

# VIAVI MTS-5800

## Solución integral portátil para pruebas de fibra y redes

El probador de redes portátil MTS-5800 es la herramienta que los ingenieros y los técnicos de redes necesitan para instalar, poner en marcha y mantener sus redes. Es compatible tanto con tecnologías heredadas como emergentes necesarias para abordar las diversas aplicaciones de redes, incluidas las de redes centrales y metropolitanas, los servicios de backhaul móvil y las instalaciones de servicios empresariales.

Este instrumento portátil, el más pequeño del mercado, es capaz de realizar pruebas a lo largo de todo el ciclo de vida del servicio, incluidas las pruebas de fibra, la activación de servicios, la solución de problemas y el mantenimiento. Las funciones de pruebas Ethernet avanzadas, como TrueSpeed según RFC 6349, J-Profiler™, las pruebas de captura y decodificación de alta velocidad, y la herramienta automática J-Mentor contribuyen a que los técnicos realicen las pruebas en sus redes de una forma más rápida y más precisa que nunca antes.



### Ventajas principales

- Simplifica las pruebas basadas en diversas tecnologías con una unidad 10 G dual integral portátil.
- Se ha optimizado para su uso sobre el terreno con una pantalla multitáctil, flujos de trabajo cifrados y resultados claros.
- Permite la aplicación de prácticas recomendadas de forma eficaz con métodos y procedimientos repetibles y con flujos de trabajo dirigidos por el administrador de trabajos.
- Acelera la caracterización de fibra, la activación de servicios Ethernet y la solución de problemas.

### Características principales

- Servicios TDM/PDH completamente cargados para redes Ethernet 10 G, SONET, SDH, de canal de fibra, CPRI/OBSAI, eCPRI y OTN.
- Pruebas RFC 2544 y SAMComplete automatizadas y mejoradas según la metodología ITU-T Y.1564.
- Enfoque de pruebas de ráfagas integradas según pruebas de capacidad TCP TrueSpeed™ MEF 34 y RFC 6349.
- Pruebas de temporización/sincronización con PTP, SyncE y oscilación de 1 PPS, 2 MHz y 10 MHz.
- Compatible con los módulos COSA, FiberComplete y OTDR de la serie 4100 de VIAVI con Smart Link Mapper™, microscopios de fibra y medidores de potencia óptica.

### Aplicaciones

- Caracterización, validación y solución de problemas de redes móviles y backhaul.
- Pruebas y solución de problemas de redes convergentes Ethernet/IP para interfaces de entre 10 Mbps y 10 G.
- Caracterización y solución de problemas de enlaces de fibra.
- Instalación y mantenimiento de redes OTN, SONET/SDH heredadas y TDM/PDH.
- Pruebas de cabezal de radio remoto (RRH) en la estación base inalámbrica (incluidas las velocidades CPRI 1–9).
- Pruebas de interferencias e intermodulación pasiva (PIM) en enlaces ópticos (RFoCPRI).
- Compatibilidad con eCPRI fronthaul de próxima generación.

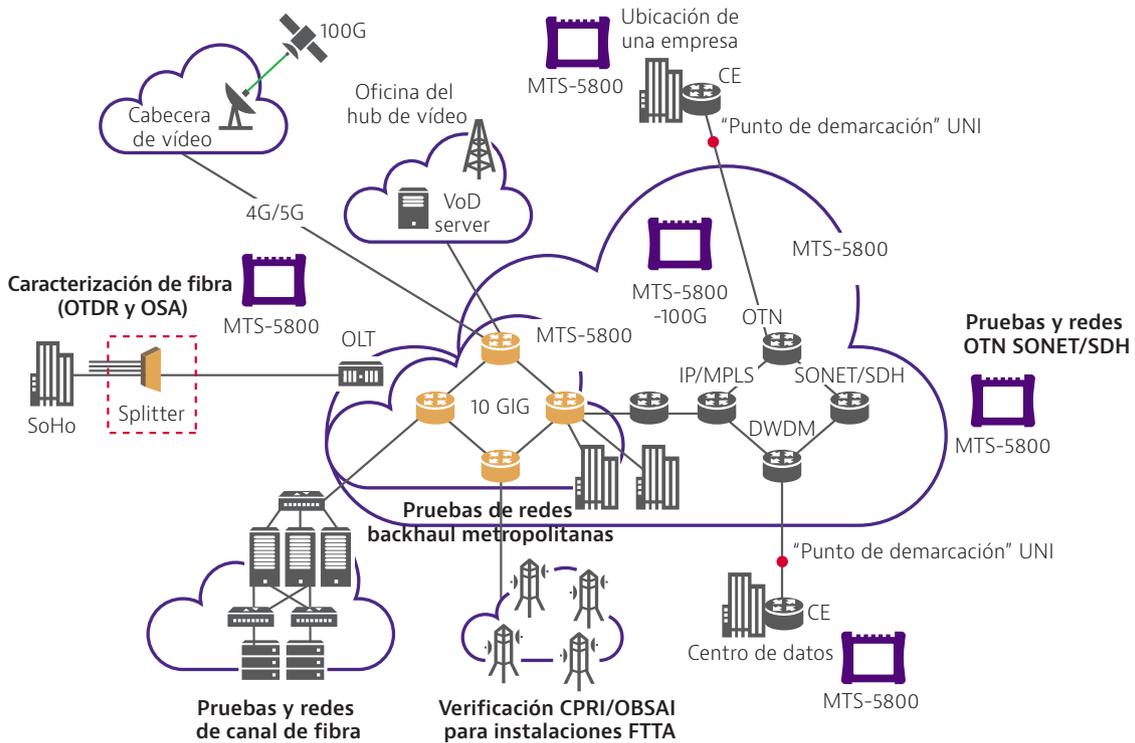


Figura 1. MTS-5800 en la red Ethernet portadora

## Herramienta integral portátil

El sistema MTS-5800 configurable es el instrumento de pruebas portátil 10 G de puerto dual más pequeño del sector para realizar pruebas de redes Ethernet, SONET, SDH, OTN, de canal de fibra y CPRI/OBSAI:

- Todas las interfaces de pruebas están disponibles de forma inmediata.
- Factor de forma compacto para una mayor facilidad de transporte: 17,8 x 24,1 x 7,62 cm.
- Gran pantalla multitáctil de siete pulgadas.
- Interfaz parecida a la de una tableta para una navegación sencilla por la información relativa a las pruebas y los flujos de trabajo avanzados.
- Tecnologías Wi-Fi y Bluetooth integradas que le permiten conectar herramientas de pruebas y descargar resultados fácilmente.



## Compatible con las herramientas para pruebas de fibra de VIAVI Solutions

Los técnicos de movilidad, servicios empresariales y redes metropolitanas pueden ahora realizar pruebas en prácticamente cualquier interfaz de una red, así como calificar plantas de fibra con un instrumento completamente portátil. El sistema MTS-5800 es compatible con:

- el microscopio de fibra P5000i para la inspección y el análisis de terminaciones de conectores;
- los medidores de potencia óptica de la serie MP para mediciones de potencia y pérdidas;
- los módulos OTDR para la caracterización de enlaces de fibra y la localización de fallos; y
- el software de análisis óptico Smart Link Mapper, que muestra resultados OTDR en una vista de mapa simple y basada en iconos para un diagnóstico claro de los problemas detectados.

## Optimizado para su uso sencillo sobre el terreno

- Interfaces de pruebas fijas que eliminan los módulos que se conectan por separado.
- Luces LED que indican complementos para pruebas.
- Interfaz de usuario optimizada que proporciona resultados sencillos de tipo pasa/falla y verde/rojo.
- Mayor duración de la batería para permitir tiempos de pruebas más extensos.
- Arranque rápido desde el encendido hasta el inicio de las pruebas.
- Función de puerto dual que ejecuta dos pruebas a la vez (incluidas pruebas de alta velocidad y 10 G).



### Realice pruebas en todas las interfaces de la red.

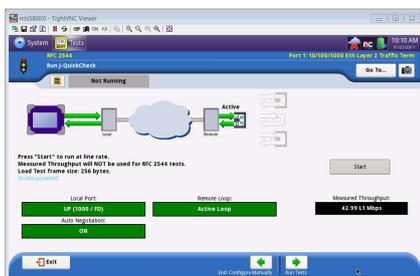
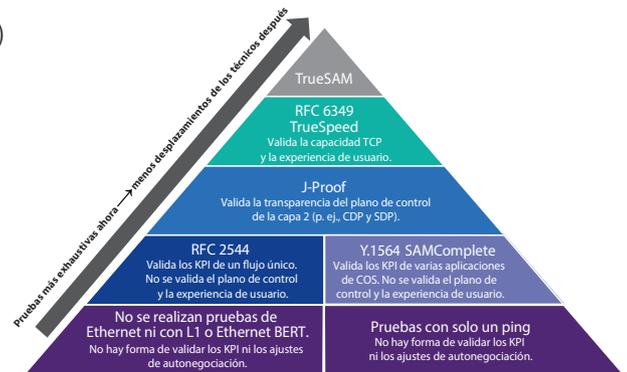


Compatible con VIAVI FiberScope

## TrueSAM ahorra un valioso tiempo en la activación del servicio

Realice las pruebas de forma más eficaz y rápida mediante pruebas automatizadas e integradas en una herramienta de instalación definitiva:

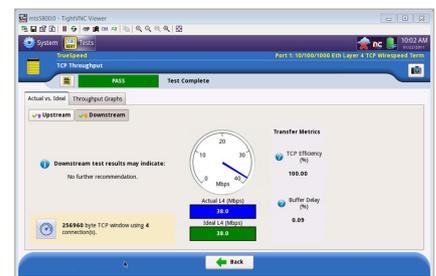
- J-QuickCheck: prueba automatizada y rápida (RFC 2544 e Y.1564) que valida configuraciones de extremo a extremo y de autonegociación.
- RFC 2544 mejorado: prueba de puesta en marcha automatizada para validar indicadores clave de rendimiento (KPI) y medir simultáneamente acuerdos de nivel de servicio (SLA) en cuanto a la capacidad, el retardo de tramas, la variación del retardo, la pérdida de tramas y el tamaño de ráfaga concertado (CBS); de carácter opcional.
- Y.1564 SAMComplete: prueba de verificación del servicio automatizada que acelera la instalación de varias clases de servicios (COS).
- TrueSpeed según RFC 6349: prueba automatizada basada en estándares que puede suponer un ahorro de hasta el 25 % en gastos operativos, revela las causas de las descargas lentas de archivos y contribuye a eliminar las acusaciones entre personal.
- Interoperabilidad con TrueSpeed VNF y QT-600 para pruebas de velocidad.



RFC 2544 mejorado con J-QuickCheck



SAMComplete por cada ITU-T Y.1564

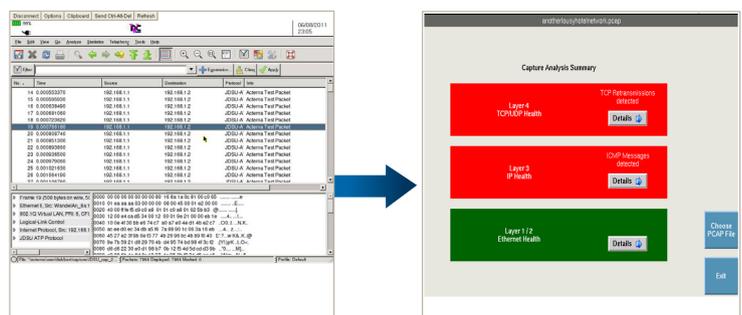


TrueSpeed por cada RFC 6349

## Reduzca el tiempo medio de reparación de los problemas de red

Reduzca los gastos de capital y los gastos operativos al tiempo que identifica inmediatamente los problemas mediante pruebas automatizadas, todo ello sin necesidad de un experto en el campo ni un analizador independiente.

- La función de detección de red identifica automáticamente el equipo presente en la red.
- J-Profiler detecta flujos de tráfico real para una solución de problemas en tiempo real con un análisis de los principales consumidores de los recursos de la red en servicio.
- Las funciones integradas de captura y decodificación ofrecen análisis y captura de paquetes a la velocidad de la línea 10 G en un dispositivo portátil.



J-Mentor proporciona asesoramiento especializado para la solución de problemas.

- J-Mentor proporciona asesoramiento especializado para la solución de problemas e interpreta las decodificaciones de los paquetes.

## Permita la evolución actual y futura de la red

El sistema 5800 cumple los requisitos Ethernet de nivel de portadora más exigentes:

- Garantiza la fiabilidad con la administración y el mantenimiento de operaciones de servicios y enlaces (IEEE 802.3ah, 802.1ag e ITU-T Y.1731).
- Valida la escalabilidad de la red con tecnologías de túnel VLAN, Q-in-Q, MAC-in-MAC Ethernet-over-Ethernet, MPLS y VPLS.
- Es compatible con la multiplexación de unidades ópticas de datos (ODU), incluidas ODU1, ODU0 y ODUflex.
- Tecnología 5G emergente para pruebas con pruebas específicas de eCPRI (incluido el retardo unidireccional u OWD)
- Permite realizar pruebas completas de puesta en marcha y solución de problemas de vídeo IP y VoIP.
- Admite la evolución de redes de transporte de paquetes (PTN) con la tecnología MPLS-TP.
- Permite la interrupción de servicios Ethernet con activadores de varios niveles.
- Realiza una detección de reenvío bidireccional (BFD) de socios de conmutadores y enrutadores al tiempo que genera tráfico para medir los KPI.

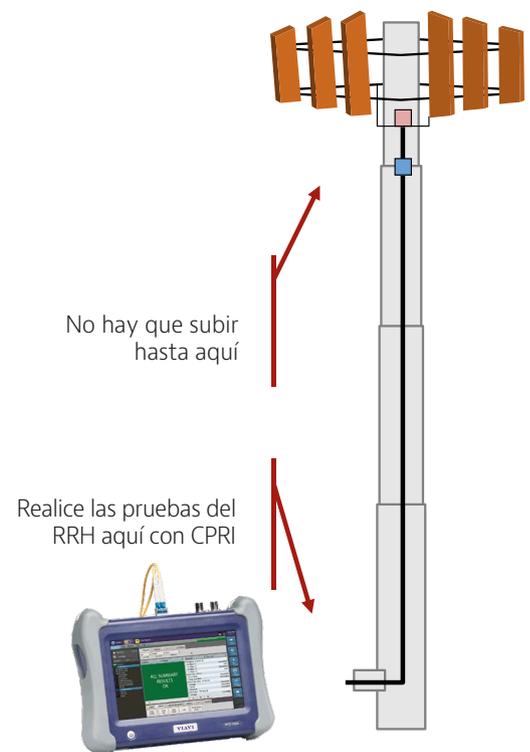
## Equipe a los técnicos de las estaciones base: pruebas de fibra para CPRI y eCPRI

Las herramientas MTS-5800 permiten a los técnicos de las estaciones base instalar y mantener de manera eficiente las redes backhaul y fronthaul. Son capaces de garantizar la conectividad de la unidad de banda base (BBU) y el RRH con pruebas CPRI y OBSAI:

- Valide la conectividad C-RAN en redes CWDM.
- Realice pruebas sobre el estado del RRH desde la parte inferior de la torre o desde una ubicación de C-RAN emulando una BBU.
- Identifique problemas de interferencias y PIM desde un punto de acceso de pruebas de carácter óptico, lo que incluye el espectro cuádruple con marcadores mejorados (RFoCPRI).
- Compatibilidad con la generación de PIM de dos tonos con capacidad de detección de PIM sin necesidad de subir
- Realice pruebas de tasas de error de bits de los circuitos de eCPRI fronthaul.
- Compruebe que el cableado Ethernet RJ-45 está correctamente crimpado y asignado, incluida la conectividad a tierra de la protección de extremo a extremo.
- La comprobación de CPRI automatiza el ajuste de la pendiente de la antena, la detección de PIM y la lectura de VSWR.

Además, pueden verificar la sincronización de la red:

- Emule una recuperación de maestro/esclavo 1588v2 para garantizar una propagación de mensajes de punto a punto (PTP) y comprobar la variación del retardo de paquetes (PDV).
- Verifique la precisión de la sincronización de frecuencia SyncE y la propagación de mensajes del canal de mensajería de sincronización Ethernet (ESMC).



- Mida las fluctuaciones en las señales SyncE, 1PPS, T1, E1 y de 2 MHz y 10 MHz.
- Realice un seguimiento de los movimientos de los satélites para optimizar la colocación de la antena GPS.
- Compruebe el porcentaje de paquetes base de conformidad con las recomendaciones de frecuencia PTP de ITU.

Cuando se acompaña de un módulo OTDR, el sistema MTS-5800 se convierte en la solución perfecta para realizar pruebas en redes móviles y ofrece una solución de problemas y una caracterización de enlaces de fibra sencillas.

Active servicios de forma más rápida y precisa.

Reduzca el tiempo medio de reparación (MTTR) de los problemas de red.

Realice pruebas en la máxima variedad de interfaces de telecomunicaciones habituales y emergentes.



Base de aplicación común  
La misma interfaz de usuario, los mismos resultados y los mismos métodos y procedimientos

## Parte de la cartera líder de productos de pruebas MTS

### StrataSync

#### Capacite sus activos

StrataSync es una solución alojada y basada en la nube que permite gestionar los activos, las configuraciones y los datos de pruebas de los instrumentos de VIAVI. Garantiza que el software de todos los instrumentos esté actualizado y que estén instaladas las opciones más recientes. StrataSync le permite gestionar el inventario, los resultados de las pruebas y los datos de rendimiento en cualquier lugar gracias a una aplicación basada en navegador, al tiempo que mejora la eficacia técnica e instrumental. StrataSync gestiona y realiza un seguimiento de los instrumentos de pruebas, recopila y analiza los resultados de toda la red, e informa y forma al personal.



Contáctenos +34 91 383 9801  
+1 954 688 5660

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

© 2018 VIAVI Solutions Inc.  
Las especificaciones y descripciones del producto  
descritas en este documento están sujetas  
a cambio, sin previo aviso.  
5800-pb-tfs-tm-es  
30186291 909 1218