

# 8510

## MÓDULO DE REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE ETHERNET

FTB-8510 Packet Blazer

DISPOSITIVOS DE PRUEBAS DE REDES



- Completa integración de funciones para la evaluación del rendimiento de redes de transporte Ethernet.
- Medición de la fluctuación de paquetes para evaluar la capacidad de redes de transporte Ethernet para la transmisión de tráfico sensible a retardos, como por ejemplo voz sobre IP (VoIP).
- Efectúa mediciones de caudal de tráfico, capacidad de transmisión en ráfagas (back-to-back), latencia y pérdida de tramas.
- Control remoto a través de la conexión LAN sometida a pruebas, para la realización de pruebas de rendimiento continuo.

# Evaluación del rendimiento de servicios de Ethernet

El dispositivo FTB-8510 Packet Blazer™ sirve para garantizar el rendimiento de servicios que se basan en tráfico de Ethernet. Su amplia gama de funcionalidades de prueba proporciona todas las herramientas necesarias para la verificación de acuerdos de nivel de servicio (SLA) establecidos entre los proveedores de servicios y sus clientes.

Este módulo, integrado en el sistema FTB-400, prueba la conectividad transparente en su formato original: 10/100/1000Base-T, 1000Base-SX, 1000Base-LX y 1000Base-ZX para servicios LAN - a - LAN a través de ATM, frame relay, SONET/SDH de próxima generación, multiplexores híbridos SONET/SDH, Ethernet conmutada, redes LAN virtuales, fibra inutilizada, WDM u otros medios.

En combinación con su equipo complementario de entorno de fabricación/I+D con montaje encastrado en soporte, el medidor de tráfico de paquetes IQS-8510, el dispositivo FTB-8510 simplifica y acelera la puesta en funcionamiento de servicios de Ethernet.



*El módulo de pruebas de medición de tráfico de paquetes FTB-8510 viene alojado dentro del sistema universal de realización de pruebas FTB-400, la robusta plataforma portátil todo en uno de EXFO. También se muestra el módulo de pruebas de redes SAN FTB-8520 Packet Blazer™.*

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Efectúa mediciones de caudal de tráfico, capacidad de transmisión en ráfagas (back-to-back), latencia y pérdida de tramas según RFC 2544.
- Mide la fluctuación de paquetes (variación de retardo de tramas según RFC 3393), evaluando la capacidad de redes de transporte Ethernet para la transmisión de tráfico sensible a retardos, como por ejemplo voz sobre IP (VoIP).
- Generación y recepción simultáneas de tráfico al 100% de la velocidad de cable para redes full dúplex 10/100/1000Base-T, 1000Base-SX, 1000Base-LX o 1000Base-ZX en todos los tamaños de paquetes.
- Transmite y analiza varios caudales, el dispositivo perfecto para la instalación, puesta en servicio y mantenimiento de redes Ethernet layer-2.
- La función de equipo doble de pruebas permite la realización de pruebas de rendimiento continuo (según las especificaciones de los principales órganos reguladores) controlando un medidor de tráfico de paquetes a través de la conexión de red LAN sometida a pruebas.
- Realiza pruebas de servicios de LAN transparente (TLS), gracias a sus capacidades de generación de tráfico de velocidad de cable de 10, 100 ó 1000 Mb/s full dúplex.
- Puertos de prueba dobles para la generación en laboratorios de índices de referencia de dispositivos de Ethernet.
- Interfaz de usuario inteligente (SUI) de fácil utilización para el uso de pantallas configurables, la personalización de rutinas de pruebas y la generación de informes de rendimiento históricos y en tiempo real.
- EtherBERT™ para la realización de pruebas de relación de bits erróneos en circuitos de Ethernet de 10, 100 y 1000 Mb/s.

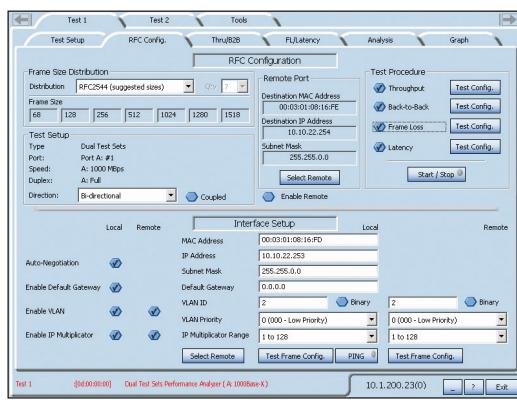
## La eficacia en la realización de pruebas conduce a la fiabilidad en el rendimiento

### Una solución de pruebas eficaz y fiable

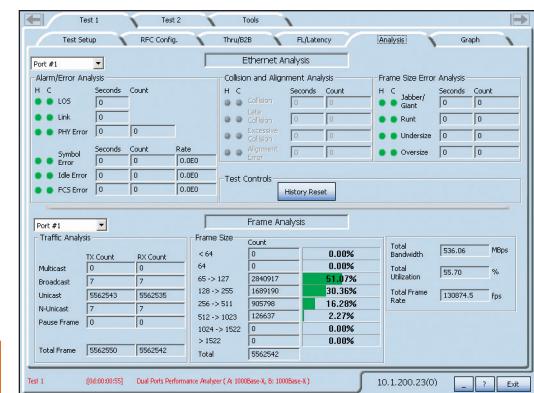
Con el dispositivo de medición de tráfico de paquetes FTB-8510, puede efectuar pruebas tanto en servicios de telecomunicaciones como de paquetes, así como llevar a cabo pruebas de rendimiento continuo. El FTB-8510 garantiza la integridad a largo plazo y la transmisión de datos sin errores a través de enlaces WAN de Ethernet.

### Exhaustividad de primera clase

El FTB-8510 realiza pruebas de servicios de LAN transparente (TLS), utilizando capacidades de generación de tráfico de velocidad de cable de 10, 100 ó 1000 Mb/s full dúplex. Ofrece generación y análisis simultáneos de tráfico al 100% de la velocidad de cable para redes full dúplex 10/100/1000Base-T, 1000Base-SX, 1000Base-LX y 1000Base-ZX en todos los tamaños de tramas. El dispositivo FTB-8510 también presenta la función EtherBERT para la realización de pruebas de relación de bits erróneos en circuitos de Ethernet de 10/100/1000 Mb/s.



Configuración RFC 2544 del equipo de medición de tráfico de paquetes FTB-8510.



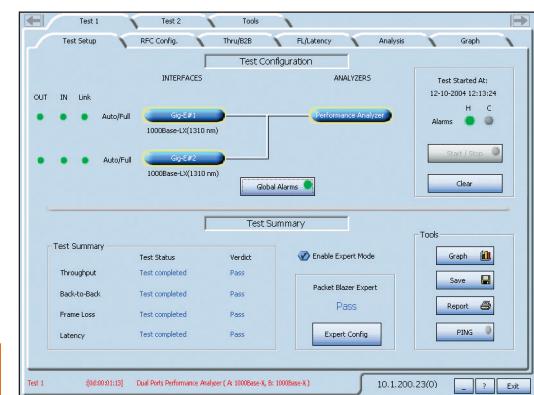
Realización de análisis de tramas.

### Análisis de tramas

Esta función del equipo de medición de tráfico de paquetes FTB-8510 permite la generación y análisis de tráfico, permitiendo la resolución de problemas de circuitos de Ethernet, así como el análisis de los errores del tráfico del cliente. Gracias a sus capacidades de medición de fluctuación de paquetes (según RFC 3393), los proveedores de servicio pueden establecer índices de referencia para el tráfico sensible a retraso, como por ejemplo el tráfico de voz sobre IP (VoIP).

### Análisis de rendimiento (RFC 2544)

Las mediciones RFC 2544 (caudal de tráfico, back-to-back, pérdida de tramas y latencia) proporcionan una base para la definición de acuerdos de nivel de servicio (SLA) por parte de proveedores y clientes. Éstas permiten a los proveedores de servicios validar la calidad de servicio (QoS) prestada, pudiendo proporcionarles una herramienta de creación de servicios de valor añadido que pueden medirse y demostrarse a los clientes. Al ofrecer distintas clases de servicios, los proveedores de servicios pueden crear nuevas fuentes de ingresos basadas en un mejor rendimiento con capacidad de medición.



El dispositivo FTB-8510 de EXFO viene con una interfaz de usuario inteligente de gran flexibilidad.

### Análisis EtherBERT

La funcionalidad EtherBERT permite someter a pruebas circuitos de Ethernet de 1 Gigabit transparentes que se ejecuten sobre redes xWDM como si se tratasesen de circuitos de redes SONET/SDH en la misma red xWDM.

### Interfaz de fácil utilización

La sencilla e inteligente interfaz de usuario (SUI) del equipo de medición de tráfico de paquetes FTB-8510 le permite adaptar las configuraciones de pantalla, personalizar las rutinas de pruebas y dar formato a informes de rendimiento histórico y en tiempo real.

## ESPECIFICACIONES<sup>1</sup>

	<b>FTB-8510<sup>2</sup></b>	<b>FTB-8510-1<sup>2</sup></b>	<b>FTB-8510-2</b>
Puertos	Dos 10/100Base-T	Dos 10/100Base-T y un Ethernet de 1 Gigabit	Dos 10/100Base-T y dos Ethernet de 1 Gigabit
Tipos de conectores	RJ-45 (ISO 8877)	RJ-45 (ISO 8877) y LC	RJ-45 (ISO 8877) y LC
Velocidad de conexión (Mb/s)	10/100	10/100/1000	10/100/1000
Modo dúplex	Auto negociación full dúplex/semi dúplex	Auto negociación full dúplex/semi dúplex	Auto negociación full dúplex/semi dúplex
Capacidad máxima de puerto (Mb/s)	200 (bidireccional)	2000 (bidireccional)	2000 (bidireccional)
Pruebas de Ethernet	RFC 2544 RFC 1242	RFC 2544 RFC 1242	RFC 2544 RFC 1242

### ESPECIFICACIONES GENERALES

Tamaño (A x A x L)	2,5 cm x 9,6 cm x 26 cm	(1" x 3" x 10")
Peso (sin transceptores)	0,5 kg.	(1,1 lib)
Temperatura		
operativa	0 °C a 40 °C	(32 °F a 104 °F)
almacenamiento	-40 °C a 60 °C	(-40 °F a 140 °F)

### INFORMACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE PEDIDOS

#### MÓDULO

#### FTB-85XX-XX

##### Modelo - Software

- FTB-8510      A-1.6.1 = software Packet Blazer versión 1.6.1  
 FTB-8510-1    A-1.7.0 = software Packet Blazer versión 1.7.0  
 FTB-8510-2

Ejemplo: FTB-8510-2

Para las interfaces ópticas de Ethernet de 1 Gigabit, los transceptores FTB-859x tienen que pedirse por separado.

#### TRANSECTOR

FTB-859x: Transceptores

FTB-8590: Conectores LC 1000Base-SX (850 nm); transceptor óptico SFP módulo para medidor de tráfico de paquetes IQS-8510

FTB-8591: Conectores LC 1000Base-LX (1310 nm); transceptor óptico SFP módulo para medidor de tráfico de paquetes IQS-8510

FTB-8592: Conectores LC 1000Base-ZX (1550 nm); transceptor óptico SFP módulo para medidor de tráfico de paquetes IQS-8510

#### KIT DE PRUEBAS

#### TK-400-8500-XX-XXX-XX-FTB-85XX-XX-XX-XX-XX

##### Código de pantalla

- D3 = pantalla pasiva STN  
 D4 = pantalla activa TFT

##### Memoria

- N10 = 256 MB  
 N12 = 512 MB

##### Unidad de expansión

- 00 = Recept. de mód. dos ranuras  
 H = Recept. de mód. siete ranuras

##### Modelo

- FTB-8510  
 FTB-8510-1  
 FTB-8510-2

##### Software

- A-1.7.0 = software Packet Blazer versión 1.7.0  
 A-1.7.1 = software Packet Blazer versión 1.7.1

##### Opciones de transceptor para 1550 nm (1000Base-ZX)

- 8592-1 = 1 módulo de transceptor  
 8592-2 = 2 módulos de transceptor

##### Opciones de transceptor para 1310 nm (1000Base-LX)

- 8591-1 = 1 módulo de transceptor  
 8591-2 = 2 módulos de transceptor

##### Opciones de transceptor para 850 nm (1000Base-SX)

- 8590-1 = 1 módulo de transceptor  
 8590-2 = 2 módulos de transceptor

Puede obtener más información relativa a la extensa gama de instrumentos portátiles de alto rendimiento de EXFO visitando nuestra página web [www.exfo.com](http://www.exfo.com).



#### Soluciones portátiles robustas

- OTLS
- Medidor de potencia
- Fuente de luz
- Equipo de pruebas de comunicación por voz



#### Fibra óptica

- OTDR
- OTLS
- Medidor de ORL
- Comutador

#### Sist. realización/pruebas DWDM

- OSA
- Analizador de PMD
- Analiz. de dispersión cromática
- Medidor de long. onda múltiple

#### Transporte/Comunicación de datos

- Ethernet de 1 Gigabit y 10/100
- SONET/SDH (DS0 a OC-192c)
- SDH/PDH (64 kb/s a STM-64c)
- SAN

Oficina principal > 400 Godin Avenue, Vanier (Quebec) G1M 2K2 CANADÁ Tel.: 1 418 683-0211 Fax: 1 418 683-2170 [info@exfo.com](mailto:info@exfo.com)

Tel. gratuito: 1 800 663-3936 (EE.UU. y Canadá) | [www.exfo.com](http://www.exfo.com)

EXFO America	3701 Plano Park, Suite 160	Plano, TX 75075 USA	Tel.: 1 800 663-3936	Fax: 1 972 836-0164
EXFO Europe	Le Dynasteur, 10/12 rue Andras Beck	92366 Meudon la Forêt Cedex FRANCE	Tel.: +33.1.40.83.85.85	Fax: +33.1.40.83.04.42
EXFO Asia-Pacific	151 Chin Swee Road, #03-29 Manhattan House	SINGAPORE 169876	Tel.: +65 6333 8241	Fax: +65 6333 8242
EXFO China	Room 801, Central Tower, No.88 Fuhua First Road, Futian District	Shenzhen 518048, CHINA	Tel.: +86 (755) 8203 2300	Fax: +86 (755) 8203 2306

EXFO posee la certificación ISO 9001 y garantiza la calidad de estos productos. Este dispositivo cumple las disposiciones del Capítulo 15 de la Normativa de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos siguientes condiciones: (1) este dispositivo no puede provocar interferencias peligrosas, y (2) este dispositivo debe aceptar la recepción de cualquier interferencia, incluyendo aquellas que puedan provocar un funcionamiento no deseado. EXFO ha realizado todo tipo de esfuerzos para garantizar la precisión de la información incluida en esta hoja de especificaciones. No obstante, no aceptamos ninguna responsabilidad derivada de errores u omisiones, reservándonos a su vez el derecho a realizar en cualquier momento modificaciones en el diseño, las características y los productos sin ningún tipo de obligación por nuestra parte. Las unidades de medida de este documento cumplen las normas y prácticas del Sistema internacional.

Póngase en contacto con EXFO para conocer precios y disponibilidad o para conseguir el número de teléfono de su distribuidor local EXFO.

Para obtener la versión más reciente de esta hoja de especificaciones, visite el sitio web de EXFO en la dirección <http://www.exfo.com/specs>

En caso de discrepancias, prevalecerá la versión Web sobre toda documentación impresa.