

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE ELABORACION DE:

- CONECTORES MECANICOS.
- MINI MANGAS.

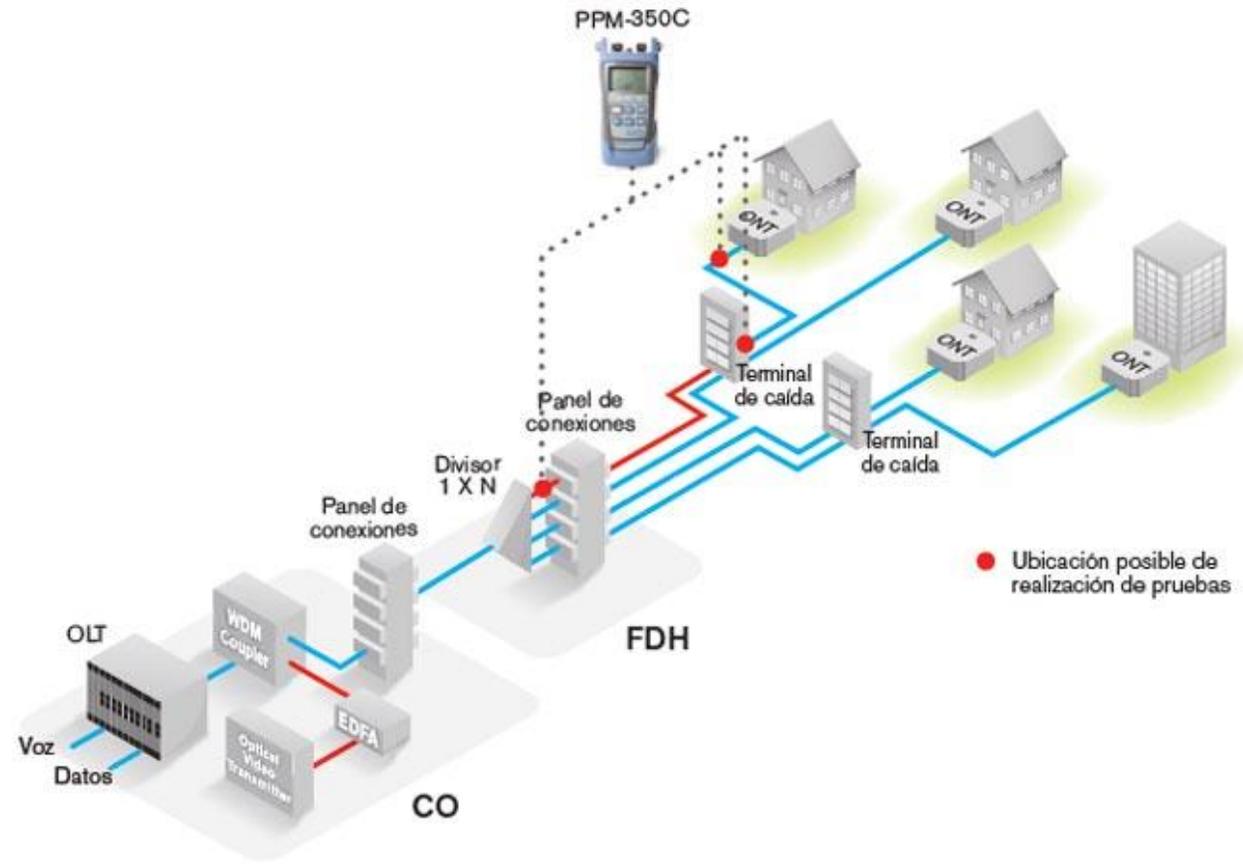
Turbonet S.A | Departamento Técnico

Cuando el servicio se activa en una red óptica pasiva (PON), Internet de alta se envían desde el terminal de línea óptico (**OLT**) en la oficina central (NODO) a varios terminales de red ópticos (**ONTs**) en diferentes ubicaciones de clientes residenciales. En esta situación, si uno de los ONTs falla y no puede reiniciar su sincronización con el OLT, esta ramificación de la PON se vuelve inactiva y el cliente asociado con esta ramificación pierde el servicio. El resultado es que se llama a un técnico para resolver el problema y reiniciar el servicio.

PASOS A SEGUIR:

El primer paso del técnico al resolver problemas de un sistema activo es localizar e identificar la fuente del problema óptico en lo que puede ser una topología de red óptica compleja que incluya varios divisores, fibras y ONTs.

La ilustración muestra una topología de red con múltiples divisores. Los números indican las diferentes zonas en las que puede estar localizado un problema. Si se produce una rotura en el cable entre el OLT y un divisor descendente, todos los ONT descendentes desde ese divisor se verán afectados; no obstante, si un problema como macro curvaturas o conectores sucios causa una pérdida de potencia óptica en algún lugar de la red solo se verán afectados algunos ONTs descendentes. Dado que la atenuación en cables de fibra óptica es proporcional a la longitud, ONTs distantes recibirán una señal óptica descendente más débil que los más cercanos. Las señales ópticas ascendentes recibidas en el NODO desde ONTs más distantes también son más débiles y el OLT detectará ese descenso en el rendimiento.



CONECTOR MECANICO

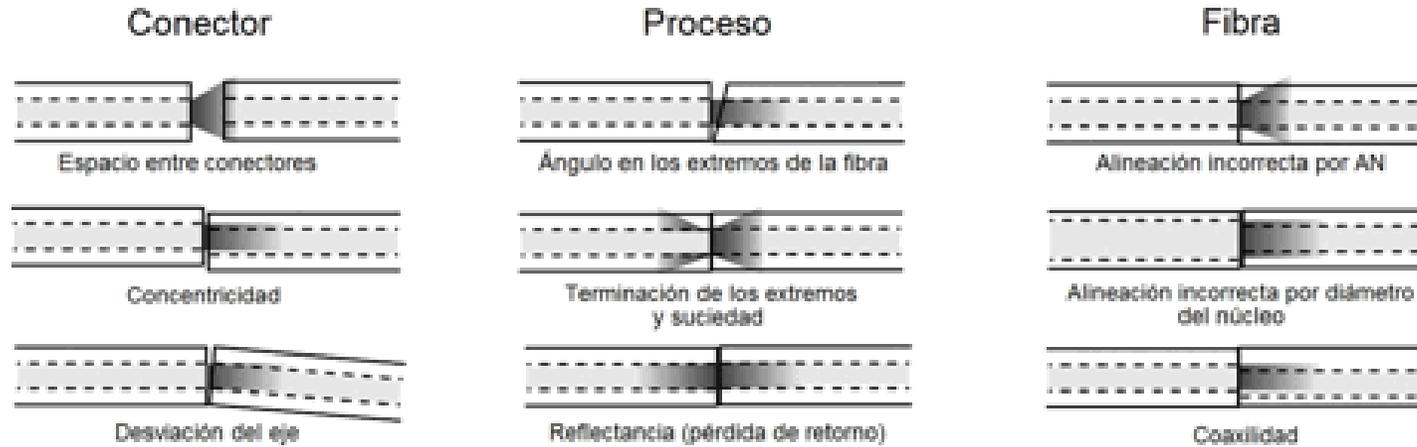
El conector mecánico universal se utiliza para terminar el cable de fibra óptica por un conector tipo SC sin operaciones de fusión y pulido de conectores que requieren tiempo. Para la terminación de conectores rápidos, no se requieren condiciones estériles, ya que la cara extrema de la fibra óptica se ha pulido y pegado en condiciones de laboratorio (fibra óptica pegada en el estándar G.657A).

El cable de fibra óptica terminado se posiciona durante el montaje en una tecnología avanzada de ranuras en forma de V, por lo cual se puede obtener una muy baja atenuación del conector, a nivel de 0.1 dB. El gel óptico que se encuentra en el conector reduce los efectos de un corte impreciso o un hueco pequeño entre el extremo introducido de la fibra óptica y la fibra montada en el interior del conector.

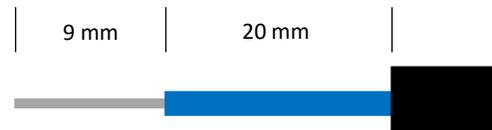
La solución más importante y única es el uso de un cuerpo transparente en el conector. Al instalar el conector se conecta el localizador visual de fallos que permite al instalador verificar directamente la calidad de la conexión ejecutada. Si no hay ninguna luz roja en el conector, esto quiere decir que el empalme es perfecto.

Los conectores rápidos son adecuados para la terminación de líneas ópticas en que se utilizan los conectores tradicionales pegados, por ejemplo, para la terminación de fibras ópticas en los cuadros de distribución en edificios. Debido a los altos parámetros de transmisión, se recomiendan particularmente para los sistemas de telecomunicaciones FTTH.

Causas de la pérdida óptica en el conector



MEDIDAS PARA ELABORAR EL CONECTOR



MINI MANGAS

La mini manga de protección del cable de fibra se utiliza para la conexión, el empalme y la protección del cable. Está hecha de material ABS de alta calidad. La tapa de la caja y la parte inferior utilizan un anillo de sellado de goma de silicona. Ambos lados pueden conducir a la entrada/salida de cable FTTH de 2*3mm o cable redondo de 3mm.



ELABORACION:



Procedemos a abrir la manga e introducimos la fibra droop por el caucho aislador que bordea la manga.



Realizamos el conector, colocamos el modulo y cerramos herméticamente la manga.



Luego de cerrada la manga, realizamos la unión del mensajero para con esto autosoportar la minimanga.