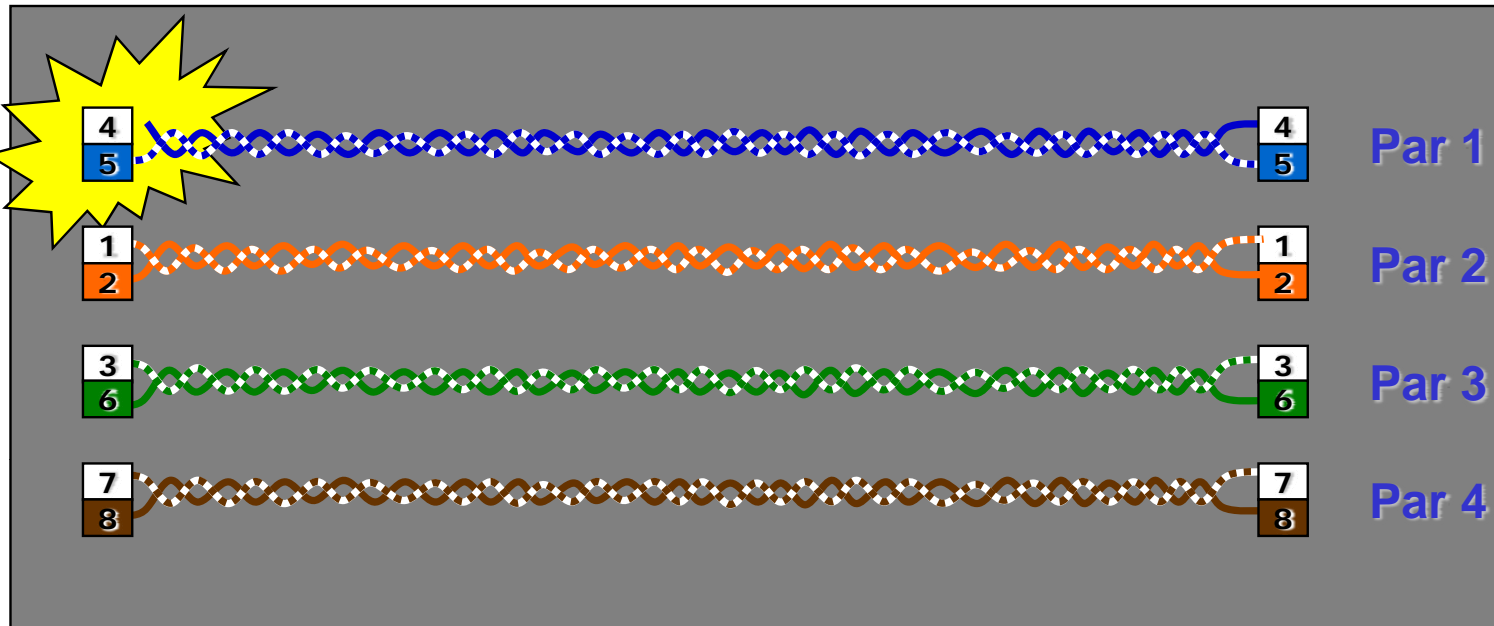
DETECTOR: *Verificador de continuidad*



TALLER DE REDES DE COMPUTO

ERRORES DE MAPEO

Circuito abierto



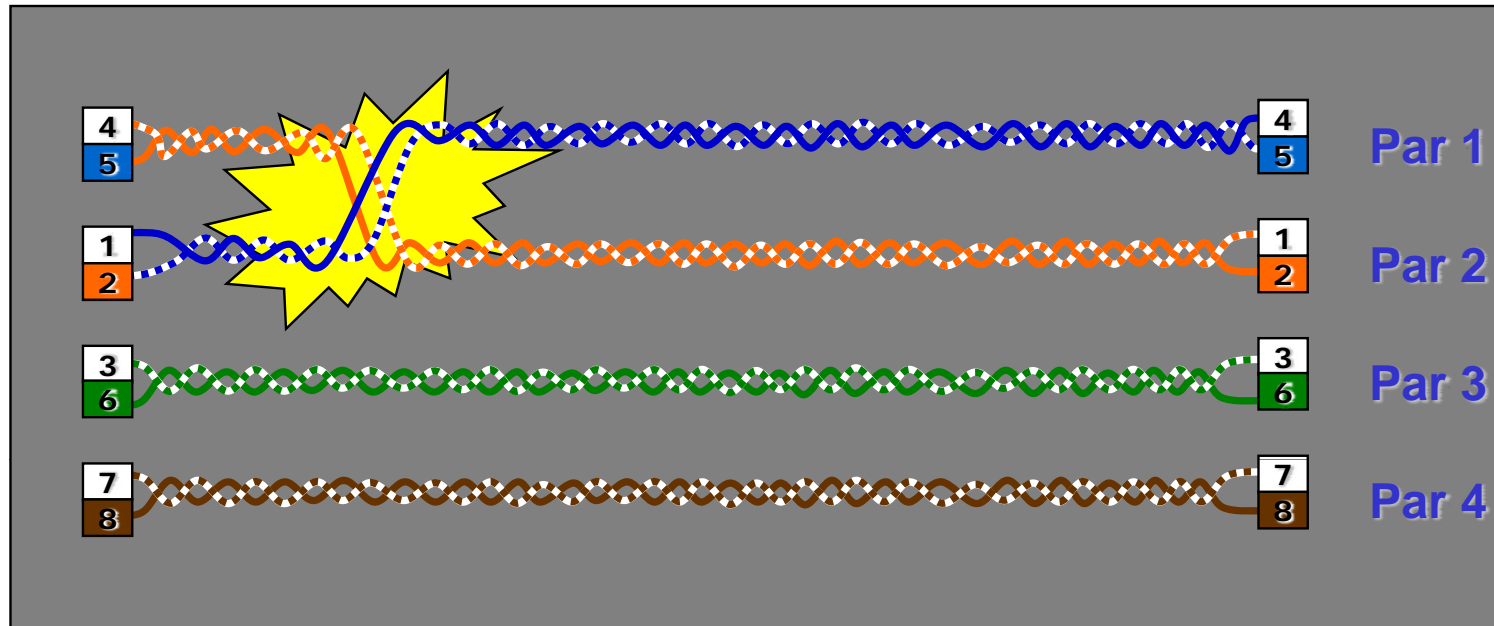
DETECTOR: *Verificador de continuidad*



TALLER DE REDES DE COMPUTO

ERRORES DE MAPEO

Pares cruzados



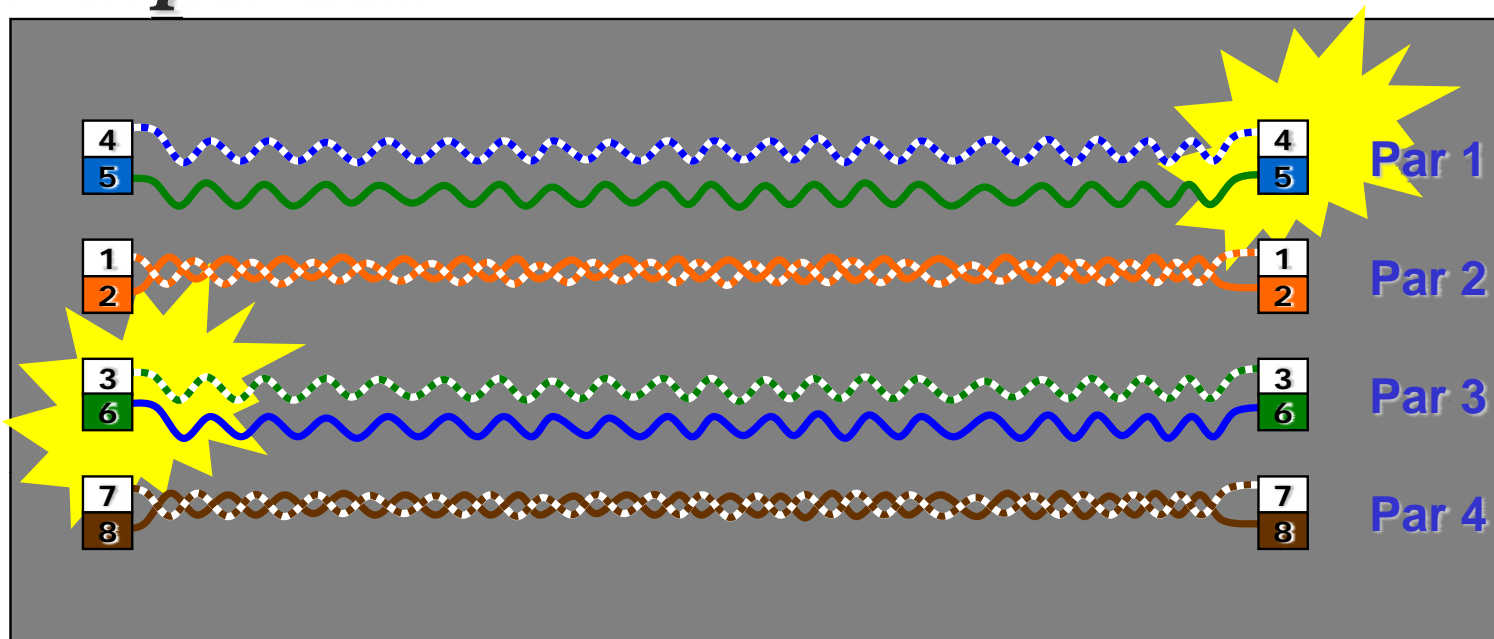
DETECTOR: *Verificador de continuidad*



TALLER DE REDES DE COMPUTO

ERRORES DE MAPEO

Par separado



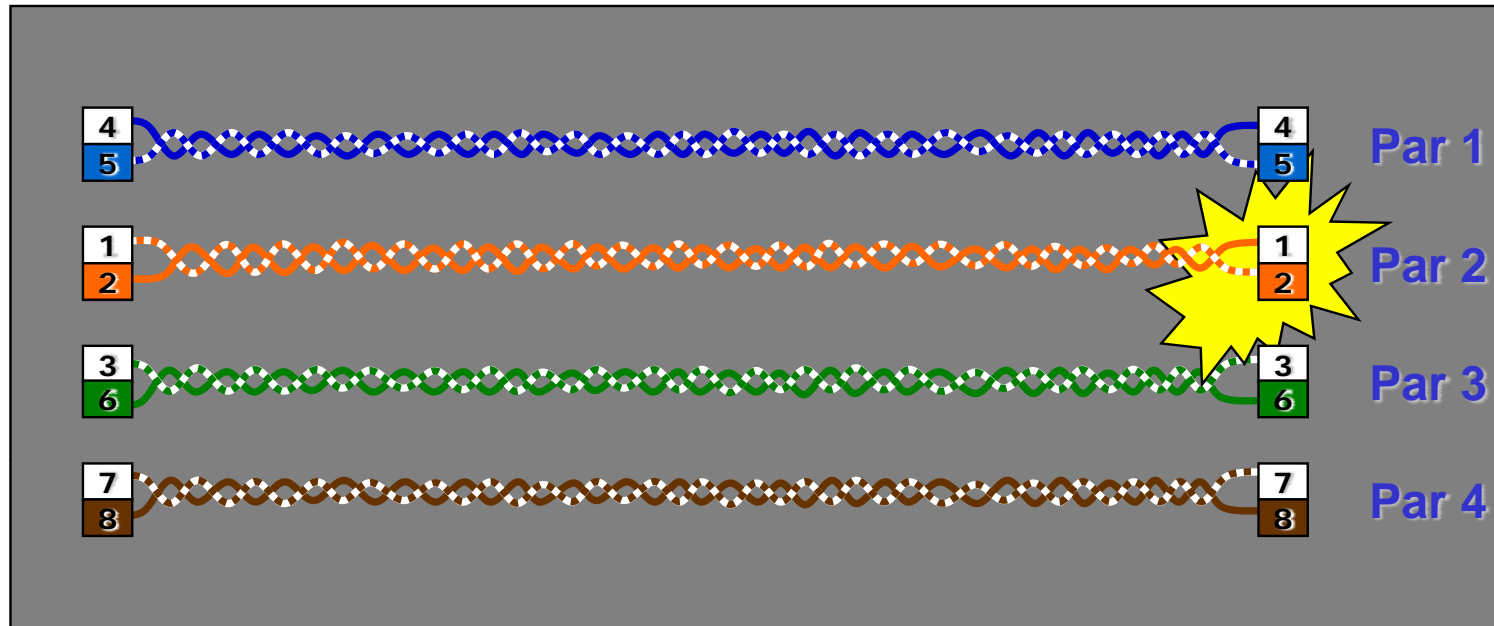
DETECTOR: *Mapeador*



TALLER DE REDES DE COMPUTO

ERRORES DE MAPEO

Par invertido



DETECTOR: *Verificador de continuidad*



TALLER DE REDES DE COMPUTO



MAPEADORES (*CableMappers*)



Ing. Carlos Vázquez Cholico
carlos.cholico@redudg.udg.mx

CC213P07- 29