

CABLE FTP. Hasta ahora el cable FTP ha sido instalado en 33 países de Europa y América Latina. En México ya existen sistemas de cableado estructurado con cables blindados, en grandes empresas como: IBM de México, Bancomer, Jafra cosmetics, Cervecería modelo, etc. La norma internacional ISO recomienda a FTP para la transmisión de datos y al UTP para la telefonía.



Aunque por supuesto hay quienes piden FTP en toda la instalación porque consideran que ello les da versatilidad, ya que las salidas se pueden utilizar indistintamente para voz y datos. La diferencia en precios en la instalación de sistema de cableado estructurado de un mismo proyecto con UTP o con FTP oscila entre un 10 y un 20%, de acuerdo con la información proporcionada por IBM de México. El cable FTP es un cable que contiene múltiples pares de cobre en una envoltura de aluminio. Su uso en los sistemas de cableado en edificios u otros ambientes donde el ruido adyacente a los cables puede causar interferencia. La desventaja del cable FTP es que este requiere cuidar el sistema de tierra que el UTP, típicamente el cable FTP puede ser usado en la industria y colocando UTP en una oficina. Hacer esto permitirá la migración a aplicaciones de redes más rápidas sin necesidad de incurrir en costosas actualizaciones del sistema de cableado.

ESPECIFICACIONES DE CONECTORES. **Conector RJ-45.** Este conector es el que ha brindado un gran empuje a estas redes, pues es muy sencillo conectarlo a las tarjetas y a los hubs (que comentaremos un poco más adelante), además es seguro gracias a un mecanismo de enganche que posee, mismo que lo firmemente ajustado a otros dispositivos, no como en el cable coaxial donde permanentemente se presentan fallas en la conexión. La figura muestra el conector RJ-45, con 8 contactos para los 8 hilos del cable UTP, tanto de perfil como una vista superior e inferior. Un aspecto general a toda instalación de este tipo de cableado es que todos los elementos deben corresponder a la categoría 5, ya que esto asegura de que todos los elementos del cableado pueden soportar las mismas velocidades de transmisión, resistencia eléctrica, etc. El conector en este caso no es la excepción. Este tipo de conector es el recomendado para la instalación del cableado estructurado, aquí se muestra como conectar el cable en el conector. **Vista frontal del conector RJ-45.** El conector RJ-45 sujeta al cable par trenzado de manera que impide que este se suelte. Para ensamblar el conector primero se colocan en orden los trenzados de los cables, haciendo una hilera horizontal de cables. Se inserta la hilera de cables dentro del conector hasta realizar buen contacto con las terminales del conector. Posteriormente se presiona el seguro del conector fijando firmemente los cables. Obteniéndose así el cable con sus respectivos conectores.

Códigos de conexión para las tomas de información o jacks RJ 45. a norma EIA/TIA 568 especifica dos configuraciones de conexión para el cable UTP de 4 pares los códigos de conexión 568 A y 568 B las diferencias básicas entre uno y otro radican en que en el 568 A el par #2 del cable (naranja) termina en los contactos 3 y 6 y el par #3 del cable (verde) en los contactos 1 y 2 mientras que el 568 B solo intercambia estos dos pares. El par #1 y #4 no varían de una configuración a otra. **Alicate RJ-45.** Luego de cortado el cable de acuerdo a las necesidades y distancias establecidas, se debe proceder a instalar un conector RJ-45 a cada uno de los extremos del cable UTP. Esta es una tarea sencilla luego de haber instalado un par de conectores. Para el proceso se deben alinear los 8 hilos del cable de acuerdo a la disposición mostrada en las figuras anteriores e insertar una porción de los mismos de aproximadamente 8 mm., al conector RJ-45. Por supuesto no hace falta pelar los cables. Una vez hecho esto, el conector se introduce en una ranura especial que posee un alicate fabricado precisamente para estos efectos. Al imprimir presión sobre el alicate, este mecánicamente produce que los contactos del conector RJ-45 se aseguren firmemente contra cada uno de los cables en su interior.