

Republica Bolivariana De Venezuela
Ministerio Del Poder Popular Para La Defensa
Universidad Nacional Experimental De La Fuerza Armada Nacional
UNEFA Núcleo - Mérida

NORMA TIA/EIA TSB-67

INTEGRANTES:

Wladimir Dávila
Liliana Moreno
Rosa Villarreal
Jesenia Sánchez

CERTIFICACIÓN PARA SISTEMAS DE CABLEADO ESTRUCTURADO

La certificación es el mecanismo que permite verificar si un sistema de cableado estructurado se construyó y está funcionando de acuerdo con las normas establecidas.

La verificación se hace mediante una serie de pruebas descritas en la norma **TSB 67**, utilizando equipos especiales de medición, y solamente cuando se obtienen los resultados esperados es posible certificar el sistema en la categoría 5.

PROPÓSITO Y ALCANCE

Especifica los requisitos de funcionamiento para enlaces instalados.

Describe: Métodos de prueba, Interpretación de datos
Y Comparación contra procedimientos de laboratorio

APLICABILIDAD DE LA NORMA TSB-67

- Solamente cable de cuatro pares; UTP 100 W
- Solamente cableado horizontal
- Puede también aplicarse al cable blindado (ScTP)

CATEGORÍAS DE CABLE UTP

- Categoría 3; aplicaciones hasta 16 Mhz
- Categoría 4; aplicaciones hasta 20 Mhz
- Categoría 5; aplicaciones hasta 100 Mhz

MEDIA BI-DIRECCIONAL

El estándar TSB 67 recomienda que los tester se realicen simultáneamente en las dos extremidades del enlace. Para certificar esta conexión, hay que hacer medidas con un tester bidireccional capaz de transmitir sobre el conjunto de los pares, a partir de las dos extremidades de la conexión.

PRECISIONES DE LOS APARATOS DE TEST PORTÁTILES

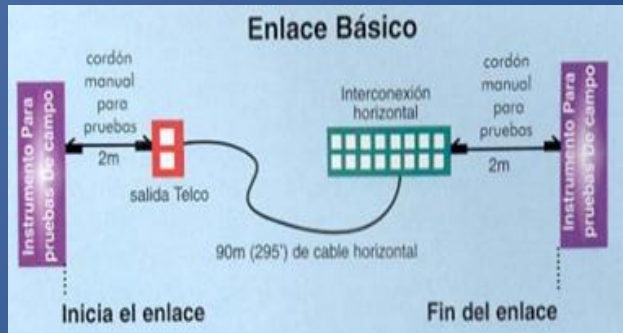
El TSB 67 define las características de los aparatos de test portátiles destinados a la certificación de las instalaciones. Las medidas tomadas con los tester portátiles no permiten certificar los componentes aunque los parámetros medidos sobre la conexión sean satisfactorios.

CONFIGURACIONES DE PRUEBA

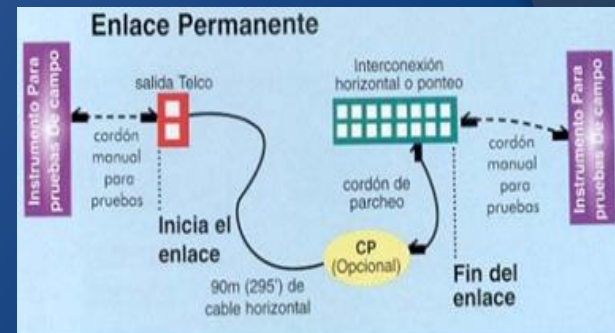
TSB-67

El TSB 67 define dos tipos de conexiones a comprobar:

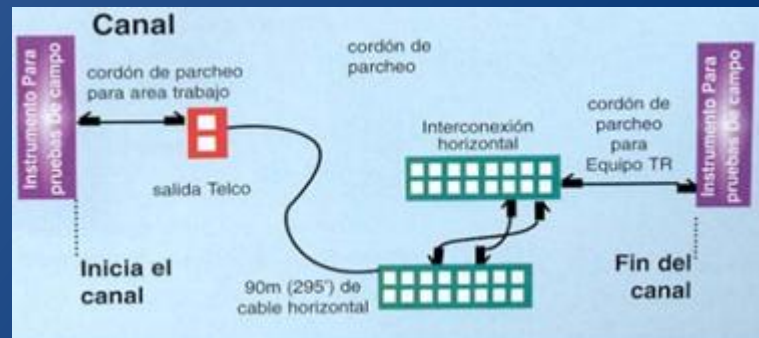
1.-



1.1.-



2.-



PARÁMETROS DE PRUEBA BÁSICOS

TSB-67

1.-Mapa de Cableado

- Verifica la continuidad de los conductores de extremo a extremo.
- Garantiza que no existan pares invertidos, cruzados o divididos.

2.-Longitud del Cableado

- Se basa en la demora de propagación de la señal a través del cable.
- Tiene un máximo de 90 metros para enlace básico y 100 metros para canal

3.-Atenuación de la Señal

- Es la pérdida total de señal de extremo a extremo.
- Factores que pueden afectar la atenuación:
 - Temperatura
 - Superficies metálicas cerca del cableado
 - Humedad relativa

4.-Diafonía del extremo cercano (Near End Cross-talk) (NEXT)

- Medida de acoplamiento de señal de un par a otro.
- Todas las combinaciones de pares deben ser medidas.