

UT4 - CABLEADO ESTRUCTURADO

1. SISTEMAS DE CABLEADO ESTRUCTURADO (SCE)

Es el tendido e instalación de cableado e infraestructuras para redes locales a partir de la norma americana ANSI 568.

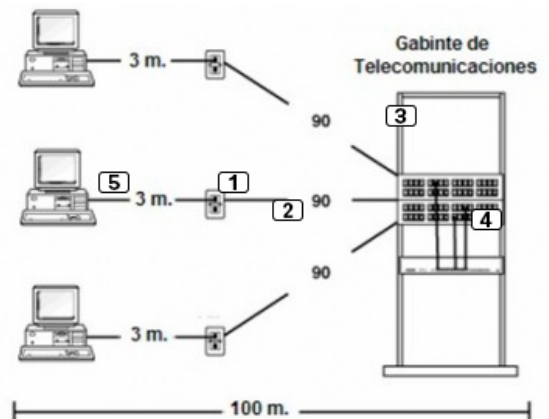
Superficie máxima de 1,2km² y un número máximo de 50000 usuarios. Se suele usar par trenzado.

- Elementos principales del Cableado Estructurado

- Rosetas murales o de pared
- Canalizaciones (pathway)
- Armarios de comunicaciones
- Paneles de parcheo (patch panels).
- Cableado horizontal o de planta
- Cableado vertical, backbone, de edificio o dorsal.
- Electrónica de red (concentradores de cableado, routers, etc.)

2. CABLEADO HORIZONTAL

Realiza la conexión entre las rosetas (1) del área de trabajo a través de canalizaciones (2) hasta un armario de conexiones (3) donde se encuentra un panel de parcheo (4). Entre las rosetas y el equipo se usa un latiguillo (5), un cable directo con RJ45. Distancia máxima 100m.



3. CABLEADO VERTICAL O BACKBONE

Une los diferentes armarios de comunicaciones.

Puede ser:

- Par trenzado (100m)
- Fibra óptica multimodo (2km)
- Fibra óptica monomodo (3km)

4. CUARTOS Y ARMARIOS DE COMUNICACIONES

En **situaciones** de **baja seguridad** simplemente **son** **armarios cerrados** con llaves, en **situaciones** más **óptimas** los armarios **se encuentran** en **cuartos de comunicaciones** cerrados. Estos armarios **funcionan** con **electricidad** por lo que si hay un problema eléctrico no habrá red para nadie, por eso **suele haber** **SAIs**.

La **altura** de los armarios **se miden** en “**U**” (Rack Unit), por lo que las **alturas** **se ajustan** a **múltiplos** de “**U**”; la **anchura** es siempre **19 pulgadas**. Los **armarios** están **fijados** con **tornillos laterales** y **dejan sitio** para que los **equipos** **se aireen**.

5. CERTIFICACIÓN

Los **SCE** *se certifican* al **comprobar** el **cumplimiento** de los **parámetros** de la **norma**, esto se hace con **comprobadores** que **miden** las **características** de las **instalaciones** de **par trenzado** o de **fibra**, además, *pueden* ir **acompañados** de **software específico** que **estudia** los **resultados**.