

# Mejore la instalación y las pruebas de fibra para la fibra óptica de núcleo hueco

## Cree y caracterice enlaces de fibra óptica de núcleo hueco (HCF) de alta calidad con celeridad, precisión y confianza

OTDR, caracterización de la fibra y ReportPRO

Como socio de confianza, VIAVI proporciona soluciones de pruebas de fibra óptica preparadas para adaptarse a los cambios futuros y adaptadas a las exigencias únicas de las redes de fibra de alta velocidad modernas. Le ayudamos a optimizar sus proyectos de implementación de fibra óptica de núcleo hueco mejorando los procesos y garantizando el desempeño de los enlaces de fibra óptica de extremo a extremo al ofrecer:

- **Soluciones rentables:** contribuimos a reducir la necesidad de realizar nuevas pruebas, disminuir los costes de las pruebas y acelerar la entrega de los trabajos con nuestros dispositivos y funciones de pruebas integrales.
- **Funciones ilimitadas:** ofrecemos un conjunto completo de aplicaciones y módulos de pruebas, lo que incluye OLTS, OTDR, CD, PMD, perfiles de atenuación (AP) y la inspección de terminaciones de fibra óptica.

### Aspectos destacados clave

- Análisis bidireccional de perfiles de pérdidas para HCF mediante ReportPRO
- La solución de caracterización de fibra óptica más compacta y ligera (apta para las distancias de HCF)
- Verificación de todos los rangos de longitudes de onda de transmisión con una solución integrada de medición de perfiles de atenuación (AP)

### Aplicaciones

- Nuevos enlaces de interconexión de centros de datos (DCI)
- Redes DWDM de larga distancia y metropolitanas
- Redes de alta velocidad (400/800G y superiores)

\* Para obtener más información sobre las pruebas de fibra óptica de núcleo hueco, descargue esta [nota de la aplicación de pruebas de HCF](#)

## Plataformas de pruebas

### Plataforma OneAdvisor 800

Es la plataforma más escalable, aunque ligera y compacta, que ofrece funciones de caracterización de fibra óptica avanzadas y con sistema operativo basado en Linux: OTDR y OLTS de tipo bidireccional, CD, PMD y AP. Puede ampliar fácilmente su funcionalidad añadiendo módulos para pruebas de BERT/400G+ Ethernet y análisis de espectro óptico (OSA) de DWDM, todo ello sin necesidad de cambiar de módulos.



## Módulos de pruebas

<b>Fuente de luz y medidor de potencia integrados en el puerto del OTDR 4100C</b>	A small, blue and black electronic module with a green connector on the side.	<b>Módulo de medición de dispersión óptica (ODM) para pruebas de CD, PMD y AP</b>	A black electronic module with gold-colored connectors on the side.
Pruebas con OTDR para HCF con hasta 45 dBm; solución rentable para distancias intermedias.		Se trata de un módulo avanzado de caracterización de la fibra óptica que incluye mediciones de CD, PMD y AP. Sus mediciones líderes en el sector conforme a los estándares internacionales (IEC, ITU-T y TIA) ofrecen precisión y permiten realizar las pruebas con gran rapidez, por lo que es apto para una amplia diversidad de aplicaciones (de fibras de dispersión bajas a altas). A diferencia de los analizadores de dispersión basados en OTDR, limitados por un rango dinámico y la reflectancia en la línea, el módulo de ODM de VIAVI es la única solución viable para la fibra óptica de núcleo hueco, y ofrece pruebas precisas en largas distancias donde otros métodos se quedan cortos. Se realizan pruebas a través de componentes no bidireccionales (EDFA, filtros, compensadores, etc.).	
<b>OTDR 8100D con fuente de luz y medidor de potencia integrados</b>	A black electronic module with gold-colored connectors on the side.	<b>Módulo de fuente de banda ancha óptica para pruebas de CD, PMD y AP</b>	A black electronic module with gold-colored connectors on the side.
Ofrece un desempeño líder en el sector con hasta 50 dB de rango dinámico, el mínimo de zonas muertas y la mejor relación de rango dinámico y zonas muertas, lo que permite la certificación de la fibra de núcleo hueco en distancias más largas.		Es una fuente de banda ancha óptica de alto rendimiento que abarca el rango más amplio de longitudes de onda (de 1260 a 1640 nm) para calificar realmente el rango de longitudes de onda efectivo, incluida la absorción de humedad (OH-).	

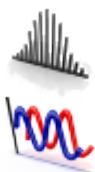
## Aplicaciones de pruebas principales



**OTDR especializado:** ofrece una mayor profundidad de análisis y más control. Se ha diseñado para usuarios que requieren una gestión de trazas de OTDR manual y acceder a ajustes de pruebas avanzados. El marcador de bloqueo registra tipos de componentes y ubicaciones para realizar mediciones sistemáticas y repetibles en varias fibras de un cable.



**Instrument Job Manager (IJM):** gestiona archivos de trabajos (con el formato VIAVI.json), guía a los técnicos a través de un proceso de pruebas simplificado, y consolida resultados y reportes de pruebas (sin conexión).



**Dispersión cromática (CD) y dispersión del modo de polarización (PMD):** se simplifican pruebas complejas con una interfaz de usuario moderna e intuitiva. Ofrece un tiempo de pruebas rápido, repetible y predecible, con menos de dos minutos por fibra, incluso en enlaces de larga distancia y alta velocidad con fibras de dispersión baja.



**Perfil de atenuación (AP):** el desempeño de la fibra de núcleo hueco (HCF) varía en función del fabricante debido a los distintos enfoques de diseño, lo que hace que la validación posterior a la instalación sea crítica. El análisis de la atenuación espectral confirma la capacidad de transmisión, detecta problemas como la absorción de vapores de agua e identifica comportamientos no uniformes que pueden afectar a las ventanas de transmisión. VIAVI es el único proveedor que ofrece estas pruebas avanzadas en campo, de modo que se garantice que la fibra óptica cumpla el valor prometido de dB/km y se certifique la debida preparación para la implementación de los equipos de transmisión.

## Software de posprocesamiento de HCF

El software de posprocesamiento ReportPRO es vital para caracterizar completamente la fibra óptica de núcleo hueco. El análisis de perfiles de pérdidas de carácter bidireccional de la fibra óptica de núcleo hueco es imprescindible para poder confirmar que la fibra óptica se ha instalado de acuerdo con las especificaciones e identificar elementos como empalmes que requieren rehacer cierto trabajo. ReportPRO alinea las trazas de OTDR medidas desde ambos extremos (de A a B y de B a A) y calcula la diferencia en cada punto eliminando las inconsistencias causadas por las variaciones en el coeficiente de retrodispersión de la HCF, lo que proporciona el perfil de pérdidas “verdadero”.



Contáctenos: +34 91 383 9801 | +1 954 688 5660.

Para localizar la oficina VIAVI más cercana, por favor visítenos en [viavisolutions.es/contactenos](https://viavisolutions.es/contactenos)

© 2025 VIAVI Solutions Inc. Las especificaciones y descripciones del producto descritas en este documento están sujetas a cambio, sin previo aviso.

[viavisolutions.es](https://viavisolutions.es)  
[viavisolutions.com.mx](https://viavisolutions.com.mx)

hcftesting-otdr-sg-fop-nse-es  
30194763 900 1025