

Tema: CABLEADO ESTRUCTURADO

Competencias

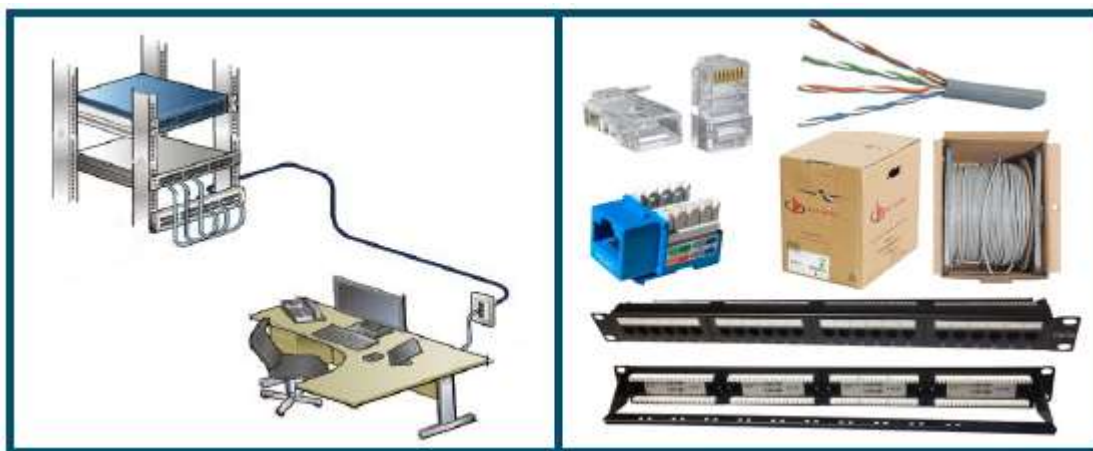
- Elabora cables para conexiones LAN siguiendo normas de cableado.
- Realiza conexiones dentro de una red LAN.

Materiales y Equipo

Requerimiento	Cantidad
Cable UTP cat 5e	1 metro
Conectores RJ45 macho	3
Conector RJ45 hembra	1
Patch-panel 24 cat 5e	1
Pinza para crimpar	1
Ponchadora de impacto	1
LAN-Tester	1

Introducción

Cableado estructurado es la combinación de elementos, cable (UTP 4 pares) y conectores que hacen posible la interconexión de diferentes dispositivos dentro de una LAN cableada.

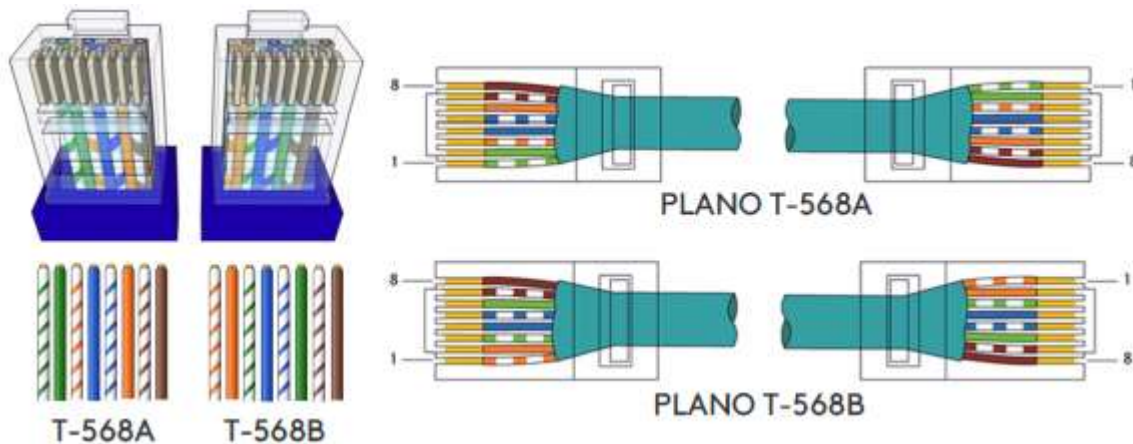


Procedimiento

PARTE 1. ELABORACION DE PATCH-CORD

Elaboración de cable plano.

Es el tipo de cable más común en una red, el cual consta de la misma norma en ambos extremos del armado de sus conectores.



1. Corte 1mt de cable UTP, asegúrese de hacer un corte recto de tal forma que todos los pares queden al mismo nivel.



2. Retire una pequeña porción de protector en cada uno de los extremos del cable.

Desenredando los pares, ordene los hilos conforme a la norma T-568B (2 extremos).



3. Corte los cables a una medida inferior a 15 mm sin alterar el orden de los hilos.



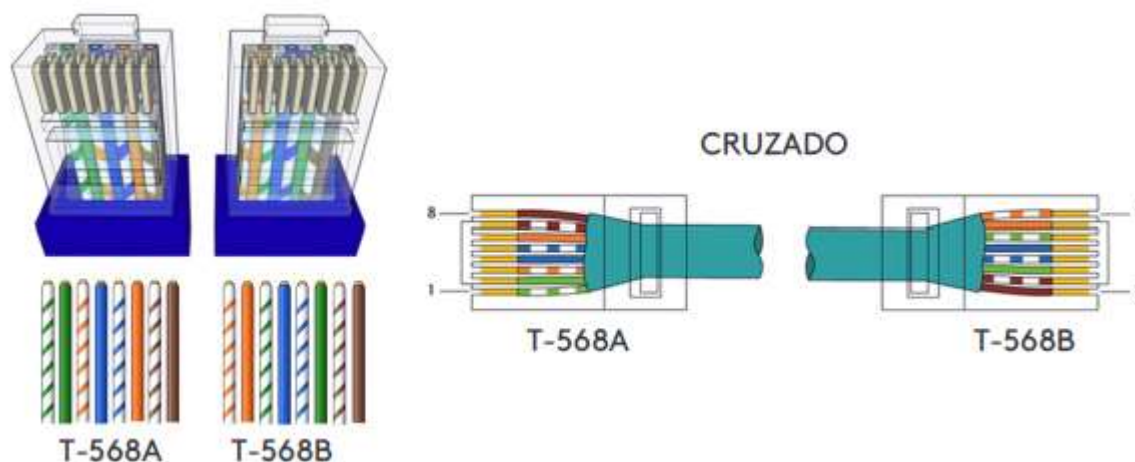
4. Coloque el conector RJ45 macho de tal forma que el protector quede dentro del conector y pónchelo con la pinza.



5. Luego de ponchar ambos extremos del cable, compruebe su buen funcionamiento con el LAN-tester.

Elaboración de un cable cruzado.

Es un tipo de cable que cuenta con normas diferentes en ambos extremos.



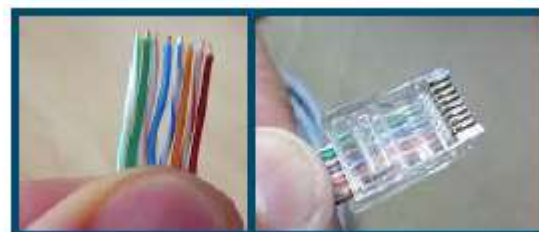
6. Con las habilidades adquiridas, elabore un cable cruzado utilizando el cable plano recién elaborado (**al cual deberá cortar uno de los extremos**) y en su lugar, elaborar un conector con norma T-568A.

7. Retire una pequeña porción de protector en el extremo del cable.

Desenredando los pares, ordene los hilos conforme a la norma T568-A



8. Corte los cables a una medida inferior a 15mm sin alterar el orden de los hilos.



9. Coloque el conector RJ45 macho de tal forma que el protector quede dentro del conector y pónchelo con la pinza.



10. Luego de ponchar ambos extremos del cable, compruebe su buen funcionamiento con el LAN-tester.

PARTE 2. CABLEADO HORIZONTAL.



11. Corte 1mt de cable UTP, asegúrese de hacer un corte recto, de tal forma que todos los pares queden al mismo nivel.

12. Retire una pequeña porción de protector en cada uno de los extremos del cable.
Desenredando los pares, ordénelos con la norma T568-B en el conector RJ45 hembra.

13. Con la ponchadora de impacto, presione los cables dentro del jack, para que lo preñe y corte el excedente a la vez.

14. El otro extremo del cable, desenrede los pares y dispóngalos con la norma T568-B sobre el patch-panel. En cualquiera de los puertos libres.

15. Ubicados los cables sobre el patch-panel, presiónelos con la ponchadora de impacto para que los preñe y queden fijos.

