

FTB-1



Copyright © 2010–2011 EXFO Inc. Todos los derechos reservados. No está autorizada la reproducción total o parcial de esta publicación, su almacenamiento en un sistema de consulta ni su transmisión por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico o de cualquier otra forma (entre otros, fotocopias o grabación), sin el permiso previo por escrito de EXFO Inc. (EXFO).

La información suministrada por EXFO se considera precisa y fiable. No obstante, EXFO no asume responsabilidad alguna derivada de su uso ni por cualquier violación de patentes u otros derechos de terceros que pudieran resultar de su uso. No se concede licencia alguna por implicación o por otros medios bajo ningún derecho de patente de EXFO.

El código para Entidades Gubernamentales y Mercantiles (CAGE) dentro de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) de EXFO es el 0L8C3.

La información incluida en la presente publicación se puede modificar sin previo aviso.

Marcas comerciales

Las marcas comerciales de EXFO se han identificado como tales. Sin embargo, la presencia o ausencia de dicha identificación no tiene efecto alguno sobre el estatus legal de ninguna marca registrada.

Unidades de medida

Las unidades de medida de la presente publicación están en conformidad con las normas y prácticas del SI.

Número de versión: 15.0.0

Contrato de licencia de usuario final

Ha comprado un dispositivo ("DISPOSITIVO") que incluye software autorizado a EXFO Inc. (EXFO) con licencia de un afiliado de Microsoft Corporation ("MS"). Los productos de software instalados cuyo origen sea de MS, así como los medios, materiales impresos y documentación "en línea" o electrónica asociados ("SOFTWARE") están protegidos por leyes y tratados internacionales sobre la propiedad intelectual. El fabricante, MS y sus proveedores (incluido Microsoft Corporation) poseen la titularidad, copyright y otros derechos de propiedad intelectual del SOFTWARE. El SOFTWARE se proporciona con licencia, no se vende. Reservados todos los derechos.

Este CLUF es válido y concede los derechos al usuario final SÓLO si el SOFTWARE es auténtico y se incluye un Certificado de autenticidad genuino del SOFTWARE. Para obtener más información sobre cómo identificar si su software es auténtico, consulte <http://www.microsoft.com/piracy/howtotell>.

SI NO ACEPTA ESTE CONTRATO DE LICENCIA DE USUARIO FINAL ("CLUF"), NO USE EL DISPOSITIVO NI COPIE EL SOFTWARE. PONGASE RÁPIDAMENTE EN CONTACTO CON EXFO PARA OBTENER INSTRUCCIONES SOBRE LA DEVOLUCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS SIN USAR PARA SU REEMBOLSO. **CUALQUIER USO DEL SOFTWARE, INCLUYENDO PERO SIN LIMITARSE AL USO DEL DISPOSITIVO, SUPONDRÁ SU ACEPTACIÓN DE ESTE CLUF (O RATIFICACIÓN DE CUALQUIER CONSENTIMIENTO PREVIO).**

CONCESIÓN DE LICENCIA DE SOFTWARE. Este CLUF le concede la siguiente licencia:

- Sólo puede usar el SOFTWARE en el DISPOSITIVO.
- **Funcionalidad restringida.** Tiene licencia para usar el SOFTWARE con el fin de proporcionar únicamente la funcionalidad limitada (tareas o procesos específicos) para la que ha sido diseñado y comercializado el DISPOSITIVO por EXFO. Esta licencia prohíbe específicamente cualquier otro uso de los programas o funciones del software, o la inclusión de programas o funciones adicionales de software que no soporten directamente la funcionalidad limitada en el DISPOSITIVO. Sin perjuicio de lo anterior, puede instalar o habilitar en un DISPOSITIVO, utilidades de sistemas, administración de recursos o software similar exclusivamente con el propósito de administración, mejora del rendimiento y/o mantenimiento preventivo del DISPOSITIVO.
- Si utiliza el DISPOSITIVO para acceder a los servicios o utilizarlos, o a la funcionalidad de productos Microsoft Windows Server (como Microsoft Windows Server 2003), o utilizar el DISPOSITIVO para permitir que dispositivos de estaciones de trabajo o informáticos accedan o utilicen los servicios o la funcionalidad de productos Microsoft Windows Server, es posible que se le demande la obtención de una Licencia de acceso de cliente para el DISPOSITIVO y/o para cada dispositivo de estación de trabajo o informático. Consulte el contrato de licencia de usuario final de su producto Microsoft Windows Server para obtener información adicional.
- **NO TOLERANTE A ERRORES.** EL SOFTWARE NO ES TOLERANTE A ERRORES. EXFO HA DETERMINADO INDEPENDIEMENTE CÓMO USAR EL SOFTWARE EN EL DISPOSITIVO Y MS HA CONFIADO EN EXFO PARA LLEVAR A CABO LAS COMPROBACIONES SUFICIENTES PARA DETERMINAR QUE EL SOFTWARE ES ADECUADO PARA TAL USO.
- **NO HAY GARANTÍAS PARA EL SOFTWARE.** EL SOFTWARE se proporciona "TAL COMO ESTÁ" y con todos los defectos. EL RIESGO TOTAL EN CUANTO A CALIDAD, RENDIMIENTO, PRECISIÓN Y ESFUERZO SATISFACTORIOS (INCLUYENDO LA AUSENCIA DE NEGLIGENCIA) CORRE POR SU CUENTA. TAMPOCO HAY GARANTÍA RESPECTO A INTERFERENCIAS DE SU DISFRUTE DEL SOFTWARE NI CONTRA LA INFRACCIÓN. **SI HA RECIBIDO ALGUNA GARANTÍA EN RELACIÓN CON EL DISPOSITIVO O EL SOFTWARE, DICHAS GARANTÍAS NO PROCEDEN Y NO VINCULAN A MS.**
- No hay responsabilidad para determinados daños. **EXCEPTO CUANDO LA LEY LO PROHÍBA, MS NO SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, ESPECIAL, CONSECUENTE O ACCIDENTAL QUE SURJA O TENGA RELACIÓN CON EL USO O DESEMPEÑO DEL SOFTWARE. ESTA LIMITACIÓN SE APLICARÁ AUNQUE FALLE CUALQUIER MEDIDA CORRECTORA EN SU PROPOSITO ESENCIAL. EN NINGÚN CASO MS SERÁ RESPONSABLE DE CANTIDADES QUE SUPEREN LOS DOSCIENTOS CINCUENTA DÓLARES ESTADOUNIDENSES (250,00 \$ de EE. UU.).**
- **Usos restringidos.** El SOFTWARE no está diseñado ni previsto para usarlo o revenderlo en entornos peligrosos que requieran rendimiento a prueba de fallos, como en operación de centrales nucleares, navegación de aeronaves o sistemas de comunicaciones, control de tráfico aéreo u otros dispositivos o sistemas en los que el malfuncionamiento del SOFTWARE produjera un riesgo previsible de daño o muerte del operador del dispositivo o sistema, o de otras personas.
- **Limitaciones sobre ingeniería inversa, descompilación y desensamblaje.** No puede realizar ingeniería inversa, descompilar o desensamblar el SOFTWARE, excepto y sólo en la medida en que tal actividad esté permitida expresamente por la legislación aplicable sin perjuicio de esta limitación.

-
- **SOFTWARE como componente del DISPOSITIVO – Transferencia.** Esta licencia no se puede compartir, transferir o usar simultáneamente en distintos ordenadores. La licencia del SOFTWARE se incluye con el DISPOSITIVO como un único producto integrado y sólo se puede usar con el DISPOSITIVO. Si el SOFTWARE no está acompañado por un DISPOSITIVO, no puede usar el SOFTWARE. Puede transferir definitivamente todos sus derechos derivados de este CLUF únicamente si forma parte de una venta o transferencia definitiva del DISPOSITIVO, siempre y cuando no conserve copias del SOFTWARE. Si el SOFTWARE es una actualización, cualquier transferencia también debe incluir todas las versiones anteriores del SOFTWARE. La transferencia deberá incluir asimismo la etiqueta del Certificado de autenticidad. La transferencia no puede ser indirecta, como por ejemplo una consignación. Antes de la transferencia, el usuario final que recibe el SOFTWARE debe aceptar todas las condiciones del CLUF.
 - **Consentimiento para usar los datos.** Usted acepta que MS, Microsoft Corporation y sus filiales puedan recoger y usar información técnica recopilada de cualquier modo como parte de los servicios de asistencia del producto relacionados con el SOFTWARE. MS, Microsoft Corporation y sus filiales únicamente pueden usar esa información para mejorar sus productos o para suministrarle servicios o tecnologías personalizados. MS, Microsoft Corporation y sus filiales pueden revelar esta información a otros, pero no de forma que le identifique personalmente.
 - **Juegos en Internet/funciones de actualización.** Si el SOFTWARE proporciona, y usted decide utilizar, el juego por Internet o las funciones de actualización en el SOFTWARE, es necesario usar determinada información del sistema informático, hardware y software para implementar las funciones. Al usar esas funciones, usted autoriza explícitamente a MS, Microsoft Corporation y/o al agente designado a usar dicha información, exclusivamente para mejorar sus productos o para proporcionarle servicios o tecnologías personalizados. MS o Microsoft Corporation pueden revelar esta información a otros, pero no de forma que le identifique personalmente.
 - **Componentes de servicios basados en Internet.** El SOFTWARE puede contener componentes que permitan y faciliten el uso de ciertos servicios basados en Internet. Usted reconoce y acepta que MS, Microsoft Corporation o sus filiales puedan comprobar automáticamente la versión del SOFTWARE y/o de los componentes que utilice y pueden suministrar actualizaciones o complementos del SOFTWARE que puedan descargarse automáticamente en su DISPOSITIVO. Microsoft Corporation o sus filiales no usan esas funciones para recoger ninguna información que se pudiera usar para identificarle o ponerse en contacto con usted. Para más información acerca de esas funciones, consulte la declaración de privacidad en <http://go.microsoft.com/fwlink?LinkId=25243>.
 - **Enlaces a sitios de terceros.** Puede enlazar con sitios de terceros mediante el uso del SOFTWARE. Los sitios de terceros no están bajo el control de MS o Microsoft Corporation, y MS o Microsoft no son responsables de los contenidos de ningún sitio de terceros, de ningún enlace incluido en sitios de terceros ni de los cambios o actualizaciones en los sitios de terceros. MS o Microsoft Corporation no serán responsables de difusión por Internet o de ninguna otra forma de transmisión recibida de cualquier sitio de terceros. MS o Microsoft Corporation le proporciona esos enlaces a sitios de terceros a efectos prácticos para usted, y la inclusión de cualquier enlace no implica la aprobación de MS o Microsoft Corporation del sitio de un tercero.
 - **Aviso relativo a la seguridad.** Para ayudar a protegerse contra brechas de seguridad y software malintencionado, haga copias de seguridad periódicas de sus datos y de la información del sistema, use funciones de seguridad como cortafuegos e instale y utilice actualizaciones de seguridad.
 - **No alojamiento de alquiler o comercial.** No puede alquilar, hacer leasing, prestar o proporcionar servicios de alojamiento comercial con el SOFTWARE a otros.
 - **Separación de componentes.** El SOFTWARE tiene licencia como producto individual. Sus partes componentes no se pueden separar para usarlos en más de un ordenador.
 - **Software y servicios adicionales** Este CLUF se aplica a actualizaciones, suplementos, componentes de ampliación, servicios de asistencia de productos o componentes de servicios basados en Internet (“Componentes suplementarios”), del SOFTWARE que pueda obtener de EXFO, MS, Microsoft Corporation o sus subsidiarias después de la fecha en la que obtenga la copia inicial del SOFTWARE, a menos que acepte términos actualizados u otras reglas de acuerdo. Si no se proporcionan otros términos junto con tales Componentes suplementarios y los mismos se los proporciona MS, Microsoft Corporation o sus subsidiarias, tendrá licencia de esa entidad bajo los mismos términos y condiciones de este CLUF, excepto si (1) MS, Microsoft Corporation o las subsidiarias que proporcionan los Componentes suplementarios sea el concedente de licencias respecto de dichos Componentes suplementarios en lugar de la “COMPAÑÍA” para los propósitos del CLUF, y (2) HASTA EL ALCANCE MÁXIMO PERMITIDO POR LA LEGISLACIÓN APLICABLE, LOS COMPONENTES SUPLEMENTARIOS Y CUALQUIER SERVICIO (SI HAY) DE ASISTENCIA RELACIONADO CON LOS COMPONENTES SUPLEMENTARIOS SE PROPORCIONAN TAL CUAL Y CON TODOS LOS DEFECTOS. EL RESTO DE EXENCIONES DE RESPONSABILIDAD, LIMITACIÓN DE DAÑOS Y DISPOSICIONES ESPECIALES PROPORCIONADOS A CONTINUACIÓN Y/O DE ALGÚN OTRO MODO CON EL SOFTWARE SE APLICARÁN A LOS COMPONENTES SUPLEMENTARIOS. MS, Microsoft Corporation o sus subsidiarias se reservan el derecho de interrumpir cualquier servicio basado en Internet que se le proporcione o se ponga a su disposición mediante el uso del SOFTWARE.

-
- **Soporte de recuperación.** Si el SOFTWARE es suministrado por EXFO en un soporte separado y está etiquetado como "Soporte de recuperación", únicamente puede usar el soporte de recuperación para restaurar o reinstalar el SOFTWARE instalado originalmente en el DISPOSITIVO.
 - **Copia de seguridad.** Puede hacer una (1) copia de seguridad del SOFTWARE. Puede usar esa copia de seguridad únicamente con fines de archivo y para reinstalar el SOFTWARE en el DISPOSITIVO. Excepto si se proporciona expresamente en este CLUF o por la legislación local, no puede hacer copias de ninguna otra forma del SOFTWARE, incluidos los materiales impresos que acompañan al SOFTWARE. No puede ceder, alquilar, prestar o transferir de ninguna otra manera la copia de seguridad a otro usuario.
 - **Comprobante de licencia de usuario final.** Si adquirió el SOFTWARE en un DISPOSITIVO o en un disco compacto u otro soporte, una etiqueta auténtica de "Comprobante de licencia"/Certificado de autenticidad de Microsoft con una copia auténtica del SOFTWARE identifica una copia con licencia del mismo. Para que sea válida, la etiqueta debe estar adherida al DISPOSITIVO o aparecer en el paquete de software de la [EMPRESA]. Si recibe la etiqueta por separado que no sea de EXFO, no será válida. Debe conservar la etiqueta en el DISPOSITIVO o embalaje para demostrar que tiene licencia para usar el SOFTWARE.
 - **Asistencia del producto.** La asistencia de producto del SOFTWARE no la proporciona MS, Microsoft Corporation ni sus filiales o subsidiarias. Para asistencia del producto, consulte el número de asistencia de EXFO que se proporciona en la documentación del DISPOSITIVO. Si tiene dudas sobre este CLUF o si quiere ponerse en contacto con EXFO por cualquier otro motivo, emplee la dirección proporcionada en la documentación del DISPOSITIVO.
 - **Finalización.** Sin que ello afecte al resto de derechos, EXFO puede terminar este CLUF si usted incumple los términos y condiciones del mismo. En tal caso, deberá destruir todas las copias del SOFTWARE y todas sus partes componentes.
 - **RESTRICCIONES DE EXPORTACIÓN.** Usted acepta que el SOFTWARE está sujeto a la jurisdicción de exportación de EE. UU. y de la Unión Europea. Acepta el cumplimiento de todas las leyes nacionales e internacionales aplicables que afecten al SOFTWARE, incluyendo las Regulaciones de la Administración de exportaciones de EE. UU., así como las restricciones de usuario final, uso final y destino publicadas por EE. UU. y otros gobiernos. Para obtener información adicional, consulte <http://www.microsoft.com/exporting/>.

Contenido

Información de certificación	ix
1 Presentación de FTB-1	1
Características principales	1
Descripción de los indicadores LED	5
Descripción del teclado	6
Fuentes de alimentación	8
Paquete de software opcional	8
Convenciones	9
2 Información de seguridad	11
Información de seguridad del láser	12
Unidades con VFL integrado	12
Información de seguridad eléctrica	13
3 Primeros pasos con la unidad	15
Inserción y extracción de módulos de comprobación	15
Uso de los soportes	19
Protección de la unidad con un conector de seguridad Kensington	20
Instalación de un teclado, ratón u otros dispositivos USB	21
Utilización del teclado (virtual) en pantalla	23
Hacer clic con el botón secundario en la pantalla táctil	24
Encender y apagar la unidad	25
Instalación o actualización de las aplicaciones	30
Activación de opciones de software	34
Inicio de las aplicaciones de módulo	39

4 Configuración de la unidad	41
Ajuste del brillo	41
Ajuste del volumen del micrófono y el altavoz	43
Recalibración de la pantalla táctil	48
Activación o desactivación de la función de clic con el botón secundario de la pantalla táctil	51
Personalización del teclado en pantalla	54
Activación o desactivación del inicio de sesión automático	56
Selección de la aplicación de inicio	59
Configuración de Impresoras de red	61
Selección del idioma de funcionamiento	64
Configuración de los formatos de fecha y hora	70
Ajuste de fecha, hora y zona horaria	73
Configuración de las Opciones de administración de energía	76
Configuración de las opciones de Internet	80
Establecimiento de otros parámetros	80
5 Cómo trabajar con la unidad	81
Impresión de documentos	81
Visualización de archivos PDF	84
Realización de capturas de pantalla	85
Configuración de parámetros de almacenamiento para capturas de pantalla	88
Lectura de archivos de vídeo y audio	92
Búsqueda en la web	94
Uso de la calculadora	96
Uso del editor de texto	96
Acceso a otras herramientas	96
6 Uso del medidor de potencia y el VFL integrados opcionales	97
7 Inspección de fibras con una sonda	99
8 Gestión de datos	101
Transferir datos a través de Bluetooth	104
Conexión a una red inalámbrica	110
Utilizar el adaptador USB a RS-232	115
Cómo activar y desactivar los dispositivos Bluetooth y Wi-Fi	120
Transferencia de archivos con la aplicación Desplazador de datos USB	122
9 Acceder a la unidad de forma remota	129
Trabajar con Escritorio remoto	130
Trabajar con TightVNC	137
Configuración del servidor TightVNC para que se inicie automáticamente	143
Adición de excepciones al cortafuegos	146

Contenido

10 Comprobación de las conexiones de red	149
Realizar una prueba Ping	149
Realizar una prueba de ruta de traza	152
Exportar los resultados	154
11 Mantenimiento	155
Limpieza de los puertos del detector	156
Limpieza de la pantalla táctil de la unidad FTB-1	157
Recarga de la batería principal	157
Recalibración de la batería	159
Sustitución de la batería	162
Recalibración de la unidad	166
Reciclaje y desecho (solo para la Unión Europea)	167
12 Resolución de problemas	169
Solución de problemas comunes	169
Restauración de la unidad al funcionamiento normal	173
Contacto con el grupo de asistencia técnica	183
Transporte	184
13 Garantía	185
Información general	185
Responsabilidad	186
Exclusiones	187
Certificación	187
Mantenimiento y reparaciones	188
EXFO Centros de asistencia en todo el mundo	190
A Especificaciones técnicas	191
Índice	193

Información de certificación

Información de la FCC

Los equipos de comprobaciones eléctricos quedan exentos del cumplimiento de la Parte 15 (FCC) en los Estados Unidos. No obstante, la mayoría de los equipos de EXFO se someten a comprobaciones sistemáticas de conformidad.

Información de la C€

Los equipos de comprobaciones electrónicos está sujetos a la directiva EMC de la Unión Europea. La norma EN61326 determina los requisitos de emisión y de inmunidad para equipos de laboratorio, medida y control. Esta unidad se ha sometido a comprobaciones exhaustivas, de acuerdo con los estándares y directivas de la Unión Europea.

Información sobre la CSA

Esta unidad ha sido certificada por la CSA (número de certificado 162451) y ha sido evaluada de acuerdo con los estándares CSA y UL aplicables (como acredita la marca “C-US”) así como con los estándares aplicables de la IEC para su uso en Canadá, los Estados Unidos y otros países.

EXFO DECLARATION OF CONFORMITY

Application of Council Directive(s):	2006/95/EC - The Low Voltage Directive 2004/108/EC - The EMC Directive 2006/66/EC - The Battery Directive 93/68/EEC - CE Marking And their amendments
Manufacturer's Name:	EXFO Inc.
Manufacturer's Address:	400 Godin Avenue Quebec, Quebec Canada, G1M 2K2 (418) 683-0211
Equipment Type/Environment:	Test & Measurement / Industrial
Trade Name/Model No.:	Modular Platform / FTB-1

Standard(s) to which Conformity is Declared:

- | | |
|-----------------------------|--|
| EN 61010-1:2001 Edition 2.0 | Safety Requirements for Electrical Equipment for Measurement, Control, and Laboratory Use, Part 1: General Requirements. |
| EN 61326-1:2006 | Electrical Equipment for Measurement, Control and Laboratory Use - EMC Requirements – Part 1: General requirements |
| EN 60825-1:2007 Edition 2.0 | Safety of laser products – Part 1: Equipment classification, requirements, and user's guide |
| EN 55022: 2006 + A1: 2007 | Information technology equipment - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement |

I, the undersigned, hereby declare that the equipment specified above conforms to the above Directive and Standards.

Manufacturer

Signature:



Full Name: Stephen Bull, E, Eng
Position: Vice-President Research and Development
Address: 400 Godin Avenue, Quebec (Quebec), Canada, G1M 2K2
Date: August 18, 2010

1 **Presentación de FTB-1**

La FTB-1 es una plataforma modular optimizada para la creación de infraestructuras de red y la solución de problemas mediante sus aplicaciones de pruebas FTTH y Ethernet dedicadas.

Nota: *En la presente documentación, las expresiones “presione” y “presione dos veces” (relativas al uso de una pantalla táctil) sustituyen a las expresiones “haga clic” y “haga doble clic”.*

Características principales

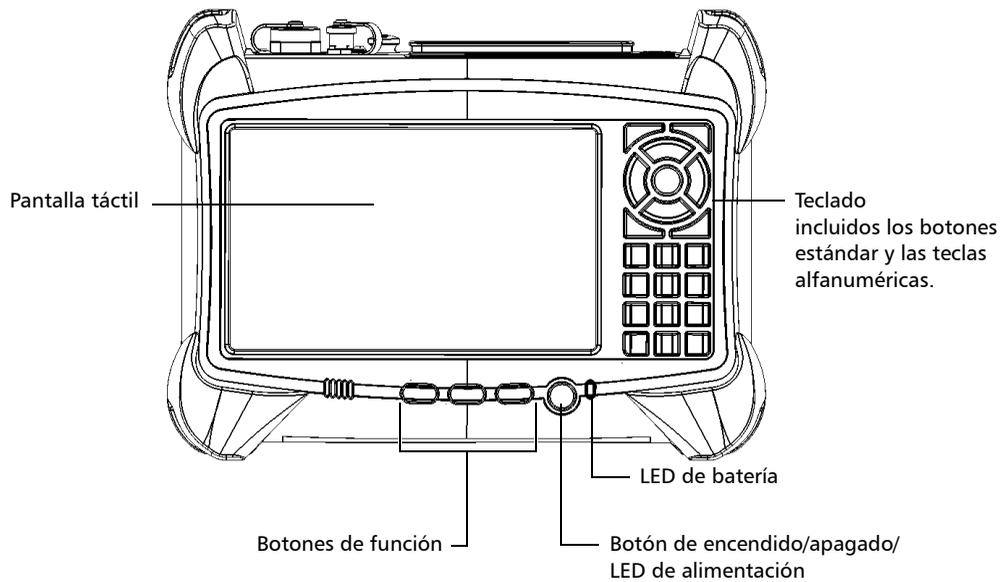
La plataforma FTB-1 tiene las siguientes características:

- Posibilidades multitarea
- Pantalla táctil en color de siete pulgadas (pantalla táctil y LCD optimizada para uso exterior disponible como opción)
- Dos puertos USB 2.0 (host)
- Puerto Ethernet (10/100/1000 Base-T)
- Dispositivos opcionales internos Wi-Fi y Bluetooth
- Sistema operativo Windows Embedded Standard
- Puerto para sonda de inspección de fibra
- Medidor de potencia y VFL integrados opcionales
- Acceso remoto a la unidad (mediante TightVNC o Escritorio remoto)
- Acceso directo a Internet desde la unidad
- Posibilidad de hacer capturas de pantalla
- Generador y visor de archivos PDF disponible en la unidad
- Transferencia fácil de archivos y carpetas a un dispositivo de almacenamiento USB
- Actualizaciones fáciles para aplicaciones mediante Administrador de actualizaciones

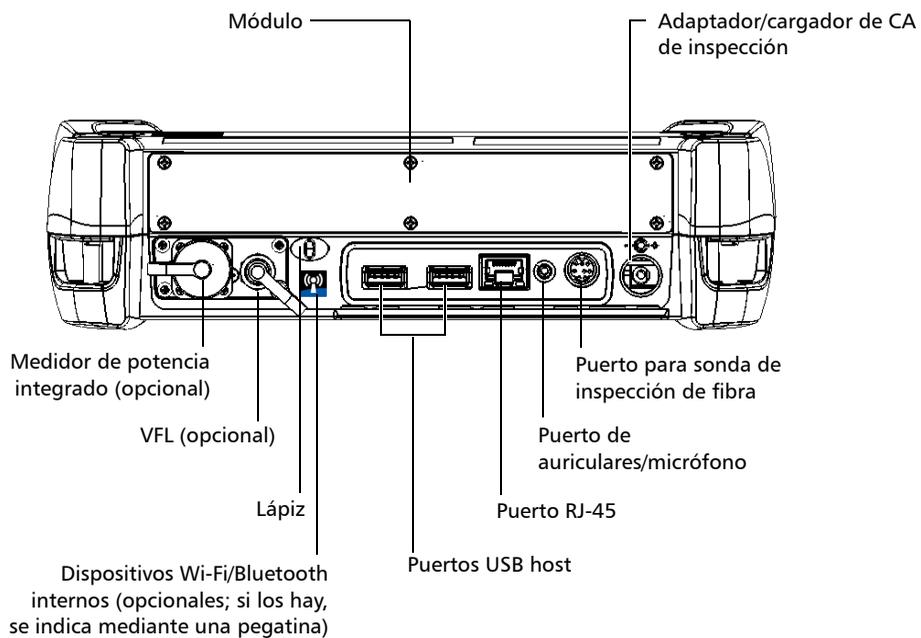
Presentación de FTB-1

Características principales

Parte frontal



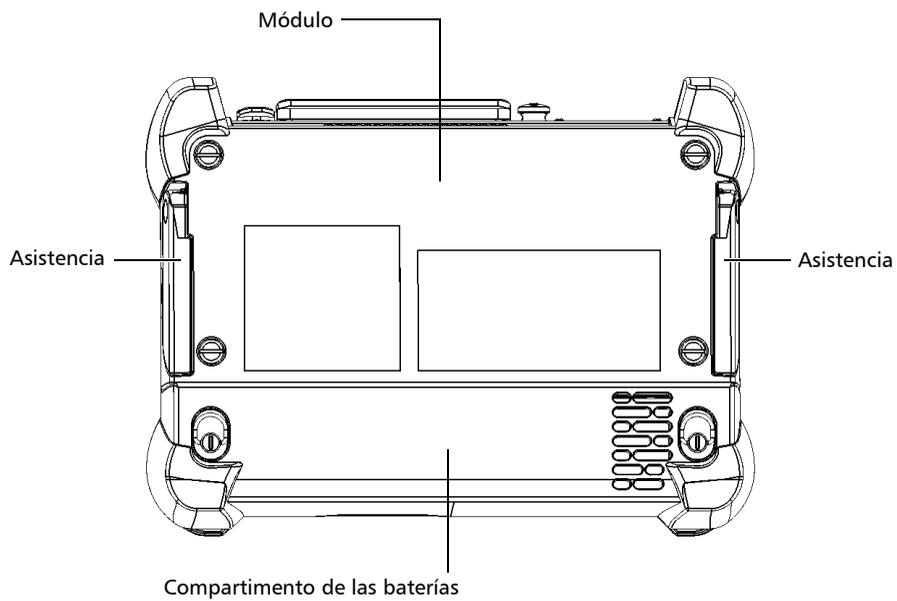
Superior



Presentación de FTB-1

Características principales

Atrás



Descripción de los indicadores LED

La parte frontal de la unidad incluye dos indicadores LED que ofrecen información sobre los estados de alimentación y de la batería.

LED	estado	Significado
	Verde	La unidad está encendida.
	Verde, parpadeando	La unidad está en modo de suspensión.
	Apagado	La unidad está apagada o en modo de hibernación.
	Verde	La batería está cargada.
	Verde, parpadeando	La batería se está cargando.
	Amarillo, parpadeando	La unidad no se está alimentando mediante CA y la batería está baja.
	Rojo	No hay batería en la unidad o se ha producido un error de batería.
	Apagado	La unidad está apagada o no está siendo alimentada por corriente alterna y el nivel de la batería está por encima del umbral de batería baja.

Descripción del teclado

Además del teclado en pantalla, la unidad está equipada con un teclado físico que permite acceder a distintas herramientas en cualquier momento.

Éste incluye teclas de flecha para la navegación (izquierda, derecha, arriba y abajo), teclas alfanuméricas (similares a las de los teléfonos para introducir tanto números como texto) y otros botones de hardware.

Nota: *No todas las aplicaciones admiten la introducción de texto con las teclas alfanuméricas.*

La siguiente tabla muestra sus propósitos de forma resumida.

Botón	Significado
	Ajuste del brillo de la pantalla (cinco niveles).
	<ul style="list-style-type: none">➤ Muestra el teclado en pantalla➤ Realiza una captura de pantalla (manteniendo el botón presionado durante unos segundos)
	Le permite cambiar de una tarea a otra.

Botón	Significado
	Enciende y apaga la unidad. Para obtener más información sobre las distintas maneras de apagar la unidad, consulte <i>Encender y apagar la unidad</i> en la página 25.
	Inicia/detiene una prueba.
	Desplaza al siguiente grupo de características.
	Confirma la última entrada; equivalente al botón INTRO.
	Elimina el elemento/carácter.
	Salte de la última entrada o la cancela.

Fuentes de alimentación

La unidad funciona con las siguientes fuentes de alimentación:

- Adaptador/cargador de CA (conectado a una toma de alimentación estándar, solo para uso interior). Adaptador compatible con toma de corriente de automóvil disponible a petición.
- Una batería de ion-litio recargable (se activa automáticamente al desconectar el adaptador/cargador de CA).

Nota: *Cuando esté conectada a un adaptador/cargador de CA, la unidad funcionará aunque no tenga la batería.*

- Es posible pasar de una fuente de alimentación a otra (adaptador/cargador de CA y batería) sin que el funcionamiento de la unidad se vea afectado.
- La batería se recarga automáticamente cuando el adaptador/cargador de CA está conectado.
- La batería se ofrece en dos formatos: cuatro celdas (pequeña) y ocho celdas (grande).
- Batería recargable (para el reloj). Esta batería puede mantener la fecha y hora durante semanas aunque la fuente de alimentación de CA y la batería de ion-litio (batería principal) no estén conectadas.

Paquete de software opcional

Con la aplicación se ofrece un paquete de software opcional (IPT). Con este paquete puede realizar pruebas de *ping* y *trace route*. Para obtener más información sobre cómo activar opciones de software, consulte *Activación de opciones de software* en la página 34.

Convenciones

Antes de usar el producto que se describe en este manual, debe familiarizarse con las siguientes convenciones:



ADVERTENCIA

Indica una posible situación de riesgo que, en caso de no evitarse, puede ocasionar *la muerte o lesiones graves*. No siga con la operación, a no ser que haya entendido las condiciones necesarias y las cumpla.



PRECAUCIÓN

Indica una posible situación de riesgo que, en caso de no evitarse, puede ocasionar *lesiones leves o moderadas*. No siga con la operación, a no ser que haya entendido las condiciones necesarias y las cumpla.



PRECAUCIÓN

Indica una posible situación de riesgo que, en caso de no evitarse, puede ocasionar *daños materiales*. No siga con la operación, a no ser que haya entendido las condiciones necesarias y las cumpla.



¡IMPORTANTE

Indica información sobre este producto que se debe tener en cuenta.

2 **Información de seguridad**



ADVERTENCIA

No instale ni termine fibras cuando esté activa una fuente de luz. No mire nunca directamente una fibra activa y asegúrese de tener los ojos protegidos en todo momento.



ADVERTENCIA

El uso de controles, ajustes y procedimientos de funcionamiento y mantenimiento distintos a los especificados en la presente documentación puede provocar una exposición peligrosa a la radiación o reducir la protección que ofrece esta unidad.

Información de seguridad

Información de seguridad del láser

Información de seguridad del láser

La clase de láser de la unidad depende de los módulos que use. Consulte la guía del usuario o la ayuda en línea de los diferentes módulos para obtener información exacta.

Unidades con VFL integrado

Este instrumento es un producto láser de clase 3R conforme a los estándares IEC 60825-1 y 21 CFR 1040.10. Es potencialmente peligroso en caso de exposición directa del ojo al haz de luz.

La siguiente etiqueta o conjunto de ellas indica que el producto contiene una fuente de clase 3R:



Adherida al panel inferior de la unidad

Información de seguridad eléctrica

Si precisa estar seguro de que la unidad está totalmente apagada, desconecte el cable de alimentación y retire las baterías.



ADVERTENCIA

- Use la fuente de alimentación externa únicamente en interiores. Coloque la unidad de manera que el aire pueda circular libremente a su alrededor.
- La manipulación de instrumentos eléctricos en las proximidades de gases o humos inflamables representa una importante amenaza para la seguridad.
- Para evitar descargas eléctricas, no manipule la unidad si alguna parte de su superficie externa (cubiertas, paneles, etc.) presenta algún daño.
- Los ajustes, las operaciones de mantenimiento y las reparaciones de unidades abiertas y bajo tensión deben dejarse únicamente en manos de personal autorizado. Deberá estar presente también una persona capaz de prestar primeros auxilios. No sustituya ningún componente mientras el cable de alimentación o la batería estén conectados.
- Los condensadores contenidos en la unidad pueden estar cargados incluso aunque la unidad haya sido desconectada de su fuente de alimentación.

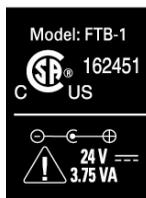
Información de seguridad

Información de seguridad eléctrica

Especificaciones del equipo	
Temperatura	
➤ Funcionamiento	➤ 0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F)
➤ Almacenamiento	➤ -40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)
Humedad relativa ^a	
➤ Unidad	➤ ≤ 95 % sin condensación
➤ Adaptador de CA	➤ 0 % al 80 % sin condensación
Máxima altitud de funcionamiento	5.000 m (16.405 pies)
Grado de contaminación	2
Categoría de sobretensión	II
Especificaciones de las fuentes de alimentación ^b	100 V a 240 V (50 Hz/60 Hz) máxima corriente de entrada de 1,6 A

- a. Medida en el rango de temperaturas de 0 °C a 31 °C (32 °F a 87,8 °F), decreciendo linealmente hasta el 50 % a 40 °C (104 °F).
- b. Sin exceder ± 10% de la tensión nominal.

La unidad presenta la siguiente etiqueta adherida:



— Ubicada en el panel inferior de la unidad

3 **Primeros pasos con la unidad**

Inserción y extracción de módulos de comprobación

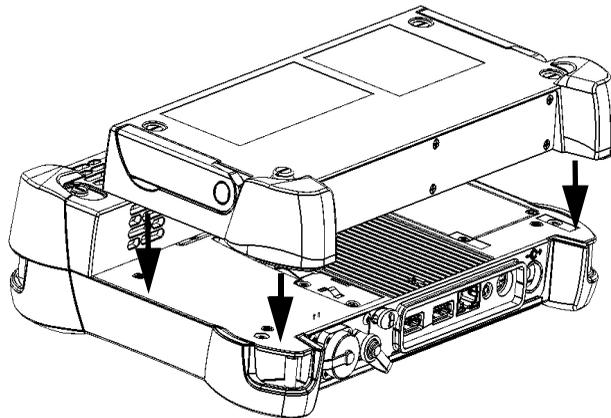


PRECAUCIÓN

Nunca inserte ni extraiga ningún módulo mientras el FTB-1 esté encendido. Esto causaría un daño inmediato e irreparable tanto en el módulo como en la unidad.

Para insertar un módulo en el FTB-1:

1. Apague la unidad.
2. Coloque la unidad de forma que el panel frontal se apoye en una superficie plana, como una mesa.
3. Coloque el módulo en la plataforma, asegurándose de que los protectores y los lados más cortos del módulo quedan alineados con los de la plataforma. Si fuera necesario, mueva ligeramente el módulo hasta que la alineación sea correcta.

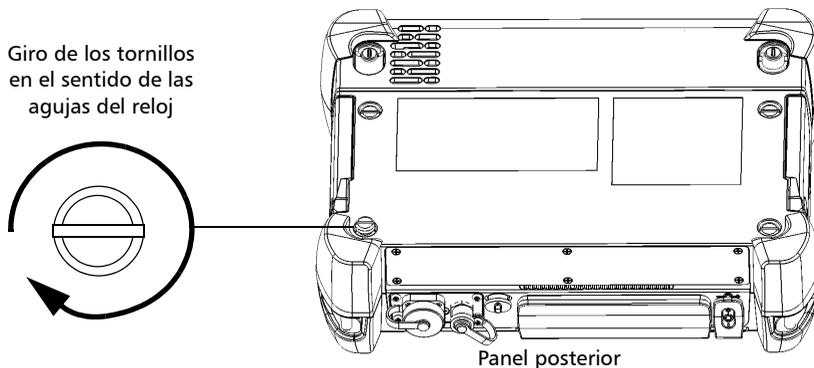


Primeros pasos con la unidad

Inserción y extracción de módulos de comprobación

4. Con un destornillador plano, gire los tornillos (4) en el sentido de las agujas del reloj hasta que queden apretados.

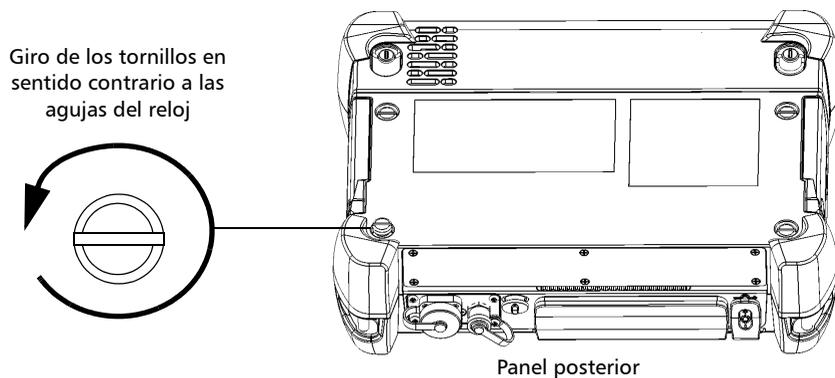
De esta forma, se garantizará que el módulo quede en posición “asentada”.



La secuencia de inicio detectará automáticamente el módulo al encender la unidad.

Para extraer un módulo del FTB-1:

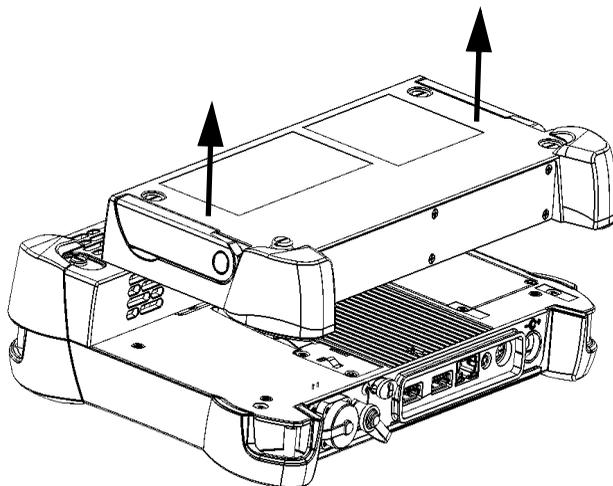
- 1.** Salga de Mini ToolBox y apague la unidad.
- 2.** Coloque la unidad de forma que el panel frontal se apoye en una superficie plana, como una mesa.
- 3.** Con un destornillador plano, gire los tornillos (4) en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que queden flojos. Como son tornillos cautivos, no puede extraerlos por completo.



Primeros pasos con la unidad

Inserción y extracción de módulos de comprobación

4. Sujete el módulo por ambos lados (*NO por los conectores*) y tire hacia arriba.



PRECAUCIÓN

Si extrae un módulo tirando de los conectores, se pueden dañar gravemente tanto el módulo como el conector. Extraiga siempre los módulos tirando de la carcasa.

Uso de los soportes

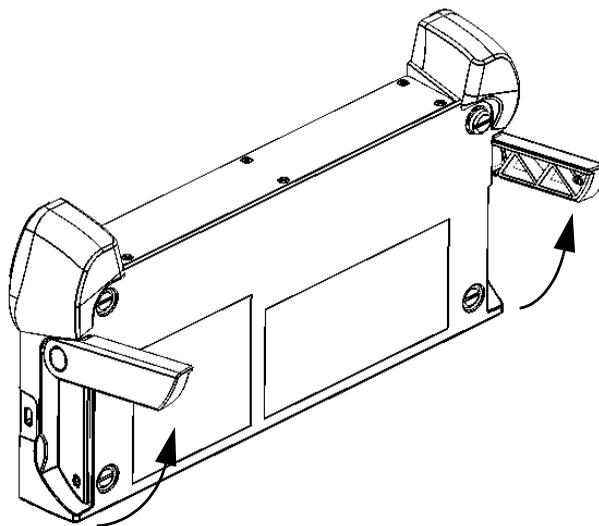
La unidad se ha diseñado para colocarse verticalmente (con la pantalla hacia usted) o inclinada, con los dos soportes.

Todos los módulos que puede usar con la unidad están equipados con dos soportes que permiten cambiar la orientación de la unidad. Una vez insertado el módulo en la FTB-1, puede usar los soportes.

Nota: *Los soportes garantizan la estabilidad óptima de la unidad durante las pruebas.*

Para cambiar la orientación de la unidad mediante los soportes:

Extraiga los dos soportes.



Primeros pasos con la unidad

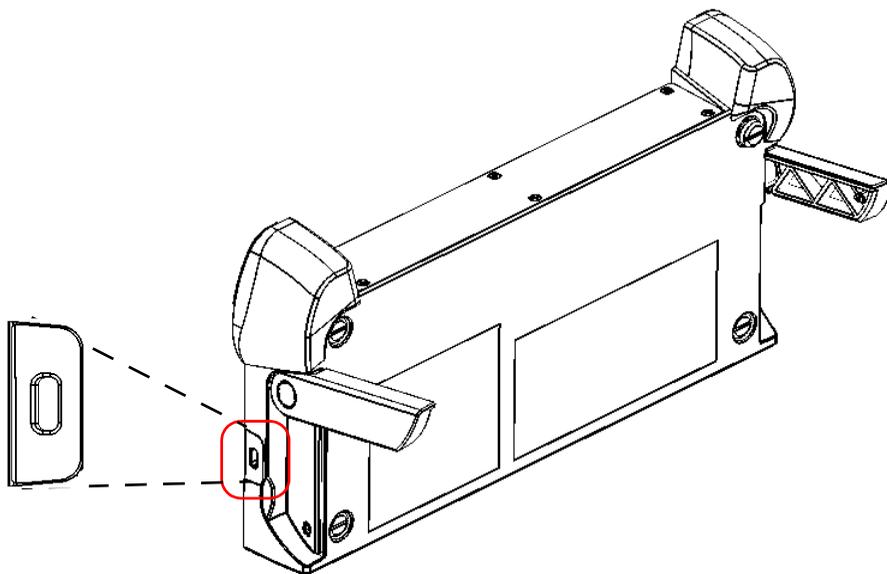
Protección de la unidad con un conector de seguridad Kensington

Protección de la unidad con un conector de seguridad Kensington

Todos los módulos que puede usar con la unidad están equipados con una ranura de seguridad en la que se puede conectar un conector de seguridad Kensington (cable de seguridad) opcional. Una vez insertado el módulo en la FTB-1, puede proteger la unidad con este conector de seguridad para tratar de evitar su robo.

Para proteger la unidad:

Conecte el conector de seguridad en la ranura de seguridad situada en el lateral del módulo.



Instalación de un teclado, ratón u otros dispositivos USB

La unidad es compatible con varios dispositivos USB. En la tabla siguiente figuran los dispositivos USB compatibles.

Dispositivo	Detalles
Dispositivo de memoria	Para la transferencia de datos entre la unidad y un ordenador cuando no se tiene acceso a una red. Si necesita información sobre cómo transferir datos mediante un dispositivo de memoria, consulte <i>Gestión de datos</i> en la página 101.
Teclado	<p>Cuando tenga que introducir datos alfanuméricos aparecerá un teclado (virtual) en pantalla. No obstante, si lo prefiere, puede usar un teclado físico.</p> <p>Nota: <i>Cuando trabaje con Mini Toolbox, el teclado táctil seguirá en pantalla aunque haya conectado un teclado físico.</i></p>
Ratón	Si prefiere utilizar un ratón en lugar de la pantalla táctil, puede instalar uno.
Dispositivos compuestos	Puede utilizar dispositivos compuestos, es decir, dispositivos que introduzcan información en la unidad, utilizando más de un medio (por ejemplo, combinaciones de teclado y ratón).
Concentrador	Este dispositivo será especialmente útil si necesita más puertos USB.
USB a adaptador RS-232 (adquirido por EXFO)	Le permite transferir datos entre la unidad y un dispositivo equipado únicamente con puertos RS-232 (de serie). Para obtener más información, consulte <i>Utilizar el adaptador USB a RS-232</i> en la página 115.

Primeros pasos con la unidad

Instalación de un teclado, ratón u otros dispositivos USB

Puede conectar varios dispositivos al mismo tiempo.

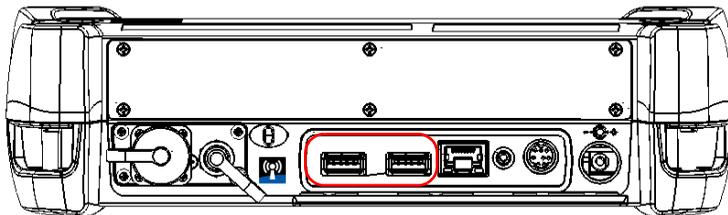


IMPORTANTE

La unidad no admite impresoras USB. Si desea imprimir documentos, debe utilizar PDFCreator o una impresora de red (consulte *Impresión de documentos* en la página 81), o bien, transferir los archivos a un ordenador (consulte *Gestión de datos* en la página 101) que tenga acceso a una impresora de red.

Instalar un dispositivo USB en la unidad:

Conecte el dispositivo USB a cualquiera de los puertos USB (situados en la parte superior de la unidad).



Nota: *No es necesario apagar la unidad para conectar el dispositivo USB. El software detectará automáticamente su presencia.*

Su dispositivo se reconocerá automáticamente y se podrá usar inmediatamente.

Utilización del teclado (virtual) en pantalla

La unidad está equipada con un teclado en pantalla que admite funciones multilingües. Este teclado funciona según la configuración del teclado de Windows.

Utilizar el teclado en pantalla:

- 1.** En el teclado de la unidad, pulse el botón .
- 2.** Seleccione la ubicación donde desee introducir el texto.
- 3.** Introduzca los datos según sea necesario.
- 4.** Salga de la ubicación cuando haya terminado de introducir los datos.

Hacer clic con el botón secundario en la pantalla táctil

Si está acostumbrado a trabajar con el ratón, le puede resultar práctico hacer clic con el botón secundario en la pantalla táctil.

Hacer clic con el botón secundario de la pantalla táctil:

En la ubicación desde la que desea hacer clic con el botón secundario, mediante el lápiz o cualquier dispositivo señalador como, pulse la pantalla durante unos segundos hasta que aparezca el menú de acceso directo.

Si desea ocultar el menú de acceso directo sin realizar ninguna acción, presione en cualquier lugar fuera del menú.

Encender y apagar la unidad

Hay varias maneras de apagar la unidad, incluidas las siguientes:

- *En espera*: mantiene la información de estado de la unidad en la memoria (RAM). La próxima vez que encienda la unidad, aparecerá rápidamente su entorno de trabajo (las aplicaciones en ejecución seguirán ejecutándose). Este modo consumirá más batería mientras la unidad está apagada.
- *Hibernación*: guarda la información de estado de la unidad que estaba en la memoria (RAM) en un archivo especial del disco. La próxima vez que encienda la unidad, se utilizará este archivo para asegurarse de que aparezca rápidamente su entorno de trabajo (las aplicaciones en ejecución seguirán ejecutándose). La unidad tardará más en iniciarse que en el modo *En espera*, pero consume menos batería cuando está apagada. Puede configurar la unidad para que cambie automáticamente del modo *En espera* al modo *Hibernación* tras un retardo especificado.
- *Apagado*: la unidad deja de recibir corriente en los módulos de comprobación y plataforma; la unidad ejecutará un procedimiento de reinicio completo la próxima vez que la use. Apague la unidad cuando no prevea usarla durante periodos de una duración igual o superior a una semana.

Tras apagarla, la unidad se iniciará en Mini Toolbox o en la aplicación que haya definido como aplicación de inicio.

Nota: *Como en muchos ordenadores, si mantiene pulsado el botón de alimentación durante más de 10 segundos, se reiniciará la unidad.*

De forma predeterminada, la unidad mostrará la ventana de apagado estándar en la que podrá seleccionar el modo de apagado que desee. No obstante, puede configurar la unidad para que realice una acción distinta cuando se pulse el botón de alimentación.

Primeros pasos con la unidad

Encender y apagar la unidad

También puede configurar la unidad para que se reinicie automáticamente cuando se recupere la alimentación CA después de apagarse la unidad (modos de apagado de emergencia, espera o hibernación) cuando el nivel de la batería sea demasiado bajo.

Para encender la unidad:

Pulse el botón apagado/encendido.

Para apagar la unidad:

1. Pulse el botón de apagado/encendido.

O BIEN

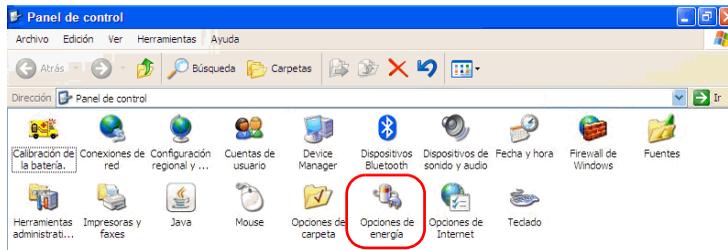
En la barra de herramientas de Windows, presione **Inicio**.

Se mostrará la ventana de apagado estándar, en la que podrá seleccionar una serie de acciones o modos de apagado.

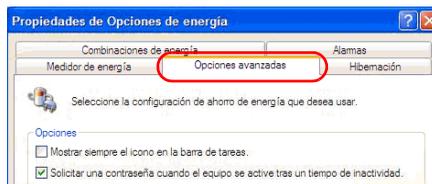
2. Seleccione **Apagado**.

Para definir el comportamiento del botón de alimentación:

- 1.** En el menú principal, presione **Panel de control**.
- 2.** Presione dos veces **Opciones de energía**.



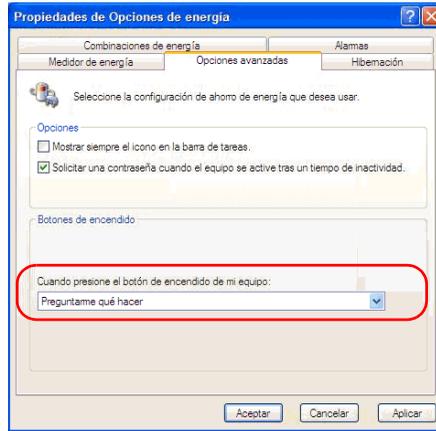
- 3.** Seleccione la ficha **Opciones avanzadas**.



Primeros pasos con la unidad

Encender y apagar la unidad

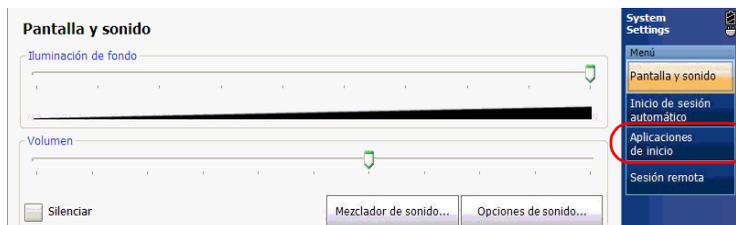
4. En la lista **Cuando presiono el botón de encendido de mi ordenador**, seleccione el comportamiento deseado (la opción **Pregúntame qué hacer** está seleccionada de forma predeterminada).



5. Presione **Aplicar** para confirmar los cambios y, a continuación, **Aceptar** para volver a **Panel de control**.

Para configurar la unidad de modo que se reinicie automáticamente cuando se recupere la alimentación CA:

1. En el Menú principal, presione **Configuración del sistema**.
2. En la ventana **Configuración del sistema**, presione **Aplicaciones de inicio**.



3. Seleccione la casilla **Encienda la unidad cuando la toma de CA esté conectada o después de un corte de corriente** para activar la opción correspondiente.

O BIEN

Desmarque la casilla si prefiere que la unidad no se reinicie automáticamente cuando se recupere la alimentación CA.



4. Presione  para confirmar los cambios y volver a la ventana principal.

Instalación o actualización de las aplicaciones

Todas las aplicaciones necesarias han sido previamente instaladas y configuradas en fábrica. No obstante, es posible que tenga que actualizar o volver a instalar algunas de ellas cuando haya disponibles nuevas versiones.

Nota: *Únicamente los usuarios con grado de administrador pueden instalar el software Windows Embedded Standard.*

Desde el DVD que se incluye con la unidad, puede crear una unidad de instalación USB en caso de que necesite reinstalar Mini ToolBox (el software que se incluye con la plataforma) y las aplicaciones de módulo, además del Administrador de actualizaciones. Todos los archivos necesarios se copiarán en el dispositivo USB.

Cada vez que adquiera un nuevo módulo, recibirá un DVD con el que podrá crear una unidad de instalación USB. Le recomendamos que verifique que tiene instalada la aplicación más reciente del Administrador de actualizaciones en la unidad.

Cuando haya actualizaciones disponibles para una aplicación, deberá descargárselas de Internet, ya sea directamente a la unidad o a un ordenador. En este último caso, deberá transferir los archivos de las actualizaciones a la unidad (consulte *Gestión de datos* en la página 101). Los archivos actualizados deben copiarse a una ubicación que se haya especificado para la implementación de paquetes en Administrador de actualizaciones.



IMPORTANTE

Si alguna vez tiene que volver a instalar Update Manager en la unidad, asegúrese de que:

- Los archivos de instalación de Administrador de actualizaciones siguen en la unidad. De otro modo, no será posible instalar una nueva versión de esta aplicación más adelante.
- Elija atentamente la carpeta que contiene los archivos de instalación de Administrador de actualizaciones. Si mueve esta carpeta o le cambia el nombre, deberá examinar manualmente la carpeta modificada cuando quiera instalar nuevas versiones de la aplicación.

Para la creación de una unidad de instalación USB se necesitará:

- el DVD de instalación
- un ordenador que disponga de un puerto USB y tenga instalado Windows
- un dispositivo de memoria USB

Para las actualizaciones se necesitará:

- una unidad FTB-1
- un ordenador que disponga de un puerto USB y tenga instalado Windows
- un dispositivo de memoria USB

Nota: *Para las actualizaciones, sólo se necesitarán el ordenador y el dispositivo USB si no desea descargar los archivos directamente en la unidad.*

Nota: *Para más información sobre la instalación, consulte Ayuda en línea de Update Manager.*

Primeros pasos con la unidad

Instalación o actualización de las aplicaciones

Para instalar o actualizar las aplicaciones:

1. Si es necesario, recupere los archivos de instalación que desee de Internet.

Si no desea descargarse archivos directamente en la unidad, conecte un dispositivo de memoria USB a uno de los puertos USB del ordenador y copie los archivos de instalación en dicho dispositivo USB.

2. Si todavía no lo ha hecho, encienda la unidad. Si fuese necesario, salga de las aplicaciones de los módulos.
3. Si desea instalar o actualizar aplicaciones usando un dispositivo USB, desconéctelo del ordenador y conéctelo a uno de los puertos USB de la unidad.
4. Copie los archivos de instalación (desde el dispositivo USB) a la carpeta que contiene los paquetes de actualización e instalación en la unidad. De forma predeterminada, Administrador de actualizaciones buscará archivos en el directorio raíz del dispositivo USB. Para obtener más información, consulte la ayuda en línea de Administrador de actualizaciones.
5. En la unidad, en Mini ToolBox, seleccione la ficha **Utilidades**.
6. Presione **Administrador de actualizaciones** para iniciar la aplicación correspondiente. Para obtener más información sobre cómo instalar o actualizar aplicaciones, consulte la ayuda en línea de Administrador de actualizaciones.
7. Una vez completada la instalación, desconecte el dispositivo de memoria USB.

Crear una unidad de instalación USB:

- 1.** Encienda el ordenador e inserte el DVD de instalación en la unidad de CD/DVD.
- 2.** Conecte un dispositivo de memoria USB a uno de los puertos USB del ordenador.
- 3.** En la ventana **Bienvenido** del DVD de instalación, haga clic en **Mini Toolbox and Tools**.
- 4.** Seleccione la casilla de verificación **Mini Toolbox** y haga clic en **Siguiente**.
- 5.** Siga las instrucciones en pantalla. Todos los componentes necesarios se copiarán en el dispositivo USB.
- 6.** Cuando la operación se haya completado, haga clic en **Cerrar** y, a continuación, en **Salir** para cerrar la ventana del DVD de instalación.
- 7.** Desconecte el dispositivo de memoria USB del ordenador.

Su nueva unidad de instalación USB está preparada.

Activación de opciones de software

Puede disponer de algunas opciones adicionales para la unidad adquiriendo un archivo .key. Ese tipo de archivo desbloquea en la unidad las opciones que ha comprado.

Si ha comprado la unidad con opciones preseleccionadas, los archivos clave ya habrán sido activados. No obstante, si compra posteriormente una opción tendrá que activarla usted mismo en la unidad.

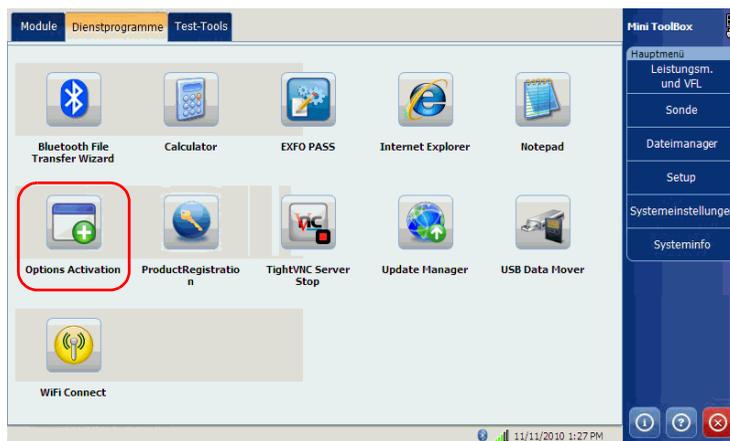
Para activar opciones, debe ponerse en contacto con EXFO con la información siguiente preparada:

- Número del pedido
- Número de serie del módulo o la plataforma
- Nombre del cliente
- Módulo o plataforma en que se instalará la opción

Recibirá un archivo de claves de opción (.key) que podrá utilizar en la unidad. Este archivo contiene todas las opciones que ha activado.

Para activar las opciones de la unidad:

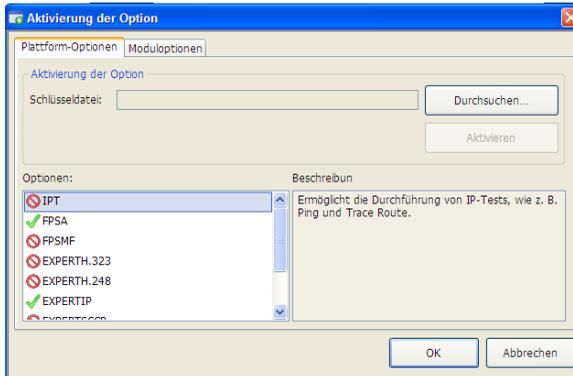
1. Conecte una unidad de memoria USB a uno de los puertos USB del ordenador.
2. Copie el archivo de claves a la unidad de memoria USB.
3. Desconecte el dispositivo USB del ordenador y conéctelo a la unidad.
4. En Mini ToolBox, seleccione la ficha **Utilidades** y presione **Activación de opción**.



Primeros pasos con la unidad

Activación de opciones de software

5. En la ficha **Opciones de la plataforma**, busque el archivo .key que desee activar mediante el botón **Explorar**.



6. Pulse **Activar**.

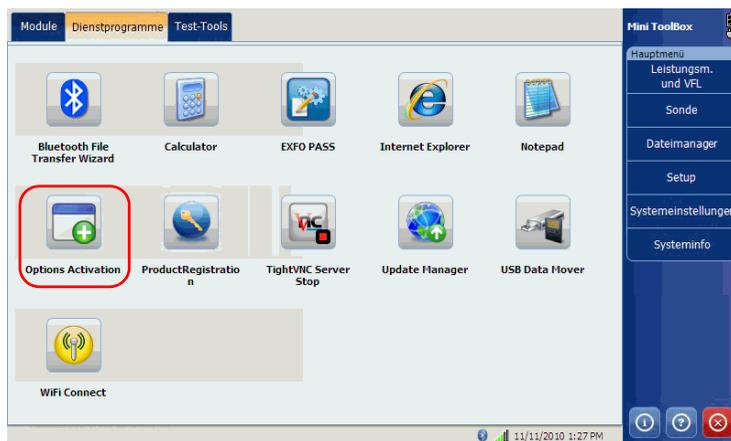
El indicador de opción se convertirá en una marca de verificación verde que confirmará que la opción ahora está activa.

7. Pulse **OK** para cerrar la ventana de **Activación de opción**.

Nota: Si ha usado un dispositivo USB para copiar su archivo de opciones, ya puede extraerlo porque no es necesario para usar las nuevas opciones.

Para activar opciones de software del módulo:

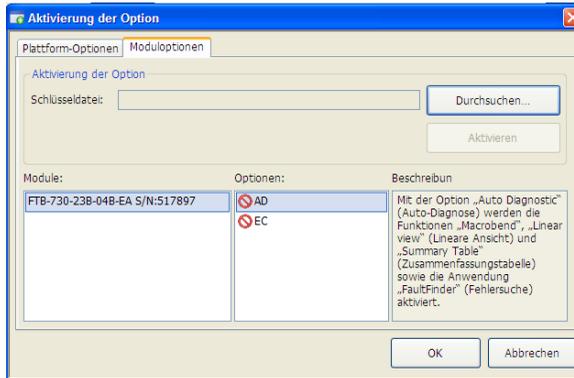
1. Conecte una unidad de memoria USB a uno de los puertos USB del ordenador.
2. Copie el archivo de claves a la unidad de memoria USB.
3. Desconecte el dispositivo USB del ordenador y conéctelo a la unidad.
4. En Mini ToolBox, seleccione la ficha **Utilidades** y presione **Activación de opción**.



Primeros pasos con la unidad

Activación de opciones de software

5. En la ficha **Opciones de módulo**, busque el archivo .key que desee activar mediante el botón **Explorar**.



6. Pulse **Activar**.

El indicador de opción se convertirá en una marca de verificación verde que confirmará que la opción ahora está activa.

Nota: Verá las opciones compatibles del módulo en la lista **Opciones**.

7. Pulse **OK** para cerrar la ventana **Activación de opción**.

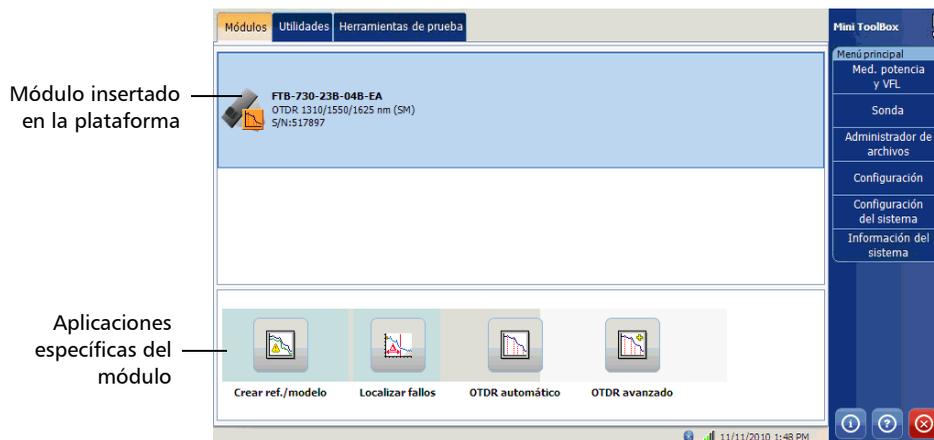
Nota: Si ha usado un dispositivo USB para copiar su archivo de opciones, ya puede extraerlo porque no es necesario para usar las nuevas opciones.

Inicio de las aplicaciones de módulo

Los módulos se pueden configurar y supervisar desde las aplicaciones dedicadas en Mini Toolbox.

Para iniciar una aplicación de módulo:

En Mini Toolbox, en la parte inferior de la ventana, pulse el botón correspondiente a la aplicación deseada.



Para iniciar la aplicación Medidor de potencia o Sonda:

En el Menú principal, pulse Medidor de potencia o Sonda.

4 Configuración de la unidad

Ajuste del brillo

Para trabajar con mayor comodidad, puede ajustar el brillo de la pantalla LCD. Los valores que seleccione permanecerán en la memoria incluso cuando apague la unidad.

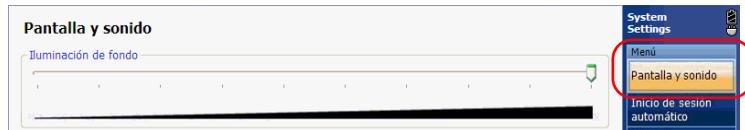
Nota: Los valores fijados no afectarán a la pantalla de la sonda de inspección de fibra.

Para ajustar el brillo de la pantalla:

Pulse el botón ☼ repetidamente para cambiar los niveles de brillo.

O BIEN

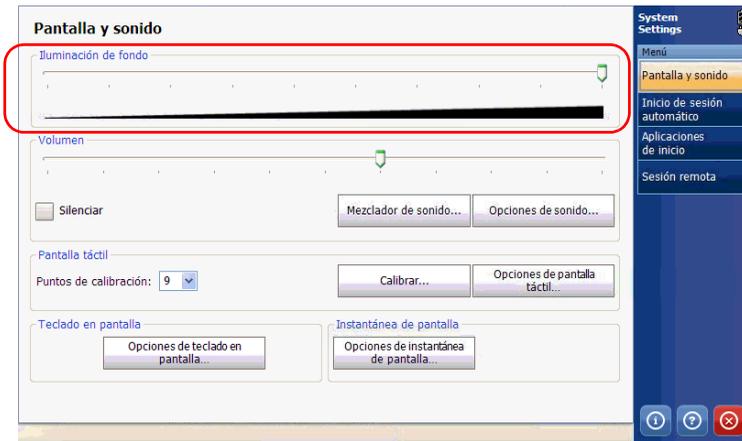
1. En el **Menú principal**, presione **Configuración del sistema**.
2. Si fuera necesario, en **Configuración del sistema**, presione **Pantalla y sonido**.



Configuración de la unidad

Ajuste del brillo

3. Desplace el control deslizante hasta obtener el aspecto de pantalla que desee.



4. Presione  para volver a la ventana Mini Toolbox.

Ajuste del volumen del micrófono y el altavoz

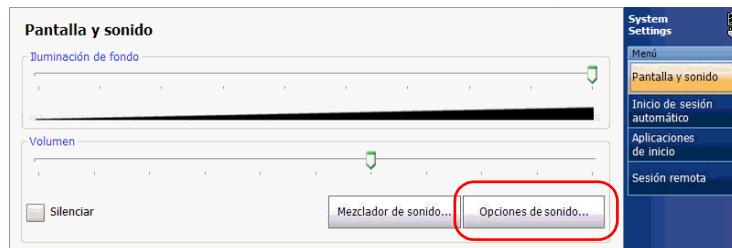
Para trabajar con mayor comodidad, puede ajustar el volumen del micrófono y el altavoz. Los valores que seleccione permanecerán en la memoria incluso cuando apague la unidad.

Para ajustar el volumen del micrófono:

1. En el **Menú principal**, presione **Configuración del sistema**.
2. Si fuera necesario, en **Configuración del sistema**, presione **Pantalla y sonido**.



3. En **Volumen**, presione el botón **Opciones de sonido**.

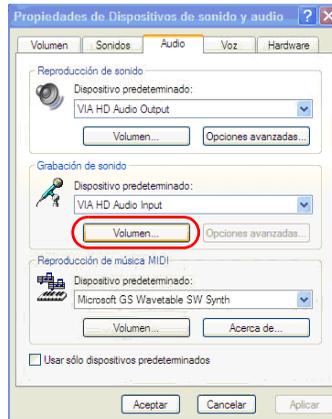


4. Seleccione la ficha **Voz**.

Configuración de la unidad

Ajuste del volumen del micrófono y el altavoz

5. En Grabación de voz, presione Volumen.



6. Asegúrese de que la opción de amplificación de micrófono esté seleccionada:

6a. En el menú **Opciones**, seleccione **Controles avanzados**.



6b. Presione el botón **Avanzadas**.



6c. En **Otros controles**, seleccione la casilla de verificación **1 Mic Boost**.



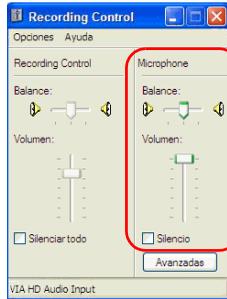
6d. Presione **Cerrar**.

Nota: Normalmente, sólo debe seleccionar esta opción la primera vez que ajuste el volumen del micrófono (la opción también se seleccionará para los demás usuarios). Cuando haya terminado, podrá controlar el volumen con el control deslizante como se explica en el paso siguiente.

Configuración de la unidad

Ajuste del volumen del micrófono y el altavoz

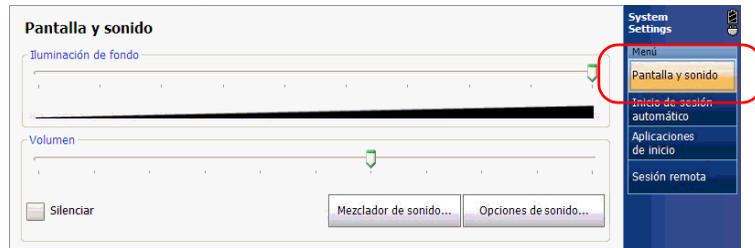
7. En **Micrófono**, ajuste el sonido del micrófono mediante el control deslizante. Cierre la ventana cuando haya completado la configuración.



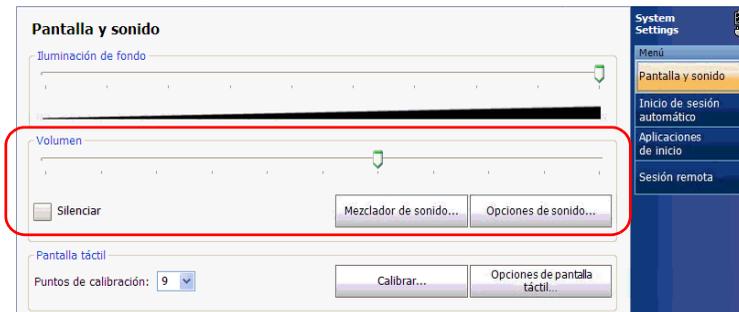
8. Presione **Aceptar** para volver a la ventana **Pantalla y sonido**.
9. Presione  para volver a la ventana Mini Toolbox.

Para ajustar el volumen del altavoz:

1. En el **Menú principal**, presione **Configuración del sistema**.
2. Si fuera necesario, en **Configuración del sistema**, presione **Pantalla y sonido**.



3. En **Volumen**, ajuste el sonido del altavoz mediante el control deslizante.



Nota: También puede seleccionar la casilla de verificación **Silenciar** si desea apagar rápidamente el sonido.

Nota: Puede presionar el botón **Mezclador de sonido** si desea ajustar el volumen según la fuente del sonido (controles **Volumen principal** y **Onda**).

4. Presione  para volver a la ventana Mini Toolbox.

Recalibración de la pantalla táctil

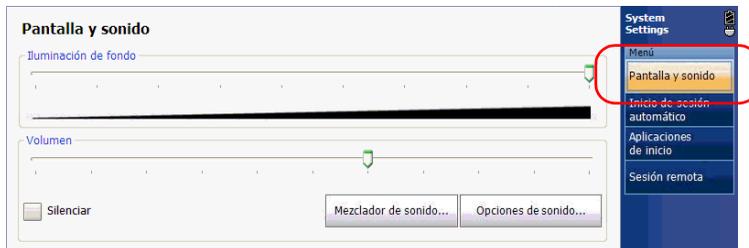
Si observa que la pantalla no se comporta de la manera habitual (por ejemplo, si resulta más difícil seleccionar elementos), es probable que sea preciso recalibrarla.

El método predeterminado de calibración se realiza con nueve puntos aunque también existe la calibración de cuatro puntos o incluso de 25 puntos (linealización) para una mayor precisión.

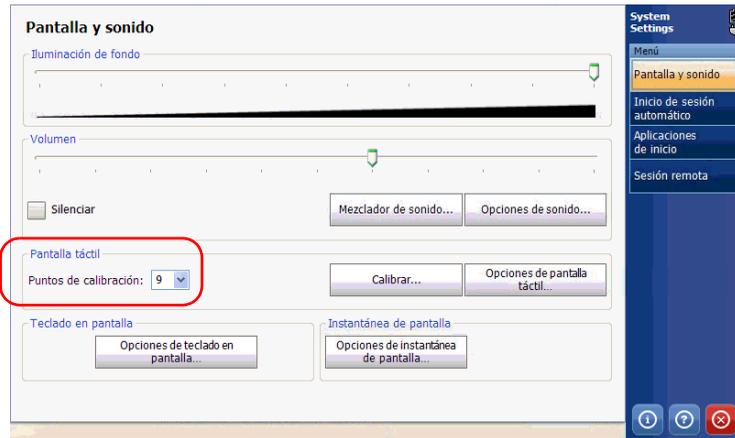
Puede detener el proceso de calibración en cualquier momento, pero todavía será necesario calibrar la pantalla táctil. Los parámetros sólo se tienen en cuenta cuando el proceso concluye.

Para recalibrar la pantalla táctil:

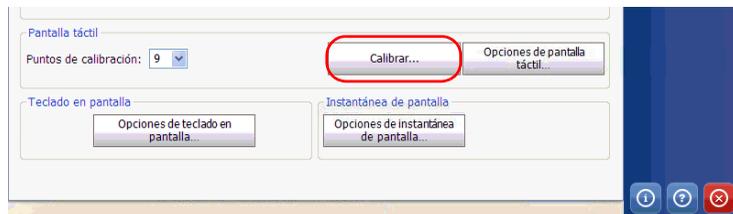
1. En el Menú principal, presione **Configuración del sistema**.
2. Si fuera necesario, en **Configuración del sistema**, presione **Pantalla y sonido**.



3. En la lista **Puntos de calibración**, seleccione el número deseado de puntos para la calibración.



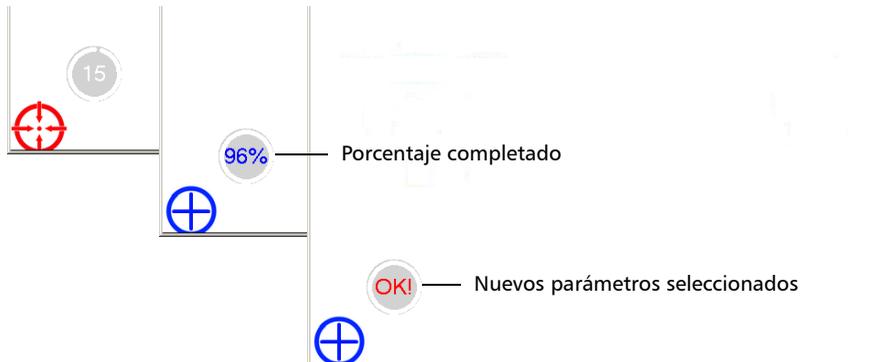
4. Presione **Calibrar**.



Configuración de la unidad

Recalibración de la pantalla táctil

5. Con el lápiz (o cualquier dispositivo señalador romo), presione en el centro de las diferentes dianas que aparecen en la pantalla. Mantenga presionado hasta que la aplicación muestre **Aceptar** para indicar que los nuevos parámetros se han tenido en cuenta.



Nota: Si desea detener el proceso de calibración, pulse  en el teclado de la unidad. La aplicación se cerrará automáticamente y se volverá a la ventana **Pantalla y sonido**.

Una vez finalizada la calibración, se volverá automáticamente a la ventana **Pantalla y sonido**.

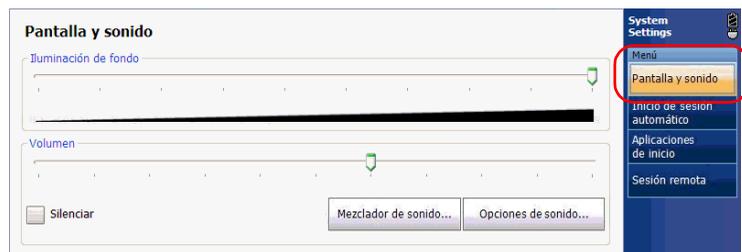
6. Presione  para volver a la ventana Mini Toolbox.

Activación o desactivación de la función de clic con el botón secundario de la pantalla táctil

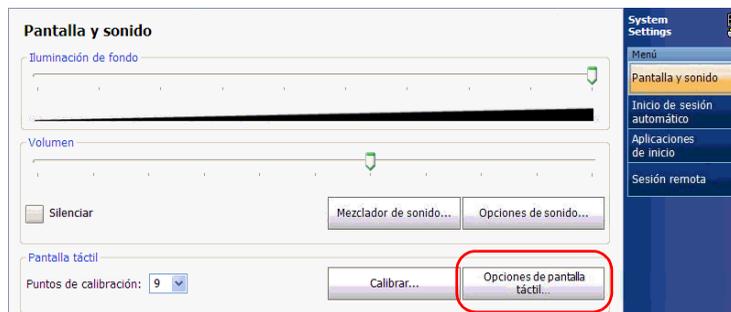
De forma predeterminada, puede hacer clic con el botón secundario en la pantalla táctil (consulte *Hacer clic con el botón secundario en la pantalla táctil* en la página 24). Sin embargo, si lo prefiere, puede desactivar esta función.

Activar o desactivar el botón secundario de la pantalla táctil:

1. En el Menú principal, presione **Configuración del sistema**.
2. Si fuera necesario, en Configuración del sistema, presione **Pantalla y sonido**.



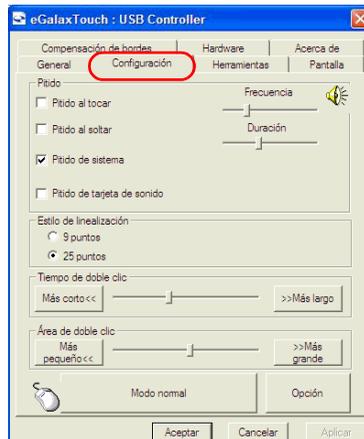
3. En **Pantalla táctil**, presione el botón **Opciones de pantalla táctil**.



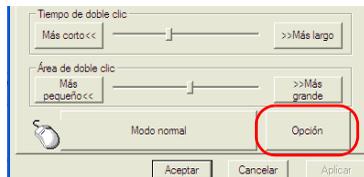
Configuración de la unidad

Activación o desactivación de la función de clic con el botón secundario de la pantalla táctil

4. Seleccione la ficha **Configuración**.



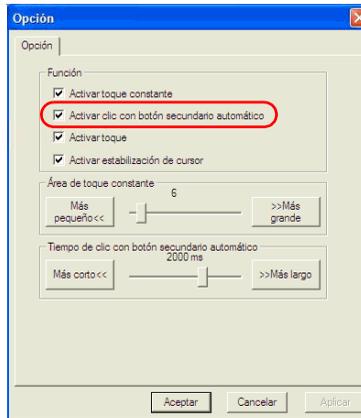
5. Presione el botón **Opción**.



6. En la ficha **Opción**, seleccione la casilla de verificación **Activar clic con botón secundario automático** para activar la opción.

O BIEN

Desactive la casilla de verificación si prefiere desactivar el clic con botón secundario.



7. Presione **Aceptar** para confirmar los cambios.
8. Presione **Aceptar** una vez más para cerrar la ventana de parámetros de la pantalla táctil.
9. Presione  para cerrar la ventana **Calibración de la pantalla táctil**.
10. Presione  para volver a la ventana Mini Toolbox.

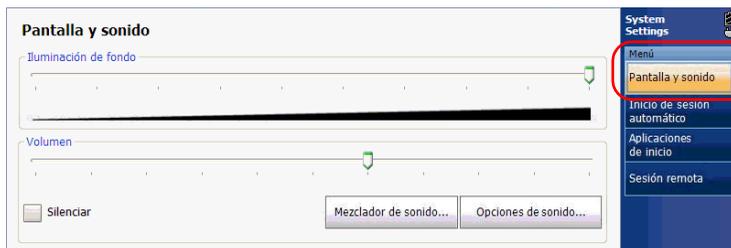
Personalización del teclado en pantalla

Puede personalizar el aspecto y el comportamiento del teclado en pantalla. Para obtener más información sobre los diversos parámetros que puede establecer, consulte la ayuda en línea del teclado en pantalla.

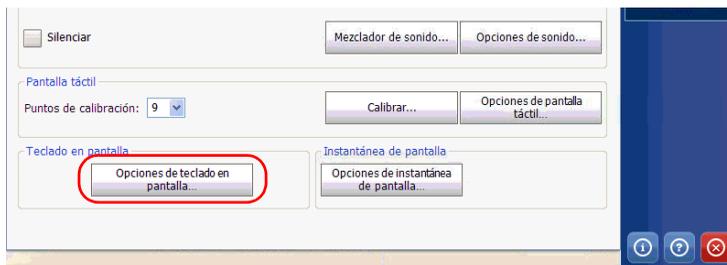
Para obtener más información sobre cómo cambiar de uno de los idiomas disponibles a otro, consulte *Selección del idioma de funcionamiento* en la página 64.

Para personalizar el aspecto y el comportamiento del teclado en pantalla:

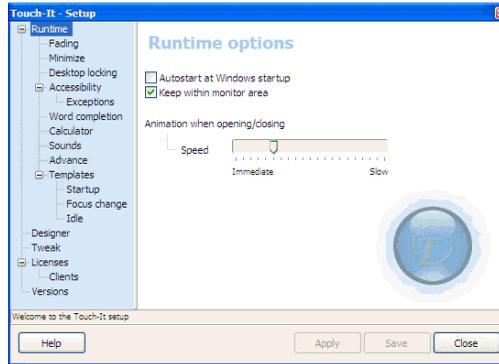
1. En el **Menú principal**, presione **Configuración del sistema**.
2. Si fuera necesario, en **Configuración del sistema**, presione **Pantalla y sonido**.



3. En **Teclado en pantalla**, presione el botón **Opciones de teclado en pantalla**.



4. Configure el teclado según sea necesario.



Nota: Si desea acceder a la ayuda en línea relacionada con las opciones de teclado, presione el botón **Ayuda**.

5. Cuando haya terminado, presione **Cerrar**.

6. Presione  para volver a la ventana Mini Toolbox.

Activación o desactivación del inicio de sesión automático

Nota: *Únicamente los usuarios con permisos de administrador pueden activar o desactivar la función de inicio de sesión automático.*

Puede configurar la unidad para que inicie sesión automáticamente en Windows al inicio (no es necesario seleccionar un usuario e introducir una contraseña). También puede desactivar esta función si prefiere definir distintas cuentas de usuario con derechos de acceso y contraseñas de usuario diferentes.

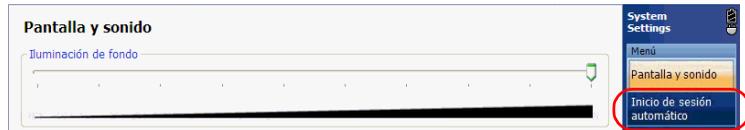
Nota: *Por motivos de seguridad, cuando la unidad vuelva del modo de espera o de hibernación, la aplicación le pedirá que seleccione un usuario e introduzca una contraseña, aunque haya activado la función de inicio de sesión automático.*

De forma predeterminada, el inicio de sesión automático está activado para la cuenta de usuario *Supervisor*, con una contraseña vacía. Si desea crear (o modificar) una contraseña para la cuenta de usuario en la que inicia sesión automáticamente, deberá desactivar esta función primero y, a continuación, volver a activarla una vez que se haya definido la nueva contraseña.

Si desea modificar la cuenta utilizada en el inicio de sesión automático, tendrá que desactivar esta función primero y, a continuación, activarla para la nueva cuenta.

Para activar (o modificar) el inicio de sesión automático:

1. En el Menú principal, presione **Configuración del sistema**.
2. En **Configuración del sistema**, presione **Inicio de sesión automático**.



3. Introduzca el nombre de usuario que desee (cuenta) y la contraseña correspondiente.



Nota: El nombre de usuario y la contraseña que especifique deben corresponderse con una cuenta que se haya definido en **Cuentas de usuario en Panel de control**.

4. Presione **Activar inicio de sesión automático**.
5. Presione  para volver a la ventana Mini Toolbox.

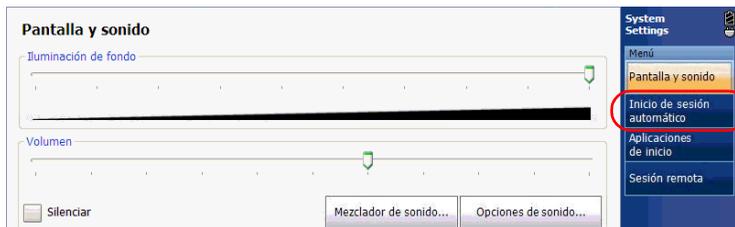
Configuración de la unidad

Activación o desactivación del inicio de sesión automático

La próxima vez que inicie la unidad, no necesitará volver a especificar el nombre de usuario y la contraseña (excepto que la unidad vuelva del modo de espera o de hibernación).

Desactivar el inicio de sesión automático:

1. En el **Menú principal**, presione **Configuración del sistema**.
2. En **Configuración del sistema**, presione **Inicio de sesión automático**.



3. Presione **Desactivar inicio de sesión automático**.



4. Cuando la aplicación se lo pida, confirme con **Sí**.
5. Presione  para volver a la ventana Mini Toolbox.

La próxima vez que inicie la unidad, deberá especificar el nombre de usuario y la contraseña.

Selección de la aplicación de inicio

La primera vez que inicia la unidad, aparece Mini Toolbox. No obstante, puede configurar la unidad para que se inicie automáticamente con cualquiera de las aplicaciones disponibles.

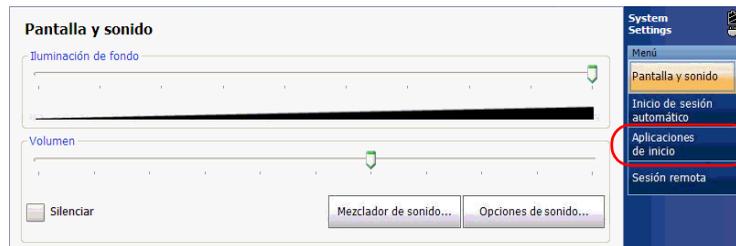
Las aplicaciones seleccionadas se iniciarán automáticamente la próxima vez que encienda la unidad tras un apagado (no del modo de espera o de hibernación). Para obtener más información, consulte *Encender y apagar la unidad* en la página 25.

Si desea configurar la unidad para que inicie automáticamente el servidor TightVNC al inicio (para el control remoto), consulte *Trabajar con TightVNC* en la página 137.

Si la aplicación especificada no puede iniciarse (por ejemplo, si el módulo requerido no está presente en la unidad), Mini Toolbox se inicia automáticamente. Deberá volver a seleccionar la aplicación una vez haya insertado el módulo en la unidad.

Para seleccionar una aplicación de inicio:

1. En el **Menú principal**, presione **Configuración del sistema**.
2. En **Configuración del sistema**, presione **Aplicaciones de inicio**.



Configuración de la unidad

Selección de la aplicación de inicio

3. En **Aplicación de módulo** o **Aplicaciones de utilidad**, seleccione las aplicaciones que desea iniciar automáticamente al encender la unidad.



Nota: Puede seleccionar diversas aplicaciones de utilidad, pero sólo una aplicación de módulo cada vez.

Nota: Si fuera necesario, puede usar las flechas de desplazamiento situadas a la derecha de las listas **Aplicación de módulo** y **Aplicaciones de utilidad** para buscar los elementos disponibles.

Los cambios se guardan automáticamente.

4. Presione  para volver a la ventana Mini Toolbox.

Configuración de Impresoras de red

Para imprimir documentos e imágenes en una impresora de red, debe configurar la impresora. Debe saber la dirección IP de la impresora de red que quiere configurar (consulte con su administrador de red).



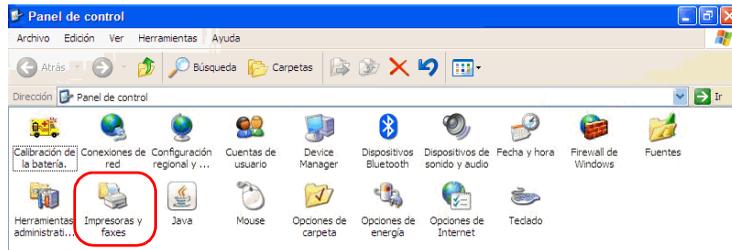
IMPORTANTE

- ▶ La unidad no admite impresoras USB.
- ▶ La unidad sólo admite impresoras de red compatibles con PCL 6 (que es un “Lenguaje de control de impresora”). Si no está seguro de que una impresora específica sea compatible o no, consulte con el administrador de red.

Para obtener más información sobre impresión, consulte *Impresión de documentos* en la página 81.

Configurar la impresora:

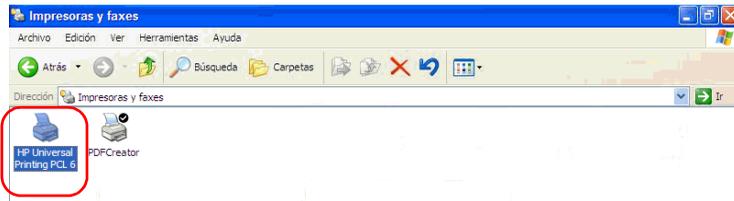
1. En la unidad, en el **Menú principal**, presione **Configuración**.
2. Presione dos veces **Impresoras y faxes**.



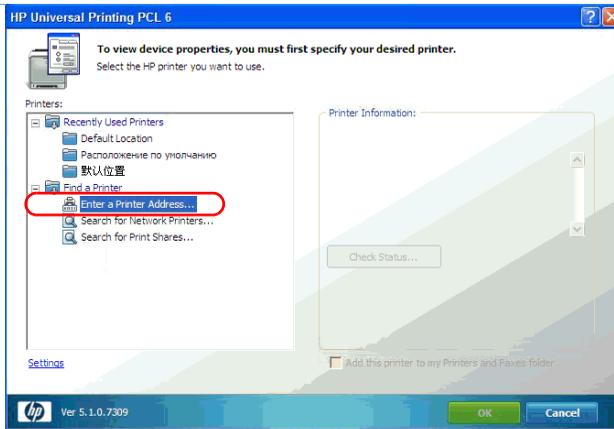
Configuración de la unidad

Configuración de Impresoras de red

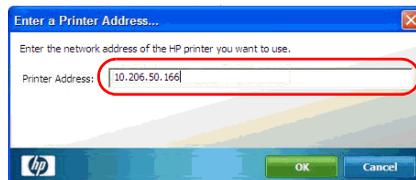
3. Seleccione el icono **HP Universal Printing PCL 6**.



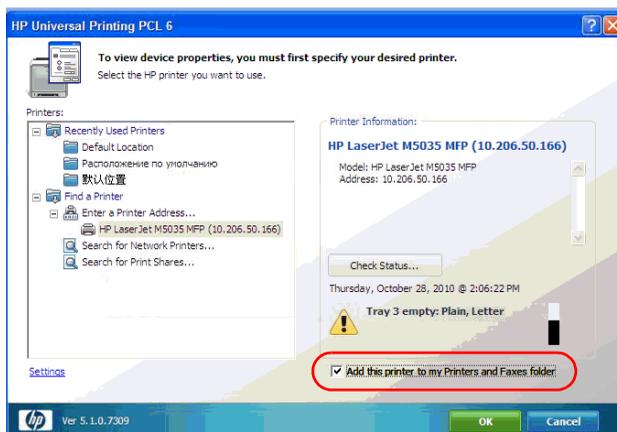
4. En el menú, seleccione **Archivo > Preferencias de impresión**.
5. En **Buscar una impresora**, seleccione **Introducir una dirección de impresora**.



6. Introduzca la dirección IP de la impresora que desee configurar y, a continuación, presione **Aceptar**.



7. Seleccione la casilla de verificación **Agregar esta impresora esta a mi carpeta de Impresoras y faxes**.



8. Presione **Aceptar** para confirmar. La operación puede tardar varios minutos en llevarse a cabo.
9. Cuando la aplicación se lo pida, haga clic en **Aceptar** para aceptar el mensaje.
10. Si lo desea, modifique las preferencias de la impresora a su gusto. Puede guardar todo el conjunto de preferencias para su uso futuro con el botón **Guardar como**, o bien pulsar **✓** en el teclado de la unidad para guardar los parámetros de la sesión de trabajo actual.
11. Cierre la ventana **Preferencias de impresión** y, a continuación, la ventana **Impresoras y faxes** para volver a Mini Toolbox. Ya se puede usar la impresora.

Configuración de la unidad

Selección del idioma de funcionamiento

Selección del idioma de funcionamiento

Puede mostrar la interfaz de usuario en uno de los idiomas disponibles (el idioma predeterminado es el inglés).

Cuando se cambia el idioma de la interfaz, el correspondiente teclado no se agrega automáticamente a la lista de teclados disponibles. Debe agregar por separado el idioma que prefiera si desea introducir texto en un idioma específico (tanto en el teclado en pantalla como en el “real”). Cuando haya agregado los teclados, puede cambiar fácilmente de un idioma de entrada a otro.



IMPORTANTE

Los teclados que agregue no estarán disponibles en la ventana de inicio de sesión.

Para evitar problemas, cuando se definan o modifiquen contraseñas, EXFO recomienda que se use siempre el teclado correspondiente al idioma de la unidad en el momento de la compra. De lo contrario, tal vez no pueda iniciar sesión en su cuenta de usuario (caracteres no admitidos, diferente diseño del teclado, etc.).

Los valores que seleccione permanecerán en la memoria aunque apague la unidad.

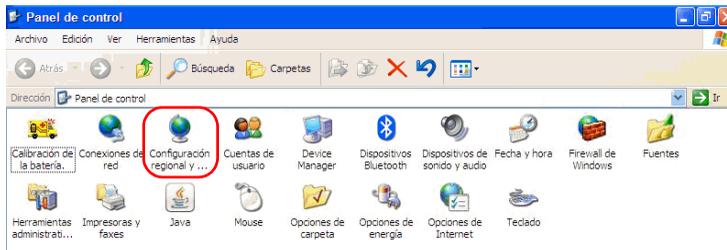


IMPORTANTE

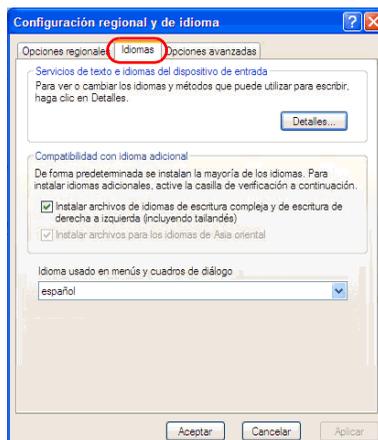
La configuración de idioma del reproductor VLC Media Player es independiente de la configuración de idioma de Mini Toolbox. Debe configurar ambos idiomas por separado.

Seleccionar un nuevo idioma para la interfaz de usuario:

1. En el Menú principal, presione **Configuración**.
2. Presione dos veces **Configuración regional y de idioma**.



3. Seleccione la ficha **Idiomas**.



4. En la lista **Idioma usado en menús y cuadros de diálogo**, seleccione el idioma que desee.
5. Presionar **Aplicar** para confirmar los cambios y, a continuación, **Aceptar** para volver a la ventana **Panel de control**.

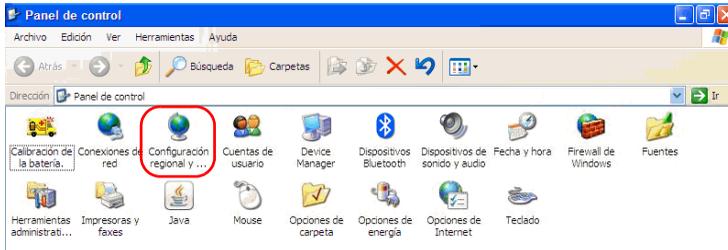
El nuevo idioma de la interfaz estará disponible la próxima vez que encienda la unidad.

Configuración de la unidad

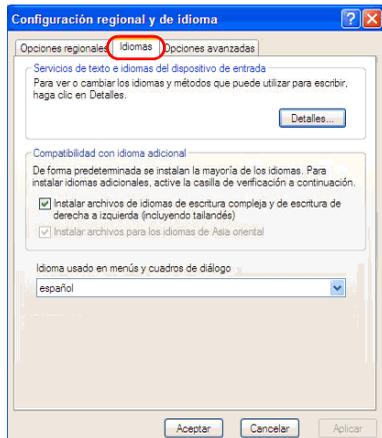
Selección del idioma de funcionamiento

Para agregar nuevos idiomas de entrada:

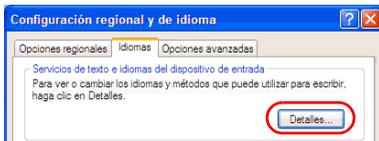
1. En el Menú principal, presione **Configuración**.
2. Presione dos veces **Configuración regional y de idioma**.



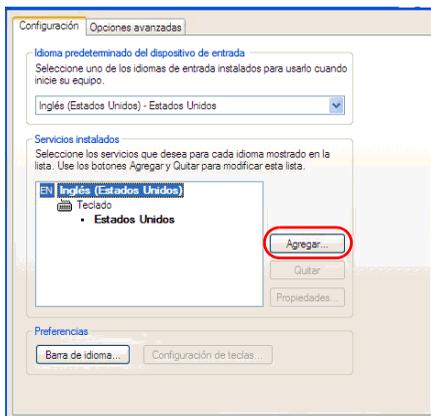
3. Seleccione la ficha **Idiomas**.



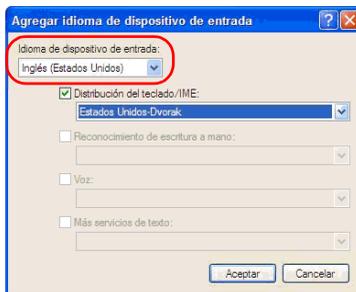
4. En **Servicios de texto e idiomas del dispositivo de entrada**, presione **Detalles**.



5. En Servicios instalados, presione Agregar.



6. En la lista Idioma de dispositivo de entrada, seleccione el idioma que desee.



Configuración de la unidad

Selección del idioma de funcionamiento

7. Si fuera necesario, en la lista **Distribución del teclado/IME**, seleccione la opción que desee.
8. Presione **Aceptar** para confirmar.
9. Repita los pasos del 5 al 8 para todos los idiomas que desee agregar.
10. Presionar **Aplicar** para confirmar los cambios y, a continuación, **Aceptar** para volver a la ventana **Panel de control**.

Los teclados agregados están disponibles inmediatamente. Ahora puede cambiar de un idioma de entrada a otro.

Para cambiar de uno de los idiomas de entrada disponibles a otro:

1. En el teclado de la unidad, pulse el botón  para visualizar el teclado en pantalla.
2. En el teclado en pantalla, presione  para mostrar la lista de idiomas de entrada disponibles.
3. De la lista de idiomas, seleccione el que desee.

Ahora está preparado para empezar a introducir texto en el idioma de entrada seleccionado.

Nota: *La modificación del idioma de dispositivo de entrada no modifica el idioma de la interfaz.*

Para ajustar el idioma del reproductor VLC Media Player:

1. Cierre la ventana Mini Toolbox.
2. En la barra de tareas de Windows, presione **Inicio** y, a continuación, **Todos los programas** > **VideoLAN** > **VLC Media Player**.
3. En el menú, seleccione **Tools** (Herramientas) > **Preferences** (Preferencias).



4. Seleccione el idioma deseado de la lista.

Por defecto, el idioma se establece como **Automático** para seguir la configuración de *Estándares y formatos*, pero puede seleccionar cualquier otro idioma.

5. Presione **Guardar** para confirmar y cerrar la aplicación.

Nota: *Esta operación no tiene ningún impacto en los formatos de fecha y hora de las aplicaciones de Windows Embedded Standard ni de Mini Toolbox.*

Configuración de la unidad

Configuración de los formatos de fecha y hora

Configuración de los formatos de fecha y hora

La fecha y la hora actuales se muestran en la parte inferior del **Menú principal**.

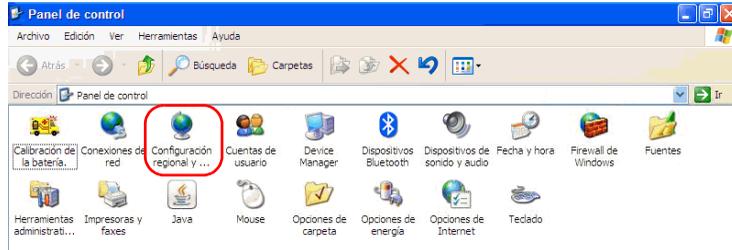
Puede cambiar el formato en que aparecen la fecha y la hora.

Para obtener información sobre cómo ajustar la fecha, hora y zona horaria, consulte *Ajuste de fecha, hora y zona horaria* en la página 73.

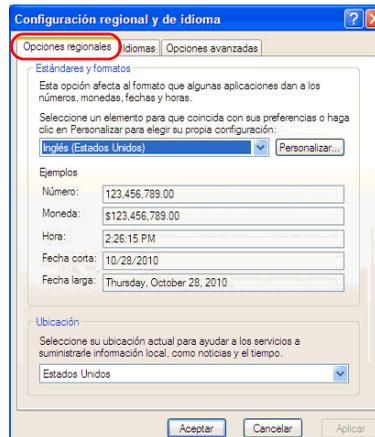
Nota: *Modificando la configuración de la ubicación, de la fecha y la hora, la configuración de Windows Embedded Standard se verá afectada.*

Para ajustar los formatos de fecha y hora:

1. En el Menú principal, presione **Configuración**.
2. Presione dos veces **Configuración regional y de idioma**.



3. Seleccione la ficha **Opciones regionales**.



4. En **Estándares y formatos**, seleccione el idioma que desee. De este modo, determinará los formatos de fecha disponibles para la hora, así como los formatos de fecha larga y corta.

Configuración de la unidad

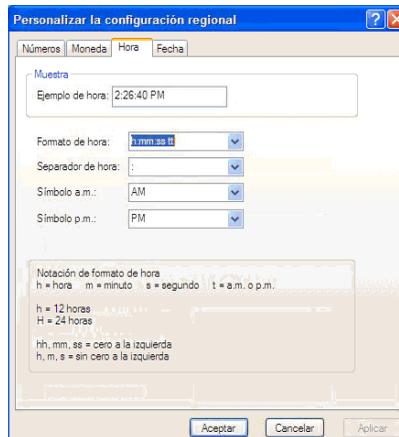
Configuración de los formatos de fecha y hora

5. Si fuera necesario, ajuste el valor de la siguiente forma:

5a. Presione **Personalizar** para ver una configuración más detallada.



5b. Seleccione la ficha **Hora** o **Fecha**, dependiendo de la configuración que desee modificar.



6. Modifique la configuración.

7. Presionar **Aplicar** para confirmar los cambios y, a continuación, **Aceptar** para volver a la ventana **Panel de control**.

Ajuste de fecha, hora y zona horaria

Nota: *Únicamente los usuarios con permisos de administrador pueden ajustar la fecha, hora y zona horaria.*

La fecha y la hora actuales se muestran en la parte inferior de la ventana principal. Cuando guarde resultados, la unidad guardará también la fecha y la hora de ese momento.

Nota: *La unidad dispone de una batería dedicada que se encarga de mantener la fecha y la hora del reloj.*

Para obtener información sobre cómo modificar el formato en el que aparecen la fecha y la hora, consulte *Configuración de los formatos de fecha y hora* en la página 70.

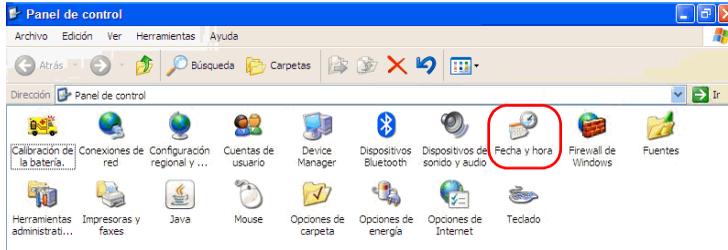
Nota: *Al modificar la configuración de fecha y hora, la configuración de Windows Embedded Standard se ve afectada.*

Configuración de la unidad

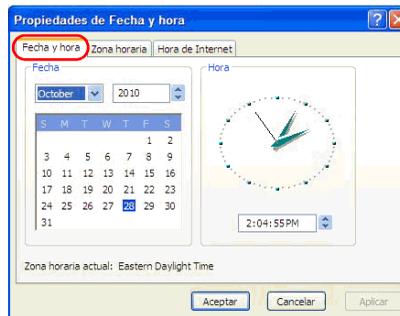
Ajuste de fecha, hora y zona horaria

Ajustar la fecha y la hora:

1. En el Menú principal, presione **Configuración**.
2. Presione dos veces **Fecha y hora**.



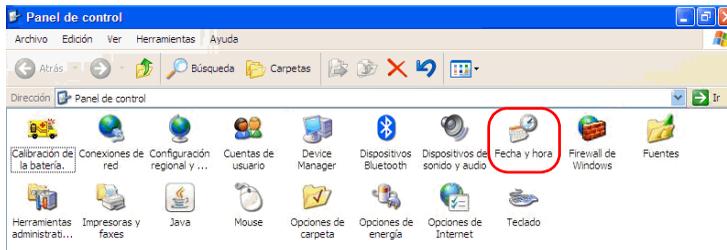
3. Seleccione la ficha **Fecha y hora**.



4. Modifique la configuración según sus necesidades.
5. Presionar **Aplicar** para confirmar los cambios y, a continuación, **Aceptar** para volver a la ventana **Panel de control**.

Para modificar la zona horaria:

1. En el Menú principal, presione **Configuración**.
2. Presione dos veces **Fecha y hora**.



3. Seleccione la ficha **Zona horaria**.



4. Modifique la configuración según sus necesidades.
5. Presionar **Aplicar** para confirmar los cambios y, a continuación, **Aceptar** para volver a la ventana **Panel de control**.

Configuración de las Opciones de administración de energía

Para conseguir un rendimiento óptimo fuera de la FTB-1, ésta viene con dos series predeterminadas de parámetros (combinaciones) para administrar la energía.

Cuando no use la unidad durante un periodo de tiempo, puede que la luz de la pantalla se apague para ahorrar energía.

Puede establecer periodos de inactividad para el adaptador/cargador de CA y el funcionamiento con batería.

La unidad entrará en modo de suspensión una vez transcurrido el tiempo especificado (consulte *Encender y apagar la unidad* en la página 25).

Los valores que seleccione permanecerán en la memoria incluso cuando apague la unidad.

Nota: *Cuando se apaga la luz de fondo, no se interrumpe el funcionamiento de la unidad. Pulse cualquier tecla o cualquier punto de la pantalla para volver al funcionamiento normal.*

La tabla siguiente indica los valores por defecto que se incluyen en cada una de las combinaciones predeterminadas de ahorro de energía.

Esquema de ahorro de energía	Acción	Cuando el adaptador/ cargador de CA está conectado	Funcionamiento con baterías
Always On (predeterminado)	Se apaga el monitor	Nunca	Nunca
	Suspensión del sistema	Nunca	Nunca
	Hibernación del sistema	Nunca	Nunca
Max Battery	Se apaga el monitor	Tras 15 minutos	Tras 5 minutos
	Suspensión del sistema	Tras 30 minutos	Tras 15 minutos
	Hibernación del sistema	Tras 45 minutos	Tras 30 minutos

Nota: La configuración de Apagar el disco duro no se tiene en cuenta (no es aplicable).

Puede modificar alguna de las combinaciones de ahorro de energía ya existentes o crear una nueva (basada en una combinación de ahorro de energía existente).



ADVERTENCIA

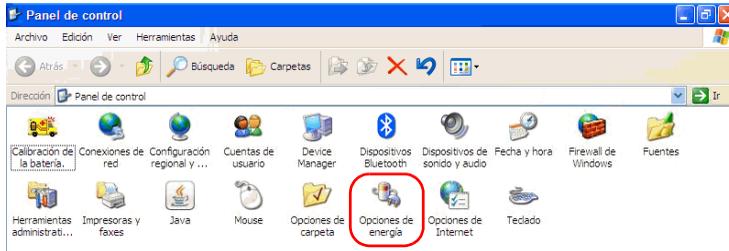
La unidad ha sido diseñada para administrar automáticamente la energía además de las alarmas de batería. No modifique nunca los parámetros que aparecen en la ficha Alarmas. De hacerlo, IMPEDIRÁ que la unidad funcione correctamente.

Configuración de la unidad

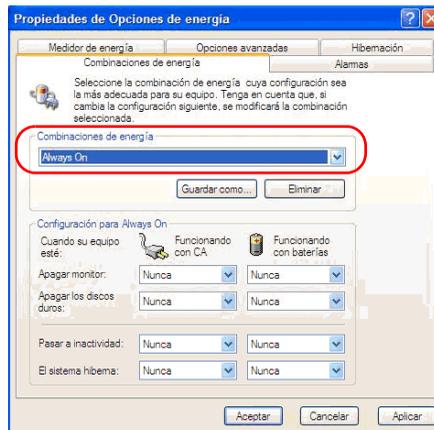
Configuración de las Opciones de administración de energía

Para seleccionar una combinación de ahorro de energía:

1. En el Menú principal, presione **Configuración**.
2. Presione dos veces **Opciones de energía**.



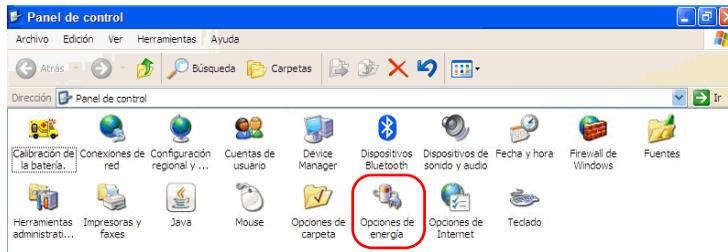
3. De la lista **Combinaciones de energía**, seleccione el conjunto de parámetros predefinidos que desee.



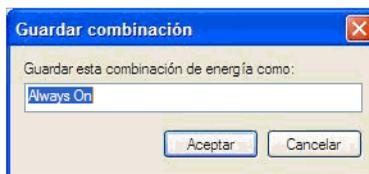
4. Presionar **Aplicar** para confirmar los cambios y, a continuación, **Aceptar** para volver a la ventana **Panel de control**.

Para modificar una combinación de ahorro de energía:

1. En el Menú principal, presione **Configuración**.
2. Presione dos veces **Opciones de energía**.



3. En la lista de **Combinaciones de energía**, seleccione el conjunto de parámetros predefinidos que desee modificar o en los que quiera basar su nueva combinación de ahorro de energía.
4. Modifique los parámetros según sus necesidades.
5. Presione **Guardar como**.



- Si desea **modificar** la combinación de energía existente, mantenga el mismo nombre, y a continuación, presione **Aceptar**.
O BIEN
 - Si prefiere crear una nueva combinación de energía, introduzca un nuevo nombre, y a continuación, presione **Aceptar**.
6. Presionar **Aplicar** para confirmar los cambios y, a continuación, **Aceptar** para volver a la ventana **Panel de control**.

Configuración de la unidad

Configuración de las opciones de Internet

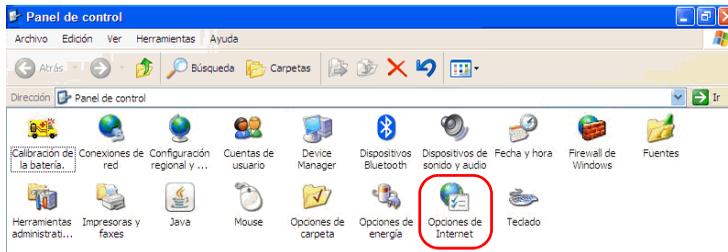
Configuración de las opciones de Internet

Puede buscar una web directamente desde la unidad, siempre que tenga acceso a una conexión de Internet y las opciones de Internet estén configuradas adecuadamente.

Si no está seguro de cómo debería configurar su acceso a Internet, consulte con su administrador de red.

Para configurar las opciones de Internet:

1. En el Menú principal, presione **Configuración**.
2. Presione dos veces **Opciones de Internet**.



3. Vaya a la ficha **Conexiones**.
4. Modifique la configuración utilizando la información proporcionada por su administrador de red.
5. Presione **Aceptar** para volver a la ventana **Panel de control**.

Establecimiento de otros parámetros

También puede configurar otros parámetros a través de la ventana **Panel de control**. Consulte la documentación de Microsoft Windows Embedded Standard para obtener más detalles.

5 **Cómo trabajar con la unidad**

Impresión de documentos

Puede imprimir documentos e imágenes directamente desde la unidad con PDFCreator (para archivos PDF) o una impresora de red (para imprimir en papel).

Puede visualizar los archivos PDF desde la unidad con el lector SumatraPDF. Para obtener más información, consulte *Visualización de archivos PDF* en la página 84.

Para imprimir con una impresora de red, se debe poder acceder a la unidad desde la red mediante Wi-Fi o Ethernet estándar. También debe definir la impresora en la unidad antes de intentar acceder a ella (consulte *Configuración de Impresoras de red* en la página 61).

Si no puede conectar la unidad a la red, puede utilizar un dispositivo de memoria USB para transferir los archivos que desea imprimir a un ordenador conectado a la red.

Si necesita mayor flexibilidad y una mayor selección de tipos de informes, también puede transferir los archivos de resultados a un ordenador en el que estén instaladas aplicaciones como LiteReporter o FastReporter de EXFO.

Nota: *Es posible que algunas aplicaciones no dispongan de funciones de impresión.*

Cómo trabajar con la unidad

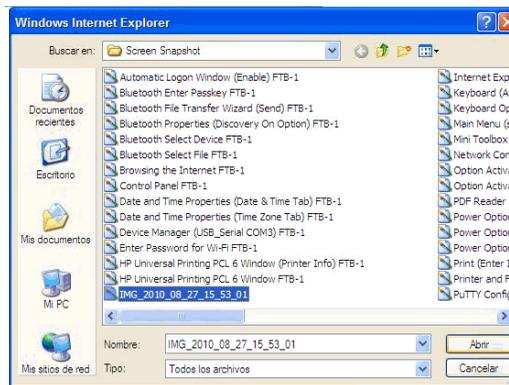
Impresión de documentos

Imprimir documentos:

1. Abra un navegador de Internet de la siguiente forma:
 - 1a. En Mini Toolbox, seleccione la ficha **Utilidades**.
 - 1b. Presione el icono de **Internet Explorer** para abrir el navegador.



2. Seleccione el documento que desee imprimir de la siguiente manera:
 - 2a. En el menú, seleccione **Archivo > Abrir**.
 - 2b. Presione **Examinar** para buscar el archivo que desee abrir.

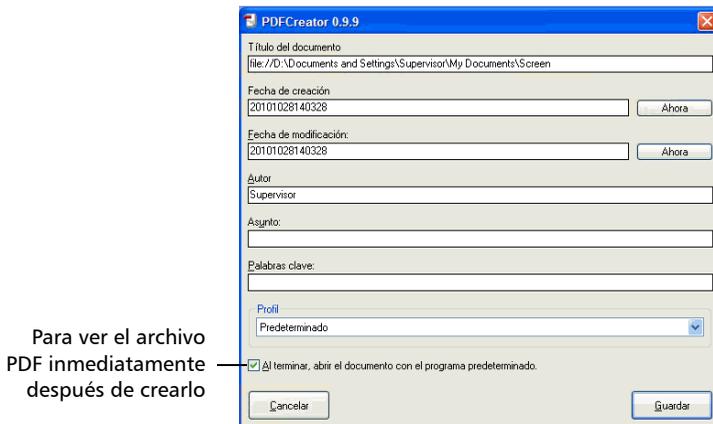


- 2c. Presione **Abrir** para cargar el archivo en Internet Explorer.
 - 2d. Presione **Aceptar** para confirmar.
3. En el menú, seleccione **Archivo > Imprimir**.
 4. En la ficha **General**, seleccione la impresora deseada (de forma predeterminada, PDFCreator)

5. Si es necesario, presione **Preferencias** para ajustar los parámetros a sus necesidades.

Nota: Si ha seleccionado una impresora de red, puede guardar todo el conjunto de preferencias para usarlas más adelante con el botón **Guardar como** o simplemente pulsando  en el teclado de la unidad para guardar los parámetros de la sesión de trabajo en curso.

6. Presione **Imprimir** para iniciar el proceso de impresión.
7. Si ha seleccionado PDFCreator, proceda de la forma siguiente:
 - 7a. Introduzca la información que desee.



- 7b. Presione **Guardar**.
 - 7c. Especifique una ubicación y un nombre de archivo y presione **Guardar**.

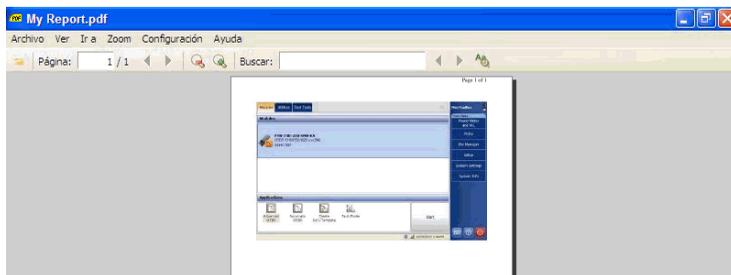
Si ha seleccionado la opción para ver el archivo PDF tras crearlo, el lector SumatraPDF mostrará el nuevo archivo.
 - 7d. Si es necesario, presione  para cerrar la ventana de SumatraPDF.
8. Presione  para cerrar Internet Explorer y volver a la ficha **Utilidades**.

Visualización de archivos PDF

Puede visualizar archivos PDF directamente desde la unidad con el lector SumatraPDF. Para obtener más información sobre las funciones disponibles para este lector, consulte la ayuda en línea de SumatraPDF.

Para visualizar archivos PDF:

1. En el **Menú principal**, seleccione **Administrador de archivos**.
2. Busque en las carpetas para encontrar el archivo PDF que desee.
3. Presione dos veces el archivo.
4. El archivo se abrirá automáticamente con la aplicación SumatraPDF.



Nota: Puede acceder a la ayuda en línea directamente desde el menú **Ayuda** de la aplicación SumatraPDF. Necesitará una conexión a Internet para ver la ayuda en línea.

Realización de capturas de pantalla

Es posible capturar pantallas directamente desde la unidad. Esto puede resultar útil cuando necesite que otra persona revise una configuración o un problema específicos. También puede utilizar esta herramienta para realizar formación.

Si desea capturar imágenes de las fibras que examine con la sonda de inspección de fibra, puede utilizar en su lugar la función de captura de la sonda.

Para obtener más información sobre cómo modificar el formato de archivo y la carpeta de destino predeterminados, consulte *Configuración de parámetros de almacenamiento para capturas de pantalla* en la página 88.

- Las imágenes se guardan con el formato de archivo definido. De forma predeterminada, las imágenes se crean en formato .jpg, pero este parámetro se puede modificar. De forma predeterminada, se guardan en la carpeta siguiente:

D:\Documents and Settings\Usuario_actualmente_conectado\Mis documentos\Screen Snapshot

donde *Usuario_actualmente_conectado* corresponde al nombre de usuario de la persona actualmente conectada a la unidad.

Es posible modificar la carpeta en la que se guardan automáticamente las imágenes.

Cómo trabajar con la unidad

Realización de capturas de pantalla

- De forma predeterminada, la aplicación genera nombres de archivo como:

IMG_[AÑO]_[MES]_[DÍA]_[HORA]_[MINUTO]_[NÚMERO SECUENCIAL].jpg

Ejemplo:

Para una captura de pantalla realizada el 20 de agosto de 2010, el nombre de archivo podría ser el siguiente:

IMG_2010_08_20_13_23_01.jpg.

Nota: *El valor HORA aparecerá en el formato de 24 horas, independientemente de los ajustes de hora de la unidad.*

Nota: *El valor NÚMERO SECUENCIAL se utiliza para diferenciar dos capturas realizadas el mismo día a la misma hora.*

- Hay dos maneras de capturar imágenes: un modo rápido (la herramienta de captura de pantalla se cierra automáticamente tan pronto como se ha realizado la captura) y un modo de varias capturas (el botón de captura de pantalla forma parte de una barra de herramientas flotante que permanece abierta hasta que el usuario la cierra). De forma predeterminada, esta barra de herramientas se encuentra en la esquina inferior derecha de la pantalla. No obstante, la puede desplazar a una ubicación que se adecúe a sus necesidades.

Para realizar una sola captura de pantalla:

Mantenga pulsado durante tres segundos el botón  del teclado de la unidad.

La captura de pantalla se realiza automáticamente tan pronto como el usuario suelta el botón (un sonido y un efecto visual típicos de una cámara al sacar una foto indican que se ha completado la captura).

Nota: *Si hay un teclado conectado a la unidad, también puede pulsar la tecla **IMPR PANT**.*

Para realizar varias capturas de pantalla:

1. Pulse el botón  del teclado de la unidad.
2. Cuando aparezca el teclado en pantalla, presione el botón .
3. Presione el botón  de la barra de herramientas flotante.

La captura de pantalla se realiza automáticamente (un sonido y un efecto visual típicos de una cámara al sacar una foto indican que se ha completado la captura).

Configuración de parámetros de almacenamiento para capturas de pantalla

Es posible modificar el formato de archivo de las capturas de pantalla y la carpeta de destino, es decir, la carpeta a la que se enviarán las capturas.

- Las imágenes se guardan por defecto en formato .jpg, pero puede configurar la aplicación para guardarlas en formato .bmp o .png.
- De forma predeterminada, las imágenes se guardan en la carpeta siguiente:

D:\Documentos y ajustes\Usuario_actualmente_conectado\Mis documentos\Screen Snapshot

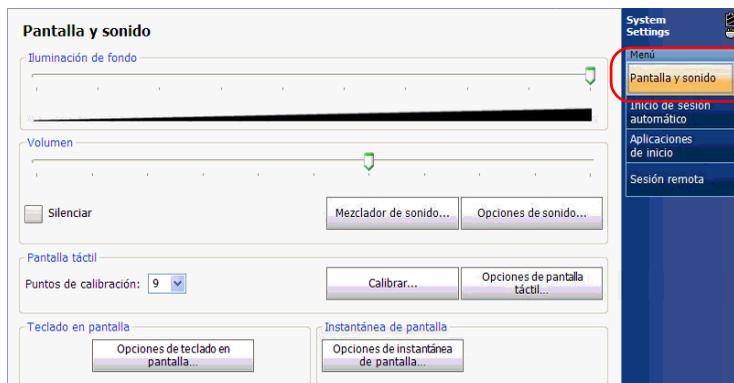
donde *User_currently_logged_on* se refiere al nombre de usuario de la persona que ha iniciado la sesión en la unidad.

Puede seleccionar cualquier otra carpeta como destino local en la unidad o una unidad de memoria USB.

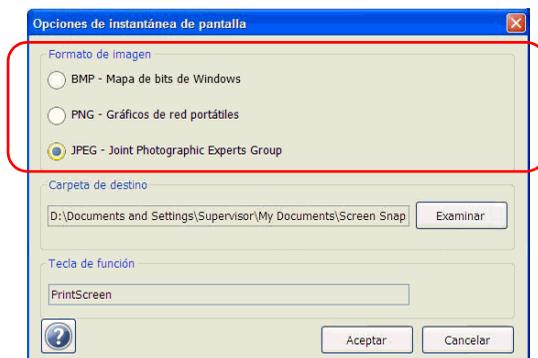
Nota: *Si la carpeta especificada no vuelve a estar disponible (se ha cambiado el nombre de la carpeta o se ha suprimido la carpeta), las capturas de pantalla se enviarán a la carpeta predeterminada. Del mismo modo, si ha definido una carpeta de destino en una unidad USB que no está conectada a la unidad cuando realice las capturas de pantalla, se enviarán a la carpeta predeterminada.*

Para configurar el formato de imagen predeterminado:

1. En el menú principal, presione **Configuración del sistema**.
2. Si fuera necesario, en **Configuración del sistema**, presione **Pantalla y sonido**.



3. En **Instantánea de pantalla**, presione el botón **Opciones de instantánea de pantalla**.
4. En **Formato de imagen**, seleccione la opción correspondiente al formato deseado.



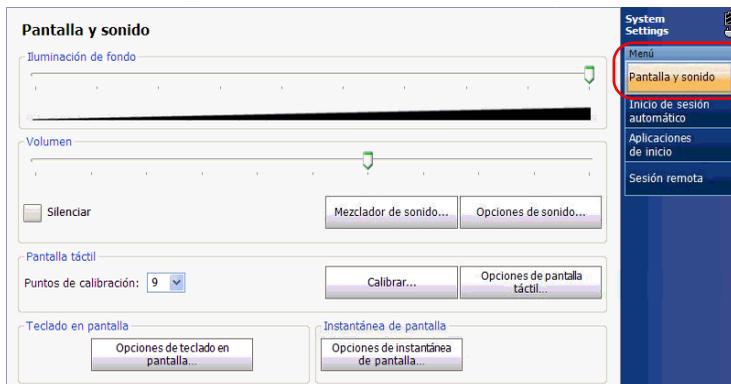
5. Presione **Aceptar** para confirmar los cambios y cerrar la ventana.

Cómo trabajar con la unidad

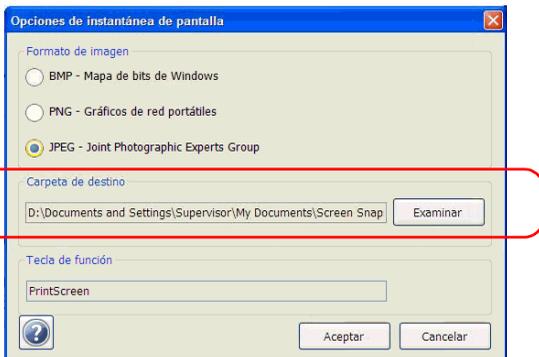
Configuración de parámetros de almacenamiento para capturas de pantalla

Para modificar la carpeta de destino:

1. En el menú principal, presione **Configuración del sistema**.
2. Si fuera necesario, en **Configuración del sistema**, presione **Pantalla y sonido**.



3. En **Instantánea de pantalla**, presione el botón **Opciones de instantánea de pantalla**.
4. En **Carpeta de destino**, presione **Examinar**.



5. En la ventana **Buscar carpeta**, seleccione la carpeta que desee utilizar para almacenar las capturas de pantalla. Si es necesario, puede crear una carpeta.



6. Una vez realizada la selección, presione **Aceptar**.
7. Presione **Aceptar** para confirmar los cambios y cerrar la ventana.

Lectura de archivos de vídeo y audio

La unidad está equipada con el reproductor VLC Media Player, con el que puede reproducir archivos de audio y vídeo (tales como .avi y .divx). Le puede resultar especialmente útil si su empresa desea utilizar archivos multimedia para formación. El reproductor puede leer archivos que estén almacenados en la unidad, en un dispositivo de memoria USB, en una carpeta de red o incluso en una página web.



¡IMPORTANTE

El reproductor VLC Media Player no admite el formato Flash.

Para obtener más información acerca de la configuración del idioma del reproductor Media Player, consulte *Selección del idioma de funcionamiento* en la página 64.

Para obtener más información acerca del uso del reproductor de vídeo, consulte la ayuda en línea de VideoLAN.

Reproducir archivos vídeo o audio:

1. En Mini Toolbox, seleccione **Administrador de archivos**.
2. Localice el archivo de vídeo o audio que desea reproducir.
3. Presione dos veces el archivo.

El reproductor empezará a reproducir automáticamente si reconoce el formato del archivo.



Nota: Puede acceder a la ayuda en línea desde el menú **Ayuda** de la aplicación VLC Media Player. Necesitará una conexión a Internet para ver la ayuda en línea.

Búsqueda en la web

Puede buscar en la web directamente desde la unidad, siempre que tenga acceso a una conexión de Internet.

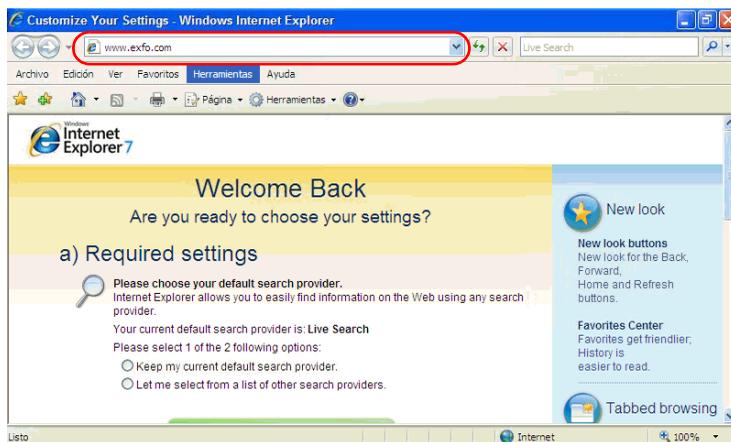
Si necesita modificar las opciones de Internet, consulte *Configuración de las opciones de Internet* en la página 80.

Para buscar en la web:

1. Abra un navegador de Internet de la siguiente forma:
 - 1a. En Mini Toolbox, seleccione la ficha **Utilidades**.
 - 1b. Presione el icono de **Internet Explorer** para abrir el navegador.



2. Introduzca la dirección web que desee en la barra de direcciones y presione el botón  (situado en la parte derecha de la barra) para comenzar la búsqueda.



3. Cierre la ventana para volver a la ficha **Utilidades**.

Uso de la calculadora

Puede utilizar la calculadora de Microsoft directamente en la unidad.

Para usar la calculadora:

1. En Mini Toolbox, seleccione la ficha **Utilidades**.
2. Presione **Calculadora**.

Uso del editor de texto

Puede utilizar Bloc de notas de Microsoft directamente en la unidad.

Para usar el editor de texto:

1. En Mini Toolbox, seleccione la ficha **Utilidades**.
2. Presione **Bloc de notas**.

Acceso a otras herramientas

La unidad está equipada con herramientas como Wireshark para ayudarle a solucionar problemas de redes. Para obtener más información, consulte la ayuda en línea de estas herramientas.

También puede adquirir herramientas de software avanzadas si necesita más flexibilidad y posibilidades. La ayuda en línea está disponible en estas aplicaciones para guiarle.

Si desea que una o varias de estas herramientas se inicien automáticamente al iniciar la unidad, consulte *Selección de la aplicación de inicio* en la página 59.

Para acceder a las herramientas:

1. En Mini Toolbox, seleccione la ficha **Herramientas de prueba**.
2. Presione el icono correspondiente a la herramienta que desee utilizar.

6 **Uso del medidor de potencia y el VFL integrados opcionales**

La FTB-1 puede equiparse con un medidor de potencia óptico que permita medir la potencia absoluta (en dBm o W) o la pérdida de inserción (en dB). El medidor de potencia puede detectar señales moduladas (1 kHz, 2 kHz y 270 Hz).

El FTB-1 también puede incluir un localizador visual de fallos (VFL) para inspeccionar o identificar fibras.

Si ha adquirido un módulo con un medidor de potencia en línea, también puede usarlo para medir la potencia en lugar del medidor de potencia integrado.

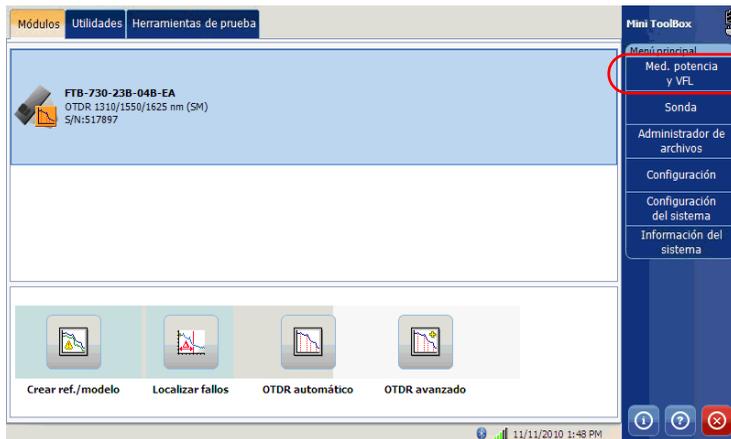
Si desea obtener más información acerca de cómo utilizar el medidor de potencia en el VFL, consulte la ayuda en línea del medidor de potencia.

Nota: *El aspecto de la aplicación puede variar en función de las opciones adquiridas y del módulo que utilice. Las ilustraciones que aparecen a continuación muestran el aspecto de la aplicación cuando la unidad está equipada con un medidor de potencia integrado, un VFL integrado y un módulo con un medidor de potencia en línea.*

Uso del medidor de potencia y el VFL integrados opcionales

Para acceder al medidor de potencia integrado en el VFL:

1. En Mini Toolbox, presione **Medidor de potencia y VFL**.



2. Si el módulo que utiliza con la plataforma está equipado con un medidor de potencia en línea, presione el elemento correspondiente al medidor de potencia que desee utilizar.



Nota: Si desea usar el VFL integrado, seleccione **Medidor de potencia y VFL o VFL**, según la configuración de la unidad.

Nota: Puede acceder a la ayuda en línea del medidor de potencia y el VFL si presione el botón  de la aplicación del medidor de potencia.

7 Inspección de fibras con una sonda

La sonda de inspección de fibras (FIP) le permite localizar conectores sucios o dañados mostrándole una vista ampliada de la superficie del conector. Puede conectar una FIP a la unidad para ver los extremos de las fibras.

Las inspecciones de fibras se realizan con la aplicación ConnectorMax. La mayoría de las características incluidas en la aplicación ConnectorMax son gratuitas. No obstante, si desea utilizar configuraciones de prueba específicas y analizar las fibras automáticamente al capturar una imagen, deberá adquirir la opción correspondiente.

Para obtener más información, consulte o la ayuda en línea de ConnectorMax.

Para inspeccionar fibras con una sonda:

- 1.** Conecte la sonda al puerto de sonda del panel superior de la unidad, con un adaptador si es necesario. *No se puede conectar la sonda directamente al puerto USB.*
- 2.** En el **menú principal**, presione **Sonda** para iniciar la aplicación ConnectorMax.

Nota: *Puede acceder a la ayuda en línea presionando el botón  de la aplicación ConnectorMax.*

8 **Gestión de datos**

Puede copiar, mover, eliminar o modificar el nombre de carpetas y archivos directamente desde su unidad.

Puede transferir archivos desde la unidad a un dispositivo de memoria USB o a un ordenador. También puede transferir datos desde un dispositivo de almacenamiento o un ordenador a la unidad.

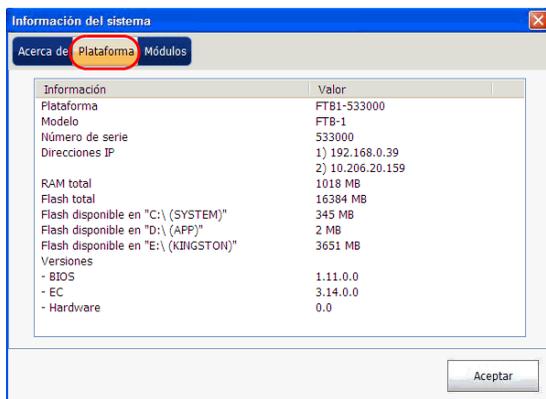
La unidad está equipada con los siguientes puertos y dispositivos para la transferencia de datos:

- dos puertos USB 2.0 para conectar un dispositivo de memoria o un dispositivo USB a un adaptador RS-232 (consulte *Utilizar el adaptador USB a RS-232* en la página 115)
- un puerto Ethernet para conectar a una red (para transferencias mediante VNC o Escritorio remoto – consulte *Accessing Your Unit Remotely* on page 125)
- dispositivo Wi-Fi interno (opcional) para conectarse a una red inalámbrica
- dispositivo interno Bluetooth (opcional) para transferencias de datos a través de Bluetooth

Para visualizar la cantidad de espacio libre del disco en la unidad:

1. En el Menú principal, presione **Información del sistema**.
2. Seleccione **Plataforma**.

El espacio disponible en disco aparece junto al elemento **Flash disponible en "D:\ (APP)"**.



3. Cuando haya terminado, presione **Aceptar** para cerrar **Información del sistema**.

Para gestionar archivos o carpetas únicamente en la propia unidad:

En el **Menú principal**, seleccione **Administrador de archivos**.

Para transferir archivos o carpetas entre la unidad y un dispositivo de memoria USB:

1. Conecte el dispositivo de memoria USB al puerto USB.
2. En el **Menú principal**, seleccione **Administrador de archivos**.

La lista de unidades y carpetas disponibles debe incluir el dispositivo de memoria (**Disco extraíble**). Ahora puede administrar sus archivos de la manera que desee.

Nota: *Si no puede visualizar el dispositivo de memoria, cierre el Administrador de archivos y vuelva a abrirlo. También puede utilizar la opción **Actualizar** del menú **Ver**.*

3. Cuando haya terminado, retire la unidad de memoria.

Transferir datos a través de Bluetooth

Si la unidad está equipada con el dispositivo opcional Bluetooth (interno), puede transferir datos entre la unidad y el ordenador mediante la tecnología Bluetooth. De forma predeterminada, los dos dispositivos, Bluetooth y Wi-Fi, están activados, pero no conectados a una red.

Si ha desactivado los dispositivos, debe activarlos antes de intentar transferir datos mediante Bluetooth (consulte *Cómo activar y desactivar los dispositivos Bluetooth y Wi-Fi* en la página 120).

El ordenador que utilice debe ejecutar Windows XP SP3 o posterior; de lo contrario, podrían producirse problemas durante la transferencia de datos. También debe estar equipado con un dispositivo Bluetooth y estar configurado correctamente.

Nota: *Si prefiere utilizar dispositivos como smartphones BlackBerry en lugar de un ordenador para la transferencia de datos, debe asegurarse de que son compatibles con Bluetooth y están configurados correctamente. Algunos dispositivos solo permiten la transferencia de datos entre dispositivos de la misma marca. En este caso, deberá utilizar otro tipo de dispositivo o un ordenador estándar para transferir datos desde la unidad FTB-1.*

La unidad debe encontrarse como máximo a nueve metros de distancia del ordenador (limitación de la tecnología Bluetooth).

Si necesita transferir archivos más grandes (de más de 1 Gb), utilice un dispositivo USB o conéctese a una red Wi-Fi o Ethernet.

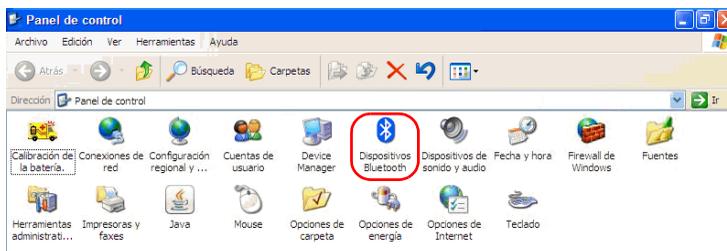
El procedimiento que se detalla a continuación explica cómo transferir datos desde la unidad a un ordenador. La transferencia de datos desde el ordenador a la unidad es un proceso similar, excepto que los datos se envían por medio del Asistente para la transferencia de archivos Bluetooth del ordenador (opción *Enviar un archivo*) y son recibidos por la unidad (opción *Recibir un archivo*).

Transferir datos mediante Bluetooth:

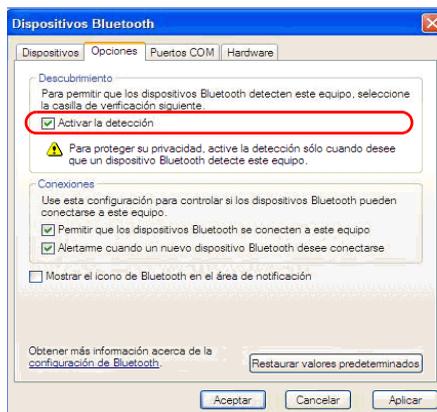
1. Configure su unidad como se explica a continuación:

1a. En el menú principal, presione **Panel de control**.

1b. Presione dos veces **Dispositivos Bluetooth**.



1c. En la ficha **Opciones**, en **Detección**, seleccione la casilla de verificación **Activar la detección**.



1d. Asegúrese de que la casilla de verificación **Permitir que los dispositivos Bluetooth se conecten a este equipo** esté activada.

1e. Presione **Aceptar** para confirmar.

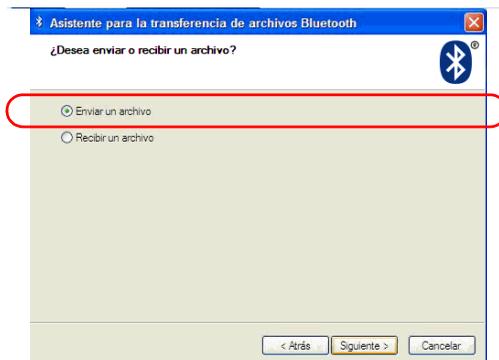
Gestión de datos

Transferir datos a través de Bluetooth

2. Configure el ordenador como se explica a continuación:
 - 2a. En el **Panel de control** del ordenador, haga doble clic en **Dispositivos Bluetooth**.
 - 2b. En la ficha **Opciones**, en **Detección**, seleccione la casilla de verificación **Activar la detección**.
 - 2c. Asegúrese de que la casilla de verificación **Permitir que los dispositivos Bluetooth se conecten a este equipo** esté activada.
 - 2d. Presione **Aceptar** para confirmar.
3. En el ordenador, haga clic en el icono Bluetooth (situado en la barra de tareas) y seleccione **Recibir un archivo**.
4. En la unidad, en Mini ToolBox, seleccione la ficha **Utilidades**.
5. Presione **Asistente para la transferencia de archivos Bluetooth**.

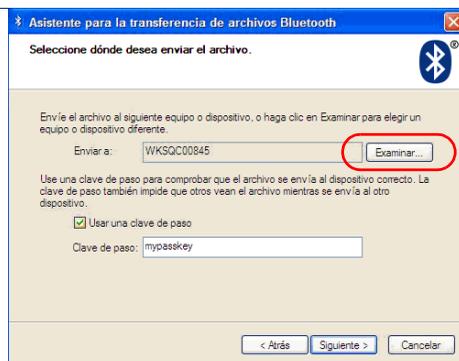


6. En la ventana de **bienvenida**, presione **Siguiente**.
7. Seleccione **Enviar un archivo** y presione **Siguiente**.



8. Seleccione el ordenador al que desea transferir los datos como se detalla a continuación:

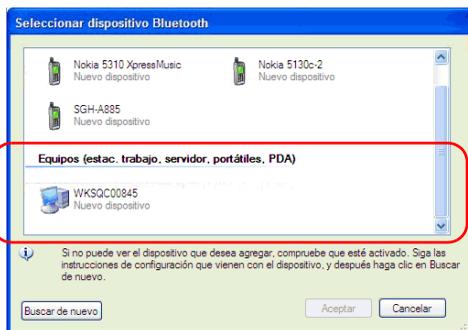
8a. Presione **Examinar**.



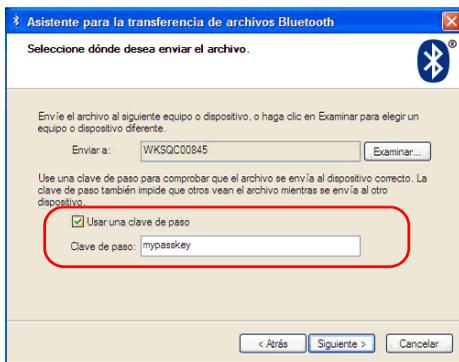
Gestión de datos

Transferir datos a través de Bluetooth

- 8b.** Seleccione el ordenador que desee y presione **Aceptar** para confirmar.

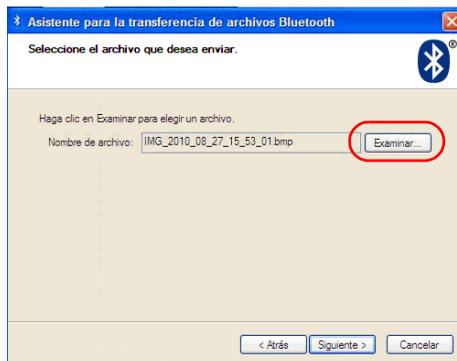


- 9.** Si desea utilizar una clave de paso, seleccione la casilla de verificación correspondiente e introduzca la clave de paso.



Cuando haya terminado, presione **Siguiente**.

10. Presione **Examinar** para seleccionar el archivo que desea enviar al ordenador.



11. Seleccione el archivo, presione **Abrir** para confirmar y, a continuación, **Siguiente**.
12. En el ordenador, cuando la aplicación se lo pida, permita la conexión e introduzca la clave de paso si es necesario.

Nota: Una vez que haya establecido una conexión segura utilizando una clave de paso, esta clave se guarda en la memoria de la unidad y en la del ordenador hasta que finalice la conexión (**Configurar > Dispositivos Bluetooth > Dispositivos**) o cambie la clave de paso.

13. En el ordenador, haga clic en **Finalizar**.
14. En el Asistente para la transferencia de archivos Bluetooth del ordenador, modifique, si fuera necesario, el nombre del archivo recibido y la ubicación de almacenamiento. Haga clic en **Siguiente** para guardar el archivo. Haga clic en **Finalizar** para cerrar el asistente.
15. En la unidad, presione **Finalizar** para cerrar el Asistente para la transferencia de archivos Bluetooth.

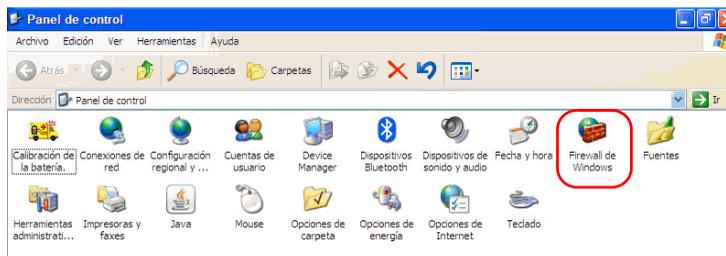
Conexión a una red inalámbrica

Si la unidad está equipada con el dispositivo opcional Wi-Fi (interno), puede conectarse a una red inalámbrica y aprovechar todos los recursos disponibles en ella. Puede transferir datos exactamente del mismo modo que lo haría en una red Ethernet. De forma predeterminada, los dos dispositivos, Bluetooth y Wi-Fi, están activados, pero no conectados a una red.

Si ha desconectado los dispositivos, debe activarlos antes de conectarse a una red inalámbrica (consulte *Cómo activar y desactivar los dispositivos Bluetooth y Wi-Fi* en la página 120).

Conectarse a una red inalámbrica:

1. Si todavía no lo ha hecho, comparta todas las carpetas necesarias tanto en la unidad como en el ordenador. Si no está seguro de cómo proceder, consulte con el administrador de red.
2. Si no lo ha hecho ya, configure el cortafuegos de la manera siguiente:
 - 2a. En el **Menú principal**, presione **Panel de control**.
 - 2b. Presione dos veces **Firewall de Windows**.



- 2c. Seleccione la ficha **Excepciones**.
- 2d. Asegúrese de que el elemento **Compartir archivos e impresoras** está seleccionado.



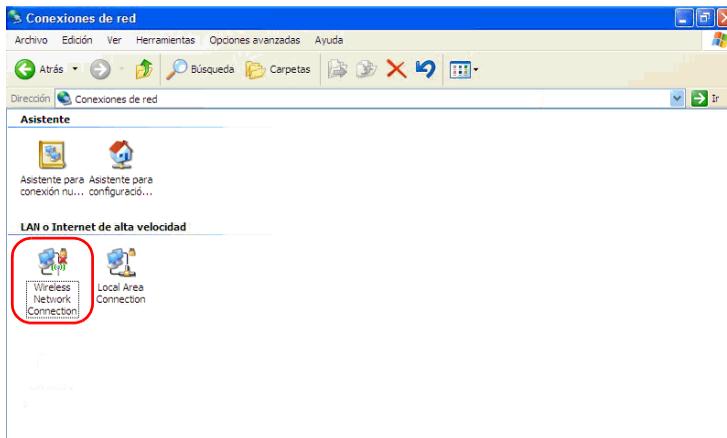
- 2e. Presione **Aceptar** para confirmar.
- 3. En la unidad, en Mini Toolbox, seleccione la ficha **Utilidades**.
- 4. Presione **Conexión Wi-Fi**.



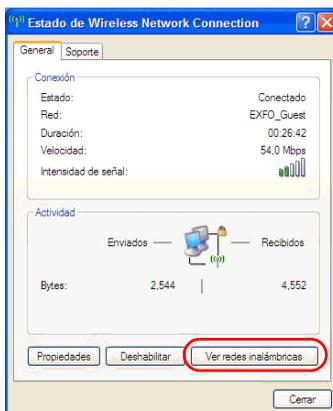
Gestión de datos

Conexión a una red inalámbrica

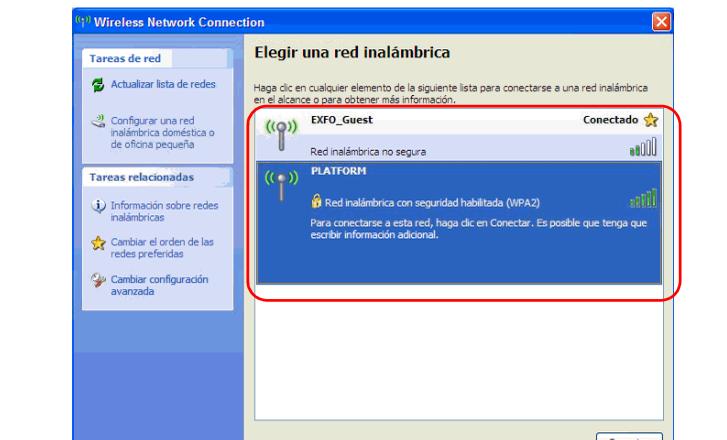
5. Presione **Aceptar** para aceptar el mensaje sobre cómo mostrar la lista de redes inalámbricas.
6. Presione dos veces **Conexión de red inalámbrica**.



7. Si la unidad ya está conectada a una red inalámbrica, presione **Ver redes inalámbricas** para visualizar la lista de redes inalámbricas.



8. En la ventana **Conexiones de red inalámbrica**, seleccione la red inalámbrica a la que desea conectarse.

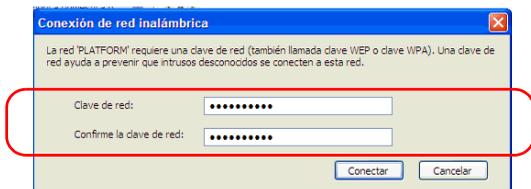


9. Presione **Conectar**.

Gestión de datos

Conexión a una red inalámbrica

- 10.** Si la red está protegida con una clave de red (contraseña), introdúzcala en los cuadros correspondientes y presione **Conectar**.



Nota: Puesto que todas las redes son distintas, es posible que también necesite configurar otros parámetros para poder transferir datos a través de Wi-Fi. Para obtener información sobre la configuración específica de su red, consulte con el administrador de red.

Tan pronto como la conexión se haya establecido, puede empezar a trabajar con la red inalámbrica seleccionada. Cuando haya terminado, en la ventana **Conexiones de red inalámbrica**, presione **Desconectar** para finalizar la comunicación con la red inalámbrica.

Utilizar el adaptador USB a RS-232

Si desea transferir datos entre la unidad y un dispositivo equipado únicamente con puertos RS-232 (en serie), debe utilizar un adaptador USB/RS-232.



IMPORTANTE

Solo son compatibles los adaptadores USB/RS-232 distribuidos por EXFO.

Una vez detectado el adaptador, la unidad lo asigna a un número de puerto COM (los valores comienzan en COM 3). Este número de puerto COM se mantiene en memoria aunque se apague la unidad. Esto significa que la próxima vez que conecte el mismo adaptador a cualquiera de los puertos USB, la unidad reconocerá el puerto y lo identificará con el número de puerto COM guardado.

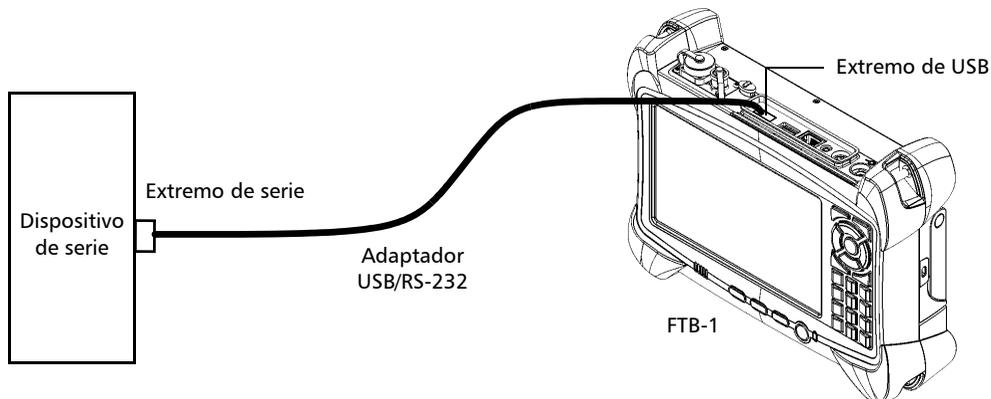
La comunicación entre la unidad y el dispositivo se establece a través de la aplicación PuTTY.

Gestión de datos

Utilizar el adaptador USB a RS-232

Para utilizar el adaptador USB/RS-232:

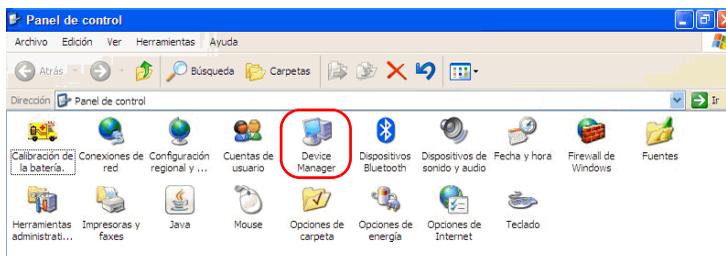
1. Encienda la unidad y el dispositivo de serie.
2. Conéctelo tal y como se muestra. Puede conectar el extremo USB del adaptador a cualquiera de los puertos USB.



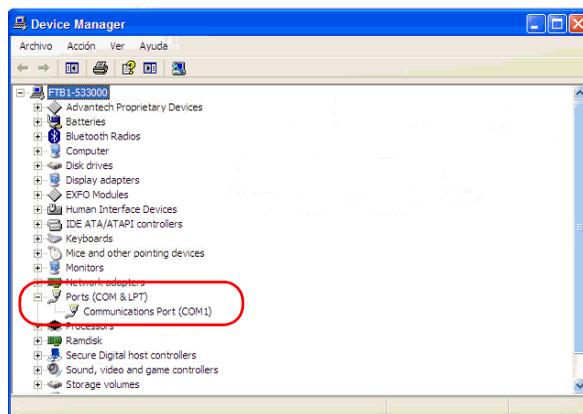
Nota: Si el dispositivo que desea utilizar es un ordenador (no equipado con puertos USB), puede que desee utilizar un cable de módem nulo como "cable de extensión" entre el dispositivo y el adaptador USB/RS-232.

La unidad detectará automáticamente el adaptador.

3. En la unidad, recupere el puerto COM del adaptador como se indica a continuación:
 - 3a. En la unidad, en el **Menú principal**, seleccione **Panel de control**.
 - 3b. Presione dos veces **Administrador de dispositivos**.



- 3c. Despliegue la lista **Puertos (COM y LPT)** para recuperar el número de puerto COM que se ha asignado al adaptador y anótelo.

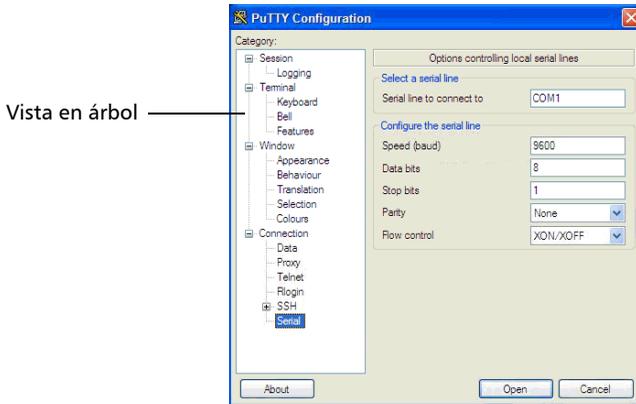


- 3d. Cierre la ventana *Administrador de dispositivos*.

Gestión de datos

Utilizar el adaptador USB a RS-232

4. En la unidad, configure los parámetros de comunicación como se indica a continuación:
 - 4a. En la barra de tareas de Windows, presione **Inicio** y seleccione **Todos los programas > PuTTY > PuTTY**.



- En la vista en árbol, seleccione **Conexión > Serie** y establezca los parámetros según sea necesario. Asegúrese de que el puerto COM que ha especificado se corresponde con el que anotó en el paso 3c.
 - Si desea ver los caracteres que introduce en la pantalla, en la vista en árbol seleccione **Terminal**. En **Eco local**, establezca el valor en **Imponer**.
 - En la vista en árbol, seleccione **Sesión**. Seleccione **Serie**. El número de puerto COM y la velocidad deben corresponderse con los introducidos anteriormente.
- 4b. Presione **Abrir**. La unidad ya está lista para recibir o enviar datos.

5. En el dispositivo, ajuste los parámetros de comunicación.



IMPORTANTE

Para poder establecer una comunicación entre la unidad y el dispositivo, debe ajustar los siguientes parámetros con los mismos valores definidos en la unidad:

- Velocidad
- Bits de datos
- Bit de parada
- Paridad
- Control de flujo

Nota: *Probablemente, el número de puerto COM que configuró en el dispositivo será distinto del que utilizó en la unidad.*

6. En el dispositivo, establezca una comunicación con la unidad utilizando su herramienta de comunicación preferida (PuTTY, HyperTerminal, etc.).

Cómo activar y desactivar los dispositivos Bluetooth y Wi-Fi

Por defecto, los dispositivos Wi-Fi y Bluetooth están activados en las unidades equipadas con las opciones correspondientes.

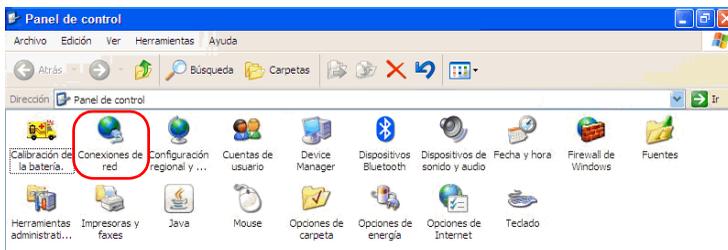
Si no desea transferir archivos mediante Bluetooth o trabajar con una red inalámbrica durante cierto periodo de tiempo, tal vez sea conveniente desconectar los dispositivos para alargar la vida de la batería.

Tan pronto como desconecte el dispositivo Wi-Fi, el Bluetooth se desconectará también automáticamente.

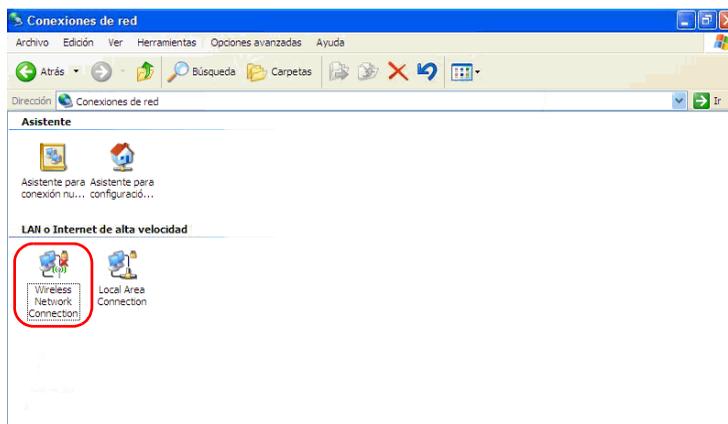
Puede volver a activar los dispositivos en cualquier momento.

Para activar o desactivar los dispositivos Bluetooth y Wi-Fi:

1. En el **menú principal**, presione **Panel de control**.
2. Presione dos veces **Conexiones de red**.



3. Seleccione **Conexiones de red inalámbrica**.



4. En el menú **Archivo**, seleccione **Activar** o **Desactivar**, según sus necesidades.

Transferencia de archivos con la aplicación Desplazador de datos USB

La aplicación Desplazador de datos USB permite copiar carpetas y archivos rápidamente de la unidad a un dispositivo de almacenamiento USB.

Puede recuperar archivos de las carpetas de origen predefinidas o especificar sus propias carpetas.

Las carpetas predefinidas son las siguientes:

- Mis Documentos, cuya ruta es *D:\Documentos y configuración\Usuario_actualmente_conectado\Mis Documentos* donde *Usuario_actualmente_conectado* se refiere al nombre de usuario de la persona que ha iniciado la sesión en la unidad.
- Documentos compartidos, cuya ruta es *D:\Documentos y configuración\Todos los usuarios\Documentos compartidos*.

Nota: *No se pueden quitar las carpetas predefinidas de la lista de carpetas de origen, pero se pueden quitar las añadidas.*

De forma predeterminada, la aplicación recupera los archivos de todas las carpetas que aparecen en la lista de carpetas de origen. Sin embargo, puede especificar qué carpetas desea tener en cuenta.

Cada vez que se copian datos, la aplicación crea una carpeta en el dispositivo de almacenamiento. Esta carpeta incluirá los archivos y las subcarpetas copiados (se mantienen la estructura de carpetas original y los nombres de carpetas y archivos).

La aplicación generará los nombres de carpetas del modo siguiente:

[AÑO]-[MES]-[DÍA]_[HORA]-[MINUTO]-[SEGUNDO]

Ejemplo:

Para una operación de copia solicitada el 20 de septiembre de 2010, el nombre de carpeta podría ser el siguiente:

2010-09-20-13_23-01-45.

Nota: El valor HORA aparecerá en el formato de 24 horas, independientemente de los ajustes de hora de la unidad.

Para transferir archivos con la aplicación Desplazador de datos USB:

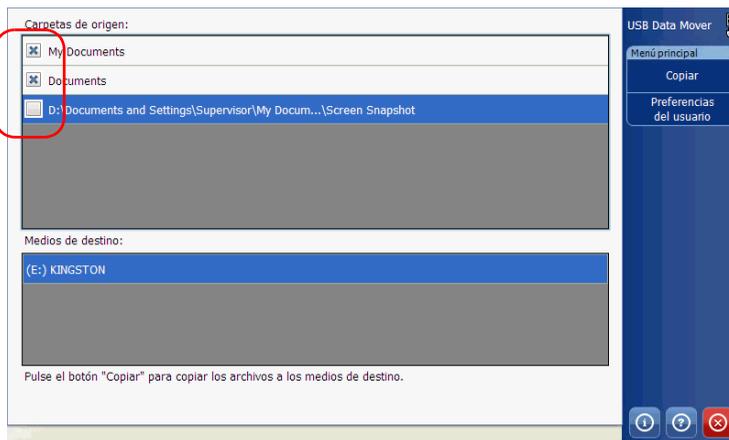
1. Conecte un dispositivo de almacenamiento USB a uno de los puertos USB.
2. En Mini ToolBox, seleccione la ficha **Utilidades**.
3. Presione **Desplazador de datos USB**.



Gestión de datos

Transferencia de archivos con la aplicación Desplazador de datos USB

4. Marque o desmarque las casillas de verificación para ajustar la selección de carpetas a sus necesidades.



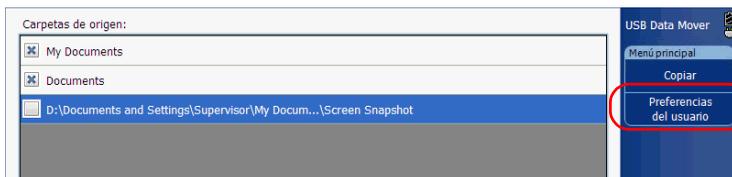
5. Si es necesario, en **Medios de destino**, seleccione el dispositivo de almacenamiento USB deseado.
6. Presione **Copiar**. Los archivos permanecerán en la unidad tras la transferencia.
7. Cuando haya terminado, presione  para salir de la aplicación de transferencia de datos USB.

Para gestionar la lista de carpetas de origen:

1. En Mini ToolBox, seleccione la ficha **Utilidades**.
2. Presione **Desplazador de datos USB**.



3. Presione **Preferencias de usuario**.

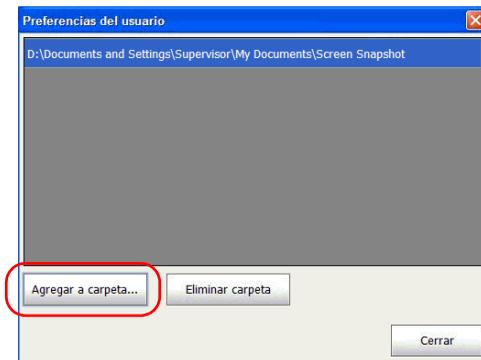


Gestión de datos

Transferencia de archivos con la aplicación Desplazador de datos USB

4. Si desea añadir sus propias carpetas a la lista de carpetas de origen, proceda como se detalla a continuación:

- 4a. Presione **Agregar a carpeta**.

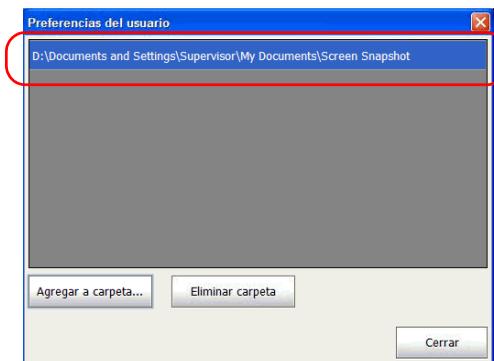


- 4b. Seleccione la carpeta deseada y, a continuación, presione **Aceptar**.



5. Si desea eliminar carpetas de la lista de carpetas de origen, realice lo siguiente:

5a. Seleccione la carpeta que desee eliminar.



5b. Presione **Eliminar carpeta**.

Nota: La aplicación no le pedirá que confirme la eliminación de la carpeta de la lista.

6. Cuando haya terminado, presione **Cerrar**. Los cambios se reflejarán automáticamente. Todas las carpetas acabadas de añadir estarán seleccionadas por defecto.
7. Presione  para salir de la aplicación de transferencia de datos USB.

9 **Acceder a la unidad de forma remota**

Puede acceder a la unidad de forma remota mediante las aplicaciones cliente Conexión a Escritorio remoto o TightVNC.

La siguiente tabla muestra las diferencias entre las dos aplicaciones.

Características	Escritorio remoto Connection	Cliente TightVNC
Tipo de conexión	Directa entre la unidad y el ordenador; no se puede conectar a la unidad más de un usuario a la vez.	No exclusiva; se pueden conectar a la unidad varios usuarios a la vez (compartiendo sesión).
Derechos de los usuarios de Windows	Considerados.	No considerados.
Contraseña protegida	Sí, obligatorio. El nombre y la contraseña del usuario han de ser los mismos que los utilizados para conectarse a la unidad. De manera predeterminada, todas las cuentas con derechos de administrador pueden utilizar Conexión a Escritorio remoto. Si desea que otras cuentas con derechos limitados puedan utilizar también Escritorio remoto, debe permitirles el acceso específicamente.	Sí, obligatorio. La contraseña se define en el servidor TightVNC la primera vez que se inicia el servidor. Esta contraseña no está relacionada con la usada para conectarse a la unidad. De manera predeterminada, todas las personas que utilicen el cliente TightVNC introducirán la misma contraseña (tal y como se define en el servidor). Cada usuario al que le haya proporcionado la contraseña podrá conectarse a la unidad por medio de TightVNC.

Acceder a la unidad de forma remota

Trabajar con Escritorio remoto

Trabajar con Escritorio remoto

De manera predeterminada, todas las cuentas con derechos de administrador pueden utilizar Escritorio remoto. Si desea que otras cuentas con derechos limitados puedan utilizar también Escritorio remoto, debe permitirles el acceso específicamente.

También puede configurar la unidad para evitar que los usuarios accedan a ella de forma remota.

Acceder a la unidad mediante Escritorio remoto

Para poder conectarse a la unidad utilizando Escritorio remoto, debe:

- Conocer la dirección IP de la unidad y facilitarla en la configuración de la conexión en el ordenador.
- Usar una cuenta protegida por contraseña. Escritorio remoto no permitirá ninguna conexión con una contraseña vacía.
- Introduzca el nombre de usuario adecuado cuando la aplicación Escritorio remoto se lo pida. Normalmente, este nombre de usuario debe corresponderse con el nombre de usuario de la persona que ha iniciado sesión en la unidad. De lo contrario, desconectará a la persona que esté ya conectada.

Acceder a la unidad de forma remota con Escritorio remoto:

1. Conecte el ordenador y la unidad en la misma red y asegúrese de que puedan “verse”, ya que algunas restricciones de red pueden impedir que se comuniquen.
 - Si desea usar una red Ethernet, conecte un cable (de red) RJ-45 al puerto RJ-45 de la unidad situado en su panel superior.
 - Si desea usar una red inalámbrica, consulte *Conexión a una red inalámbrica* en la página 110.
 - También podría crear una red de área privada con el dispositivo Bluetooth (consulte con el administrador de red).

2. Encienda el ordenador y la unidad.
3. En la unidad, en Mini Toolbox, vaya a **Menú principal**. Seleccione **Información del sistema > Plataforma**.
4. Anote la dirección IP y después cierre la ventana.

Nota: Pueden pasar unos segundos antes de que pueda visualizar la dirección IP en la lista.

5. En la barra de tareas del ordenador, haga clic en **Inicio**, a continuación seleccione **Todos los programas > Accesorios > Conexión a Escritorio remoto**.
6. En la ventana **Conexión a Escritorio remoto**, en la lista **Equipo**, introduzca la dirección IP de la unidad que anotó en el paso 4.



7. Haga clic en **Conectar**.
8. Cuando la aplicación se lo pida, introduzca el nombre de usuario y la contraseña.



9. Haga clic en **Aceptar** para abrir la sesión.

Acceder a la unidad de forma remota

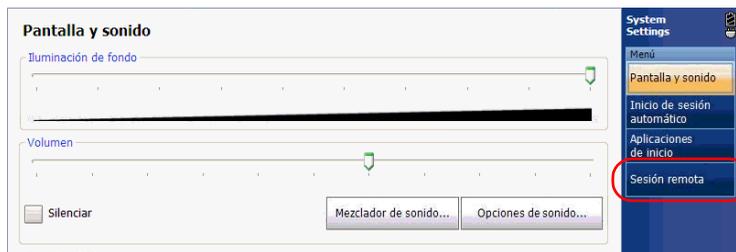
Trabajar con Escritorio remoto

Autorización de usuarios con cuentas limitadas a utilizar Escritorio remoto

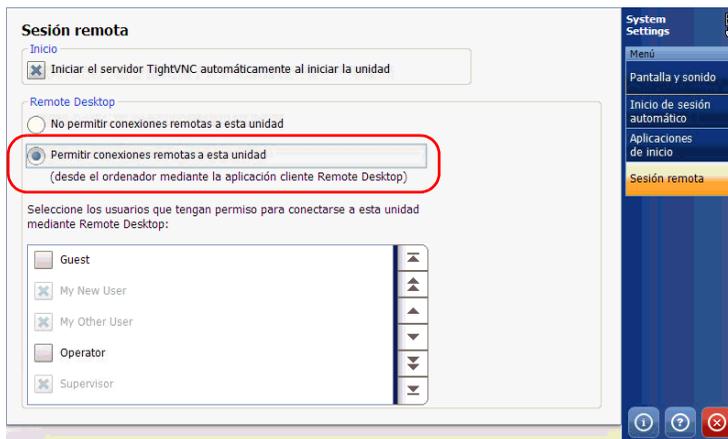
De manera predeterminada, sólo las cuentas con derechos de administrador pueden utilizar Escritorio remoto. Sin embargo, puede asignar derechos extra de usuario a cuentas con derechos limitados para que también puedan utilizar Escritorio remoto.

Para permitir que un usuario con cuenta limitada utilice Escritorio remoto:

1. En la unidad, en el **Menú principal**, seleccione **Configuración del sistema**.
2. En **Configuración del sistema**, presione **Sesión remota**.



3. Asegúrese de que **Permitir conexiones remotas a esta unidad (desde el ordenador que utiliza la aplicación cliente Escritorio remoto)** esté activada.



4. En la lista de usuarios, seleccione los cuadros correspondientes a los usuarios a los que desea permitir el acceso.
5. Presione  para volver a la ventana Mini Toolbox.

Acceder a la unidad de forma remota

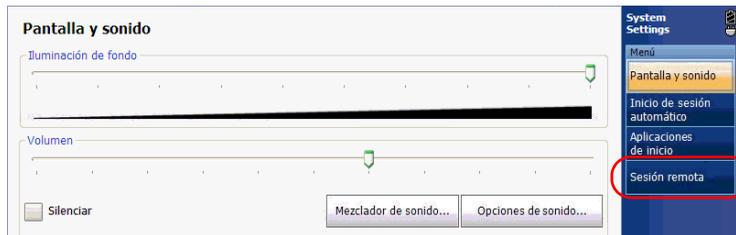
Trabajar con Escritorio remoto

Evitar que los usuarios se conecten con Escritorio remoto

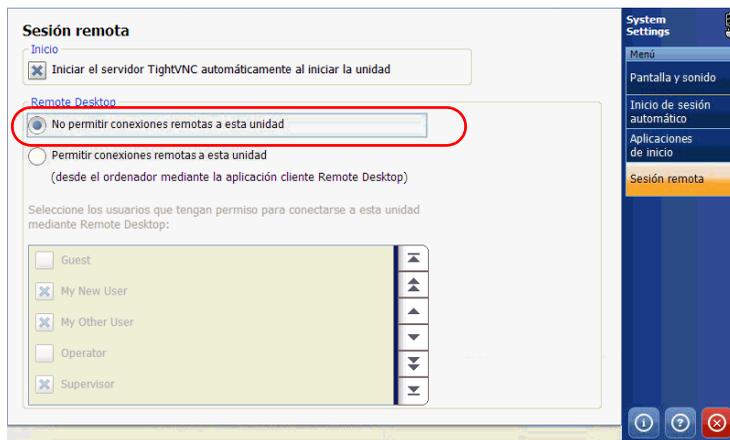
También puede configurar la unidad para evitar que los usuarios accedan a ella utilizando Escritorio remoto. Sin embargo, los usuarios que tengan derechos de usuario de administrador podrán modificar esta configuración en cualquier momento.

Para evitar que los usuarios se conecten a la unidad mediante Escritorio remoto:

1. En la unidad, en el **Menú principal**, seleccione **Configuración del sistema**.
2. En **Configuración del sistema**, presione **Sesión remota**.



3. Seleccione la opción **No permitir conexiones remotas a esta unidad**.



4. Presione  para volver a la ventana Mini Toolbox.

Reinicio o apagado de la unidad mientras trabaja con Escritorio remoto

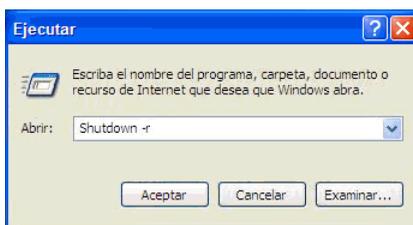
En algunos casos, puede que sea necesario reiniciar o apagar la unidad mientras la está controlando de forma remota.

Para reiniciar o apagar la unidad mediante Escritorio remoto:

1. Cierre todas las aplicaciones, incluyendo Mini Toolbox.
2. En la barra de tareas, haga clic en **Inicio** y seleccione **Ejecutar**.
3. Si desea reiniciar la unidad, en el cuadro **Abrir**, introduzca *Shutdown -r*.

O BIEN

Si desea apagar la unidad, en el cuadro **Abrir**, introduzca *Shutdown -s*.



Trabajar con TightVNC

El control de la unidad con TightVNC requiere el servidor TightVNC (ya instalado en la unidad) y la aplicación del visor de cliente TightVNC (que debe instalar en su ordenador).

La primera vez que inicie el servidor TightVNC en la unidad, la aplicación le pedirá que defina las contraseñas. Una vez definidas estas contraseñas, ya está preparado para conectarse a la unidad mediante el cliente TightVNC (en el ordenador).

Si desea que el servidor TightVNC se inicie automáticamente al encender la unidad, consulte *Configuración del servidor TightVNC para que se inicie automáticamente* en la página 143.



IMPORTANTE

Las contraseñas que establezca para la aplicación que se inicia automáticamente son independientes de las contraseñas que establezca para la aplicación que inicia manualmente (a través de la ficha Utilidades). Esto significa que tal vez deba introducir distintas contraseñas, según la aplicación TightVNC que use para conectarse a la unidad.

Si no desea administrar dos conjuntos de contraseñas distintos, puede establecer todas las contraseñas en el mismo valor.



PRECAUCIÓN

Preste especial atención al utilizar TightVNC para transferir archivos entre un ordenador y la unidad (servidor TightVNC).

- *Transferir datos desde un ordenador a la unidad:* Si la transferencia se interrumpe, todos los archivos de la unidad que tengan el mismo nombre que aquellos que estén en el ordenador **SE ELIMINARÁN**. Sin embargo, los archivos del ordenador permanecerán disponibles.
- *Transferir de la unidad a un ordenador:* Si la transferencia se interrumpe, todos los archivos del ordenador que tengan el mismo nombre que aquellos que estén en la unidad **SE ELIMINARÁN**. Sin embargo, los archivos de la unidad permanecerán disponibles.

Para poder conectar la unidad utilizando TightVNC, deberá:

- Conocer la dirección IP de la unidad y facilitarla en la configuración de la conexión en el ordenador.
- Conocer la contraseña (por defecto, la misma para todos los usuarios).

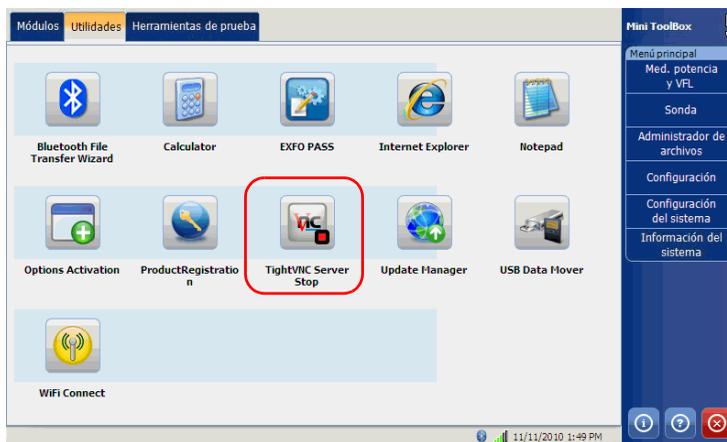
En esta sección se ofrece la información básica para controlar la unidad con TightVNC. Para obtener más información, consulte la ayuda en línea de TightVNC.

Configuración del servidor TightVNC

El servidor TightVNC ya está instalado en la unidad. Debe configurar las contraseñas antes de establecer la conexión entre un ordenador y la unidad.

Para configurar el Servidor TightVNC:

1. Si ha configurado el servidor TightVNC para que se inicie automáticamente al encender la unidad, vaya directamente al paso 2. De lo contrario, en Mini Toolbox, seleccione la ficha **Utilidades** y presione **Inicio del servidor TightVNC**.

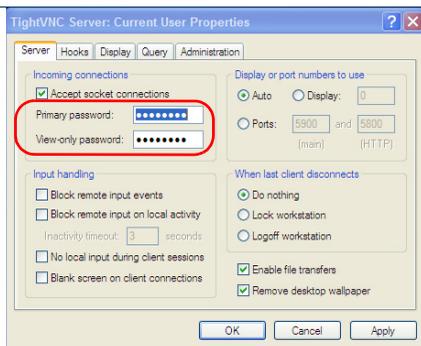


2. Seleccione la ficha **Servidor**.

Acceder a la unidad de forma remota

Trabajar con TightVNC

3. En los cuadros **Contraseña principal** y **Contraseña de sólo lectura**, introduzca las contraseñas que desee.



Nota: Las dos contraseñas son independientes entre sí. No tienen que ser idénticas.

4. Presione **Aplicar** y, a continuación, **Aceptar**.

Instalar el visor TightVNC en un ordenador cliente

Si el visor TightVNC aún no está instalado en su ordenador, puede instalarlo mediante el DVD incluido en FTB-1.

Para instalar el visor TightVNC en su ordenador:

1. Introduzca el DVD de instalación en la unidad de CD/DVD del ordenador.
2. En el **menú principal** del DVD, haga clic en **Desktop Utilities**.
3. Haga clic en el **cliente VNC** para iniciar la instalación.
4. Siga las instrucciones en pantalla.

Conexión de la unidad con TightVNC

Una vez que el visor TightVNC se ha instalado correctamente en el ordenador, ya puede acceder a la unidad de forma remota.

Conectarse a la unidad con TightVNC:

1. Conecte el ordenador y la unidad en la misma red y asegúrese de que puedan “verse”, ya que algunas restricciones de red pueden impedir que se comuniquen.
 - Si desea usar una red Ethernet, conecte un cable (de red) RJ-45 al puerto RJ-45 de la unidad situado en su panel superior.
 - Si desea usar una red inalámbrica, consulte *Conexión a una red inalámbrica* en la página 110.
 - También puede crear una red de área privada con el dispositivo Bluetooth (consulte *Transferir datos a través de Bluetooth* en la página 104).

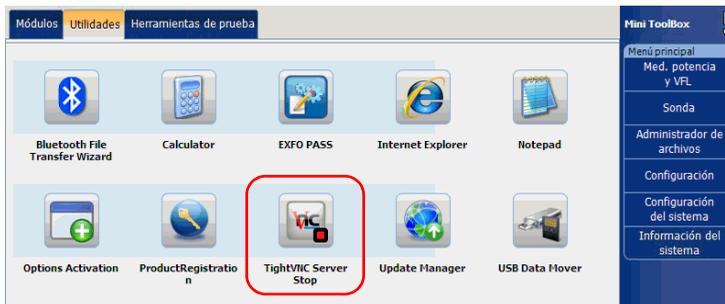
Acceder a la unidad de forma remota

Trabajar con TightVNC

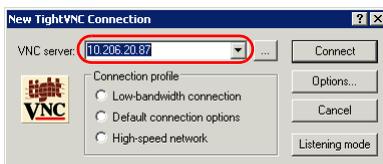
2. Encienda el ordenador y la unidad.
3. En la unidad, en Mini Toolbox, vaya a **Menú principal**. Seleccione **Información del sistema > Plataforma**.
4. Anote la dirección IP y después cierre la ventana.

Nota: Pueden pasar unos segundos antes de que pueda visualizar la dirección IP en la lista.

5. Si ha configurado el servidor TightVNC para que se inicie automáticamente al encender la unidad, vaya directamente al paso 6. De lo contrario, en Mini Toolbox, seleccione la ficha **Utilidades** y presione **Inicio del servidor TightVNC**.



6. En el ordenador, haga doble clic en el icono de acceso directo del visor TightVNC del escritorio.
7. En la lista **Servidor VNC**, introduzca la dirección IP que anotó en el paso 4.



8. Haga clic en **Conectar**.

Configuración del servidor TightVNC para que se inicie automáticamente

Nota: *Sólo los usuarios con nivel de administrador pueden configurar el servidor TightVNC para que se inicie automáticamente.*

De forma predeterminada, el servidor TightVNC no se inicia automáticamente al encender la unidad. Sin embargo, esta configuración se puede modificar. Esto puede resultarle especialmente útil cuando deba conectarse de manera remota a la unidad sin tenerla a mano. Para aprovechar todas las ventajas de esta función, es posible que también desee activar el inicio de sesión automático (consulte *Activación o desactivación del inicio de sesión automático* en la página 56). De lo contrario, será necesario conectarse manualmente a una cuenta de usuario para que pueda iniciarse el servidor TightVNC.



IMPORTANTE

Las contraseñas que establezca para la aplicación que se inicia automáticamente son independientes de las contraseñas que establezca para la aplicación que inicia manualmente (a través de la ficha Utilidades). Esto significa que tal vez deba introducir distintas contraseñas, según la aplicación TightVNC que use para conectarse a la unidad.

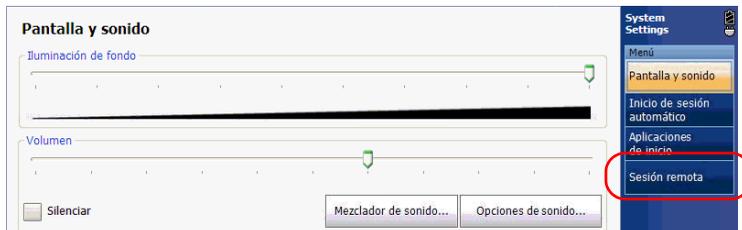
Si no desea administrar dos conjuntos de contraseñas distintos, puede establecer todas las contraseñas en el mismo valor.

Acceder a la unidad de forma remota

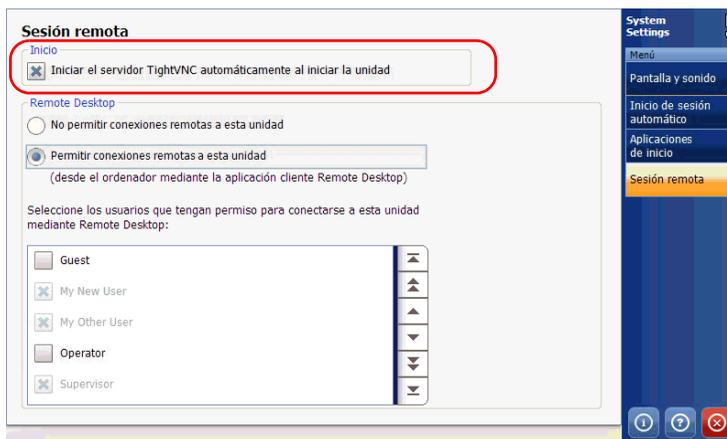
Configuración del servidor TightVNC para que se inicie automáticamente

Para configurar el servidor TightVNC para que se inicie automáticamente:

1. En la unidad, en el **Menú principal**, seleccione **Configuración del sistema**.
2. Presione **Sesión remota**.



3. Seleccione la casilla de verificación **Iniciar el servidor TightVNC automáticamente al iniciar la unidad.**



4. Cuando la unidad se lo pida, presione **Sí** para configurar las contraseñas (y otros parámetros) de TightVNC si fuera necesario.

Ahora se tienen en cuenta los nuevos parámetros. Para obtener más información sobre cómo conectarse a la unidad, consulte *Conexión de la unidad con TightVNC* en la página 141.

5. Presione  para volver a la ventana Mini Toolbox.

Acceder a la unidad de forma remota

Adición de excepciones al cortafuegos

Adición de excepciones al cortafuegos

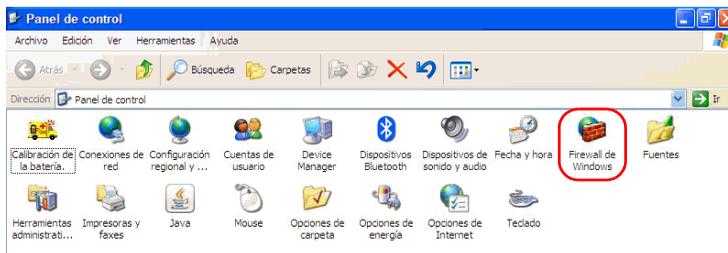
Nota: Sólo los usuarios con nivel de administrador pueden agregar excepciones al cortafuegos.

La unidad está protegida por el cortafuegos de Microsoft para impedir el acceso no autorizado cuando está conectada a una red o a Internet. El cortafuegos se ha configurado previamente para que todas las aplicaciones incluidas con la unidad funcionen correctamente. Sin embargo, puede permitir que otras aplicaciones accedan a la red o a Internet agregando excepciones.

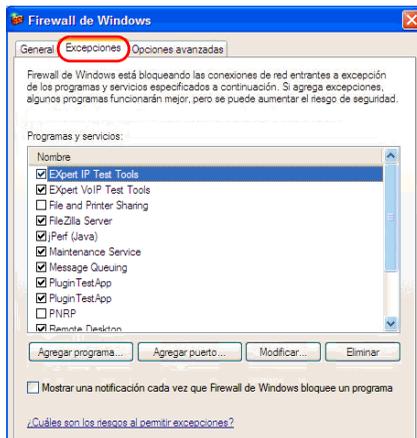
Si no está seguro de cómo configurar el cortafuegos, consulte con el administrador de red.

Para agregar excepciones al cortafuegos:

1. En la unidad, en el **Menú principal**, presione **Configuración**.
2. Presione dos veces **Firewall de Windows**.



3. Seleccione la ficha **Excepciones**.



4. Presione **Agregar programa** para agregar la aplicación que sea necesaria.
5. Cuando haya terminado, presione  para volver a la ventana **Panel de control**.

10 **Comprobación de las conexiones de red**

Nota: Esta función está disponible sólo con el paquete de software opcional IPT.

Los dos métodos de prueba de redes más usados son *ping* y *trace route*. Estas dos pruebas le garantizan que los paquetes IP viajen desde un host local a un host remoto y viceversa de la forma prevista.



IMPORTANTE

Para evitar resultados que induzcan a error, asegúrese siempre de que la unidad sólo está conectada a una sola red cada vez (Ethernet estándar o red inalámbrica) antes de realizar pruebas de ping o trace route.

Realizar una prueba Ping

Ping es una prueba básica que mide el tiempo medio que un paquete tarda en llegar al host remoto, lo cual le permite comprobar con rapidez si dicho host remoto funciona correctamente.

La prueba ping tiene seis parámetros comunes:

- La URL (dirección IP)
- El número de paquetes a enviar
- El tamaño del paquete
- El tiempo máximo permitido para que un paquete llegue al host remoto
- El máximo número de saltos permitidos para alcanzar el host remoto (TTL)
- Una bandera que indica si los paquetes pueden fragmentarse o no.

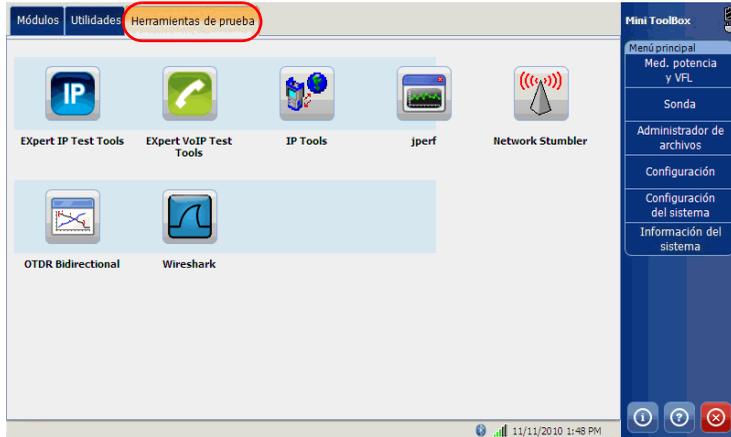
Una vez completada la prueba puede exportar los resultados. Más tarde, puede importar el archivo de texto generado (separado por tabuladores) directamente en Microsoft Excel.

Comprobación de las conexiones de red

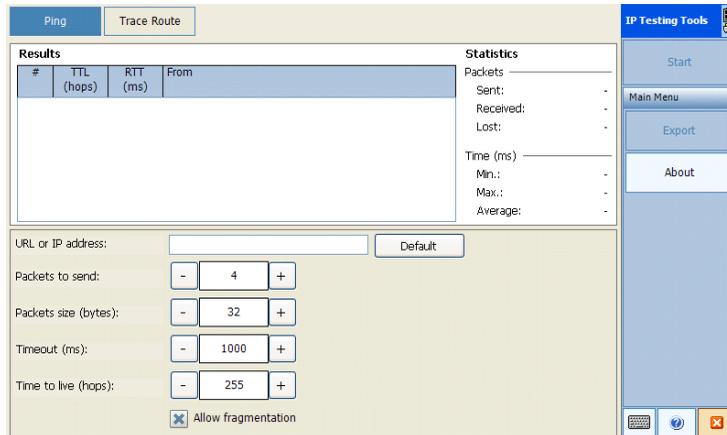
Realizar una prueba Ping

Para realizar una prueba ping:

1. En Mini Toolbox, seleccione la ficha **Herramientas de prueba** y presione **Herramientas IP**.



2. En **Herramientas de prueba IP**, seleccione la ficha **Ping**.
3. Indique una URL o una dirección IP de destino. Puede presionar el botón **Por defecto** para usar la dirección ping predeterminada de la unidad. Este valor no puede ser modificado.



4. Establecer los otros parámetros:
 - Número de paquetes a enviar
 - Tamaño del paquete
 - Límite de tiempo de espera
 - Límite TTL
 - Desmarque la casilla de verificación **Permitir fragmentación** si prefiere enviar paquetes completos al host.

5. Presione el botón **Inicio**.

Puede detener la prueba de ping en cualquier momento presionando el botón **Detener**.

Realizar una prueba de ruta de traza

La prueba de trace route se usa para evaluar el número medio de nodos requeridos para alcanzar el host de destino. Se usa con frecuencia en la resolución de problemas relacionados con las redes (identificación de accesos bloqueados por cortafuegos o de problemas de enrutamiento).

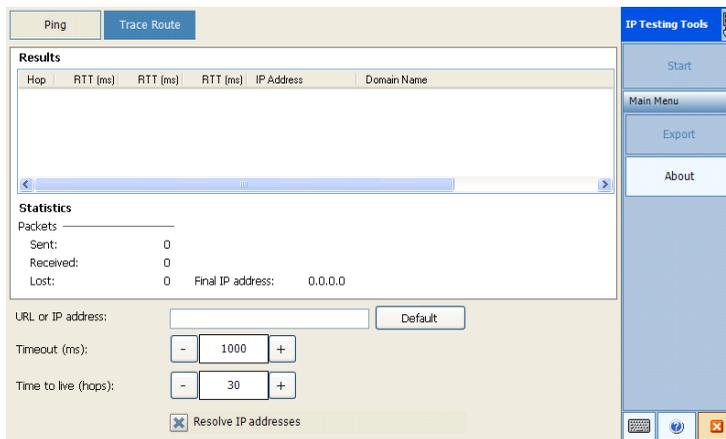
Esta utilidad de prueba de trace route le permite:

- Indicar la dirección de un host remoto.
- Establecer el tiempo máximo permitido para que un paquete llegue al host remoto.
- Establecer el máximo número de saltos permitidos para alcanzar el host remoto (TTL).
- Optar entre resolver o no el DNS para la dirección IP.

Una vez completada la prueba puede exportar los resultados. Más tarde, puede importar el archivo de texto generado (separado por tabuladores) directamente en Microsoft Excel.

Para realizar una prueba ruta de la traza:

1. En **Herramientas de Prueba IP**, seleccione la ficha **Ruta de traza**.
2. Indique una URL o una dirección IP de destino. Puede presionar el botón **Por defecto** para usar la dirección de trace route predeterminada de la unidad. Este valor no puede ser modificado.



3. Establecer los otros parámetros:
 - Límite de tiempo de espera
 - Límite TTL
 - Marque o desmarque la casilla de verificación **Resolver direcciones IP** si desea obtener el nombre de host para la correspondiente dirección IP de los nodos.
4. Presione el botón **Inicio**.

Puede detener la prueba de trace route en cualquier momento presionando el botón **Detener**.

Exportar los resultados

Una vez completada la prueba puede exportar los resultados de la página actual de pruebas. Si desea guardar los resultados para usarlos más adelante, deberá exportarlos puesto que los archivos de resultado no pueden abrirse directamente desde la unidad.

Los resultados se guardan en un archivo de texto. Los campos están separados por el carácter TAB para simplificar la importación a una hoja de cálculo de Microsoft Excel.

La aplicación sugiere un nombre predeterminado para el archivo:

- Para las pruebas de ping:

Ping para [URL] en [AÑO]_[MES]_[DÍA].txt

- Para las pruebas de ruta de traza:

Ruta de traza para [URL] en [AÑO]_[MES]_[DÍA].txt

Donde:

- [URL] es la URL o dirección IP que se indicó,
- [AÑO] es el año en que se realizó la prueba,
- [MES] es el mes en que se realizó la prueba,
- [DÍA] es el día en que se realizó la prueba.

Ejemplo:

Para una prueba ping de la URL www.yoursite.org realizada el 3 de enero de 2010, el nombre de archivo sugerido sería:

Ping para www.yoursite.org en 2010_01_03.txt

Para exportar los resultados:

Presione el botón **Exportar**. En caso necesario, modifique el nombre de archivo sugerido.

11 *Mantenimiento*

Para conseguir un funcionamiento duradero y sin problemas:

- Examine siempre los conectores de fibra óptica antes de usarlos y límpielos si fuese necesario.
- Evite que la unidad acumule polvo.
- Limpie la carcasa y el panel frontal de la unidad con un paño ligeramente humedecido con agua.
- Conserve la unidad a temperatura ambiente en un lugar limpio y seco. Mantenga la unidad alejada de la luz solar directa.
- Evite la humedad alta o las fluctuaciones de temperatura significativas.
- Evite golpes y vibraciones innecesarios.
- Si se derrama algún líquido sobre la unidad o dentro de ella, apague la alimentación inmediatamente, desconecte el equipo de cualquier fuente de alimentación externa y deje que la unidad se seque por completo.



ADVERTENCIA

El uso de controles, ajustes y procedimientos de funcionamiento y mantenimiento distintos a los especificados en la presente documentación puede provocar una exposición peligrosa a la radiación.

Limpieza de los puertos del detector

La limpieza periódica de los detectores contribuirá a mantener la precisión de las mediciones.



¡IMPORTANTE

Cubra siempre los detectores con tapas de protección cuando la unidad no esté en uso.

Para limpiar los puertos del detector:

1. Retire la tapa de protección y el adaptador (FOA) del detector.
2. Si observa polvo en el detector, elimínelo con un chorro de aire comprimido.
3. Con cuidado de no tocar el extremo blando de la gasa, humedezca una punta limpiadora con *una sola gota* de alcohol isopropílico.



¡IMPORTANTE

Si se usa demasiada cantidad, pueden quedar restos del alcohol. No utilice dispensadores que distribuyan demasiado alcohol.

4. Aplicando una ligera presión (para evitar romper la ventana del detector), gire suavemente la punta limpiadora sobre la ventana del detector.
5. Repita el paso 4 con una punta limpiadora seca o con un chorro de aire comprimido.
6. Deseche las puntas limpiadoras después de cada uso.

Limpieza de la pantalla táctil de la unidad FTB-1

Limpie la pantalla táctil con un paño suave y no abrasivo, como el que se usa para limpiar las gafas de lectura, humedecido con agua.



PRECAUCIÓN

El uso de otra sustancia que no sea agua puede dañar el recubrimiento especial de la pantalla táctil.

Recarga de la batería principal

La batería principal de ion-litio se ofrece en dos tamaños:

- Una batería de cuatro celdas (pequeña)
- Una batería de ocho celdas (grande)

La batería del reloj se recarga automáticamente junto con la batería principal.

- En Mini Toolbox, el estado de la carga aparece por encima del **Menú principal**.
- La unidad también indica el estado de carga con un LED en el panel frontal (consulte *Descripción de los indicadores LED* en la página 5):

LED de estado	Estado de la carga de la batería
Verde	Carga completa
Verde, parpadeando	Cargando
Rojo	Error o batería fuera de la unidad



IMPORTANTE

- Las baterías no se cargan en fábrica. Instale el compartimento de las baterías en la unidad (consulte *Sustitución de la batería* en la página 162) y cargue la batería por completo antes de usar la unidad por primera vez. La batería está completamente cargada después de algunas horas o cuando el indicador LED de la batería deja de parpadear.
- El tiempo requerido para cargar las baterías depende de varios factores, tales como el tipo de módulos en uso y la temperatura ambiente.
- Para garantizar que las baterías funcionen o se carguen adecuadamente, manténgalas a temperaturas entre 10 °C y 40 °C (50 °F y 104 °F). Almacénelas a temperaturas inferiores a 50 °C (122 °F).
- Realice la carga únicamente con el cargador especificado.
- En función de la forma en que se use la unidad, es posible que al cabo de un momento el icono de estado de la carga no refleje el nivel de carga real de la batería (por ejemplo, el icono puede indicar que el nivel de carga es suficiente pero la unidad se apaga debido a que en realidad no lo es). Será necesario realizar un ciclo completo de calibración (ver *Recalibración de la batería* en la página 159).

Para recargar la batería principal:

Conecte la unidad a una toma de alimentación usando el adaptador/cargador de CA. El ciclo de carga se iniciará y finalizará de forma automática.

Recalibración de la batería

En función de la forma en que se use la unidad, es posible que al cabo de un momento el icono de estado de la carga no refleje el nivel de carga real de la batería (por ejemplo, el icono puede indicar que el nivel de carga es suficiente pero la unidad se apaga debido a que en realidad no lo es). Será necesario realizar un ciclo completo de calibración.



IMPORTANTE

Cuando el valor de desfase calculado (que aparece en la aplicación de calibración de la batería) es de 10 % o más, EXFO recomienda que se recalibre la batería.

Puede realizar una recalibración con la utilidad de calibración de batería:

- La utilidad cargará la batería hasta que esté completamente cargada.
- A continuación, la descargará por completo.
- Tendrá que dejar que la batería se recargue completamente.

El proceso completo de calibración puede llevar varias horas. Puede detener el proceso en cualquier momento pero, aun así, la batería deberá calibrarse y no estará necesariamente llena (dependiendo del momento en el que detenga el proceso).

Cuando cierto paso de una recalibración está en curso, el LED que precede al nombre del paso se ilumina en amarillo. Cuando el paso se completa, dicho LED se ilumina en verde.

Mantenimiento

Recalibración de la batería

Para recalibrar las baterías:

1. En el **Menú principal**, seleccione **Configuración** y, a continuación, presione dos veces **Calibración**.



2. Conecte el adaptador/cargador de CA a la unidad.

3. Presione el botón **Iniciar la calibración** (estará disponible al botón **Interrumpir la calibración**).

Una vez completada la calibración, estará de nuevo disponible el botón **Iniciar la calibración**.

The screenshot displays a software interface for battery management. It is divided into two main sections: 'Estado de alimentación' (Power Status) and 'Calibración' (Calibration). The 'Estado de alimentación' section includes indicators for AC power, charger activity, and battery status, along with a table showing a 99% battery level and a 6% estimated time. The 'Calibración' section lists five options: 'Cargar la batería', 'Desactivar el cargador', 'Descargar la batería', 'Configurar el offset de calibración', and 'Reactivar el cargador'. Two buttons are visible: 'Iniciar la calibración' (highlighted in blue) and 'Interrumpir la calibración' (highlighted in red). A prominent yellow warning box at the bottom contains the text: 'ADVERTENCIA Esta operación puede durar varias horas. No desconecte el cable de alimentación de CA hasta que haya finalizado la operación. No apague el dispositivo durante el proceso de calibración. Evite utilizar el dispositivo durante el proceso de calibración.'

Estado de alimentación	
<input checked="" type="checkbox"/>	Alimentación de CA
<input checked="" type="checkbox"/>	Actividad del cargador
<input checked="" type="checkbox"/>	Batería
Nivel de batería:	99%
Tiempo estimado:	6%

Calibración	
<input checked="" type="checkbox"/>	Cargar la batería
<input type="checkbox"/>	Desactivar el cargador
<input type="checkbox"/>	Descargar la batería
<input type="checkbox"/>	Configurar el offset de calibración
<input type="checkbox"/>	Reactivar el cargador

ADVERTENCIA
Esta operación puede durar varias horas.
No desconecte el cable de alimentación de CA hasta que haya finalizado la operación.
No apague el dispositivo durante el proceso de calibración.
Evite utilizar el dispositivo durante el proceso de calibración.

Sustitución de la batería

La unidad usa baterías especialmente diseñadas para EXFO. Por esta razón, sólo puede sustituir la batería principal por otra batería diseñada para la FTB-1:

Puede adquirir baterías y compartimentos de las baterías vacíos (también conocidos como “tapas de batería”) en EXFO.

La batería principal de ion-litio se ofrece en dos tamaños:

- Una batería de cuatro celdas (pequeña)
- Una batería de ocho celdas (grande)

Nota: *Puesto que la batería debe encajar en el compartimento de las baterías, los compartimentos también se ofrecen en dos tamaños.*

Nota: *Las baterías y los compartimentos de las baterías se venden por separado, lo que significa que puede adquirir baterías adicionales para usarlas con un compartimento de las baterías que ya tenga. El tamaño de la batería debe coincidir con el tamaño del compartimento.*

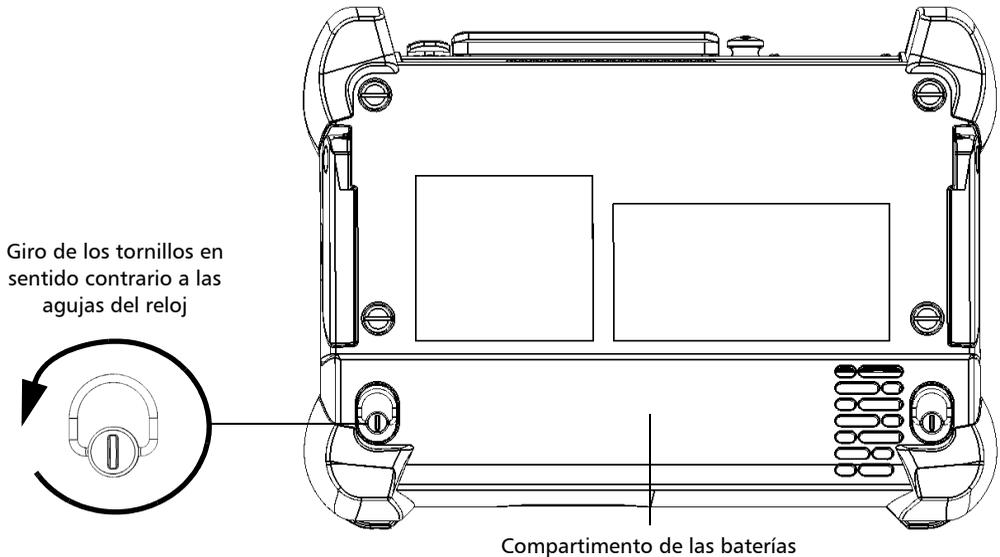


ADVERTENCIA

No arroje la batería al fuego o al agua, ni cortocircuite sus contactos eléctricos. No las desmonte.

Para extraer la batería principal:

1. Apague la unidad.
2. Extraiga el compartimento de las baterías (situado junto al módulo) de la manera siguiente:
 - 2a. Coloque la unidad de forma que el panel frontal se apoye en una superficie plana, como una mesa.
 - 2b. Levante la pieza móvil de los tornillos del compartimento de las baterías y gire los tornillos en sentido contrario a las agujas del reloj hasta aflojar el compartimento. Como son tornillos cautivos, no puede extraerlos por completo.





PRECAUCIÓN

Es posible que los golpes y caídas hayan aflojado la batería dentro del compartimento.

Para evitar daños irremediables a la batería, extraiga siempre el compartimento de las baterías prestando atención de que la batería no se caiga.

- 2c.** Sujete el compartimento de las baterías por ambos lados y tire hacia arriba con cuidado.
- 3.** Si fuera necesario, libere la batería del compartimento de la manera siguiente:
 - 3a.** Coloque el compartimento de las baterías de forma que la batería quede hacia usted.
 - 3b.** Tire de la lengüeta de la batería para liberarla de su ranura.

Ahora está preparado para sustituir la batería.

Para sustituir (o instalar) la batería principal:

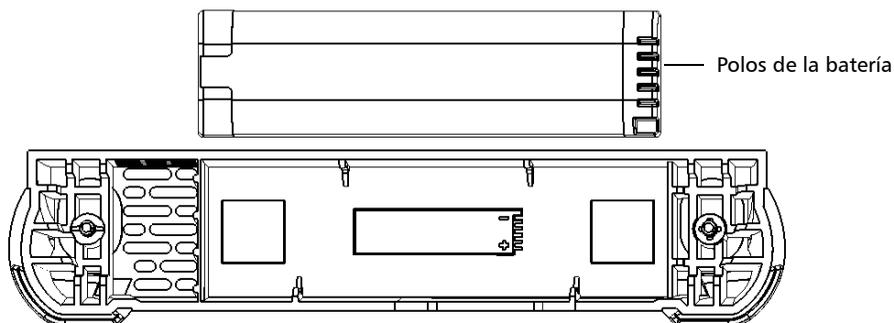
- 1.** Si no tiene una batería de recambio, póngase en contacto con EXFO para adquirir una nueva.
- 2.** Coloque el compartimento de las baterías de forma que pueda ver la parte hueca.



IMPORTANTE

Use siempre baterías cuyo tamaño corresponda al tamaño del compartimento de las baterías.

3. Instale la batería de la manera siguiente:
 - 3a. Inserte la batería nueva respetando la polaridad. Puede usar la imagen que aparece en el interior del compartimento como guía.



Nota: Cuando la batería está colocada correctamente, los polos deben quedar hacia arriba y estar colocados en el compartimento de las baterías en el mismo lado que se muestra en la ilustración.

- 3b. Aplique una ligera presión a la batería para fijarla en su sitio.
4. Coloque el compartimento de las baterías de forma que pueda ver los dos tornillos.
5. Coloque el compartimento de las baterías en la plataforma, asegurándose de que los protectores y los lados más cortos del compartimento quedan alineados con los de la plataforma. Si fuera necesario, mueva ligeramente el compartimento de las baterías hasta que la alineación sea correcta.
6. Levante la pieza móvil de los tornillos del compartimento y, mientras aplica una ligera presión, gire los tornillos en el sentido de las agujas del reloj hasta apretarlos por completo.

Nota: No puede sustituir la batería del reloj por su cuenta.

Recalibración de la unidad

Las calibraciones de fábrica y las realizadas en el centro de asistencia se basan en la norma ISO/CEI 17025, que especifica que los documentos de calibración no pueden indicar un intervalo de calibración recomendado, a no ser que este se haya acordado previamente con el cliente.

La validez de las especificaciones depende de las condiciones de funcionamiento. Por ejemplo, el periodo de validez de la calibración puede ser más largo o más corto en función de la intensidad del uso, las condiciones ambientales y el mantenimiento de la unidad. Deberá averiguar el intervalo de calibración adecuado para la unidad según sus requisitos de precisión.

En condiciones normales de uso, EXFO recomienda recalibrar la unidad una vez al año.

Reciclaje y desecho (solo para la Unión Europea)



Recicle y deseche su producto (incluidos los accesorios eléctricos y electrónicos) de forma adecuada, de acuerdo con las regulaciones locales. No lo deposite en los contenedores de basura convencional.

Este equipo se ha vendido después del 13 de agosto de 2005 (tal y como indica el rectángulo negro).

- A menos que se indique lo contrario en un acuerdo independiente entre EXFO y un cliente, distribuidor o socio comercial, EXFO se hará cargo de los costes relacionados con la recogida, tratamiento, recuperación y desecho de los residuos de fin de ciclo de vida útil que generen los equipos electrónicos distribuidos después del 13 de agosto de 2005 en un estado miembro de la Unión Europea, según la legislación relacionada con la directiva comunitaria 2002/96/CE.
- Salvo por razones de seguridad o beneficio medioambiental, los equipos producidos por EXFO, bajo su marca, se han diseñado, por norma general, para facilitar el desmontaje y reciclaje.

Para ver los procedimientos completos de reciclaje y desecho, así como la información de contacto, puede visitar el sitio web de EXFO en www.exfo.com/recycle.

12 Resolución de problemas

Solución de problemas comunes

Problema	Causa	Solución
La unidad no se enciende.	La batería está descargada.	<ul style="list-style-type: none">➤ Cargue la batería.➤ Sustituya la batería por otra batería completamente cargada.➤ Conecte la unidad a una fuente de alimentación externa usando el adaptador/cargador de CA.
	La unidad no está conectada a una fuente de alimentación externa.	Conecte la unidad a una fuente de alimentación externa usando el adaptador/cargador de CA.
	La fuente de alimentación externa está desconectada.	Asegúrese de que la fuente de alimentación externa esté conectada por ambos extremos.
La pantalla de la unidad está oscura.	La luz de fondo de la unidad está desconectada.	Pulse el botón de iluminación de fondo.
	La batería está descargada y la unidad se ha apagado.	<ul style="list-style-type: none">➤ Cargue la batería.➤ Sustituya la batería por otra batería completamente cargada.➤ Conecte la unidad a una fuente de alimentación externa usando el adaptador/cargador de CA.
Al iniciar sesión, no aparece ninguna barra de desplazamiento para desplazarse por todas las cuentas de usuario.	---	Seleccione cualquiera de las cuentas de usuario que pueda ver en la pantalla y presione la flecha abajo (del teclado de la unidad) para ir a la cuenta siguiente. Use las flechas arriba/abajo para desplazarse por las cuentas.

Resolución de problemas

Solución de problemas comunes

Problema	Causa	Solución
La ventana Configuración del sistema no se visualiza correctamente cuando se controla la unidad mediante Escritorio remoto.	---	<ul style="list-style-type: none">➤ Asegúrese de que la ventana Configuración del sistema esté cerrada <i>antes</i> de conectarse a la unidad mediante Escritorio remoto. O BIEN <ul style="list-style-type: none">➤ Si ya está conectado a la unidad mediante Escritorio remoto, cierre la ventana Configuración del sistema y vuelva a abrirla.
Algunas aplicaciones no se visualizan correctamente cuando se conecta a la unidad mediante Escritorio remoto.	La resolución de pantalla del ordenador seleccionada en el momento de la conexión es demasiado alta.	Seleccione en el ordenador una resolución de pantalla más baja en las opciones de Escritorio remoto <i>antes</i> de conectarse a la unidad.
El teclado externo no funciona.	No se ha detectado el teclado externo.	<ul style="list-style-type: none">➤ Desconecte el teclado y vuélvalo a conectar.➤ Apague la unidad, conecte el teclado y encienda la unidad.
Los caracteres en la pantalla se ven tenues.	El ajuste del brillo no es el correcto.	Ajuste el brillo.
No se detecta el módulo.	Aún no se ha instalado la aplicación del módulo en la unidad o bien la aplicación del módulo no está actualizada.	Asegúrese de que la última versión de la aplicación del módulo esté disponible en la unidad (consulte la sección <i>Instalación o actualización de las aplicaciones</i>).

Problema	Causa	Solución
Una de las aplicaciones no responde.		<p>Pulse  y no lo suelte hasta que aparezca el menú de apagado; a continuación, seleccione Apagar. Vuelva a encender la unidad para reiniciarla.</p>
<p>Imposible calibrar la pantalla táctil mediante la aplicación de calibración de Configuración del sistema.</p>	<p>La calibración de la pantalla es muy pobre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pulse  y no lo suelte hasta que aparezca el menú de apagado; a continuación, seleccione Apagar. ➤ Encienda la unidad. Mientras el sistema está mostrando el menú de arranque (tres segundos), pulse la flecha abajo del teclado de la unidad para seleccionar el modo de funcionamiento de las herramientas del sistema de emergencia O BIEN Pulse la tecla FLECHA ABAJO del teclado (si tiene uno conectado). ➤ Pulse el botón  del teclado de la unidad o la tecla INTRO del teclado para confirmar la selección. ➤ Pulse  para iniciar la calibración de la pantalla.

Resolución de problemas

Solución de problemas comunes

Problema	Causa	Solución
El tiempo en que la unidad está operativa se ha reducido.	Es posible que la batería se haya agotado.	Sustituya la batería.
	La batería no se cargó completamente.	<ul style="list-style-type: none">▶ Cargue la batería.▶ Realice un ciclo completo de calibración de la batería^a.
El indicador de la batería sigue indicando un nivel bajo tras una carga completa.	La batería no está completamente cargada.	Realice un ciclo completo de calibración de la batería ^a .
Las baterías no se cargan.	La temperatura ambiente es demasiado alta o demasiado baja.	Asegúrese de que la temperatura de la ubicación en la que carga las baterías se ajuste a las especificaciones.
	El adaptador/cargador de CA no está conectado correctamente.	Asegúrese de que el adaptador/cargador esté conectado tanto a la unidad como a la toma de corriente.
La unidad cambia de forma inesperada al modo de espera o de hibernación.	Los esquemas de energía no están definidos correctamente.	Seleccione uno de los esquemas de energía predefinidos (siempre encendido o batería máxima). Para obtener más información, consulte la sección <i>Configuración de los parámetros de administración de energía</i> .
La unidad no responde.		Restablezca la unidad. Para ello, consulte la sección <i>Restauración de la unidad al funcionamiento normal</i> .

- a. Un ciclo completo de calibración de la batería consiste en una carga completa seguida inmediatamente de una descarga completa, a la que finalmente sigue una nueva carga.

Restauración de la unidad al funcionamiento normal

La FTB-1 está configurada para iniciarse con la secuencia de inicio estándar de Windows. Sin embargo, también puede utilizar la función de herramientas de emergencia del sistema si necesita:

- comprobar la integridad de disco
- realizar una copia de seguridad de algunos archivos directamente en un dispositivo de almacenamiento USB con fines de recuperación
- revertir la unidad a su estado inicial (tal como estaba cuando la compró) o restaurarla con una imagen de Windows (WIM) específica proporcionada, por ejemplo, por el departamento de servicio al cliente EXFO.



IMPORTANTE

La restauración de la partición del sistema no se puede deshacer ni se puede detener una vez iniciada.

Si ha instalado otros productos que no se incluyen en el archivo de imagen, tendrá que volver a instalarlos posteriormente.

Para evitar perder los datos almacenados en la unidad D, realice una copia de seguridad antes de restaurar la partición del sistema. De lo contrario, se perderán todos los archivos.

Nota: *Puede que le resulte útil conectar un teclado y un ratón a la unidad antes de utilizar las herramientas de emergencia del sistema.*

Resolución de problemas

Restauración de la unidad al funcionamiento normal

Para navegar por las distintas ventanas con el teclado de la unidad:

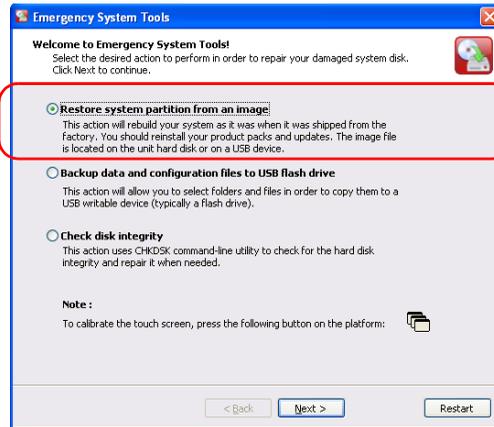
- Utilice las flechas arriba/abajo e izquierda/derecha.
- También puede pulsar  para ir al siguiente grupo de características (equivalente a la tecla de tabulación).
- Pulse  para seleccionar un elemento (equivalente a la tecla INTRO).

Para restaurar la partición del sistema:

1. Encienda la FTB-1.
2. Mientras el sistema muestra el menú de arranque (tres segundos), pulse la flecha abajo del teclado de la unidad para seleccionar el modo *Mantenimiento y recuperación*.
O BIEN
pulse la tecla FLECHA ABAJO del teclado (si tiene uno conectado).
3. Pulse  en el teclado de la unidad o la tecla INTRO del teclado para confirmar la selección.

Nota: *La pantalla táctil es útil en este momento.*

4. En la ventana principal, seleccione **Restaurar partición del sistema desde una imagen** y, a continuación, presione **Siguiente**.



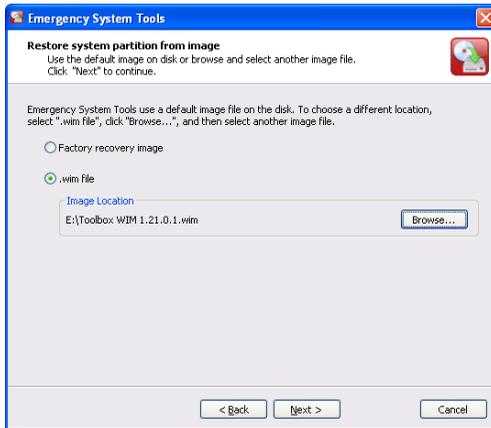
Resolución de problemas

Restauración de la unidad al funcionamiento normal

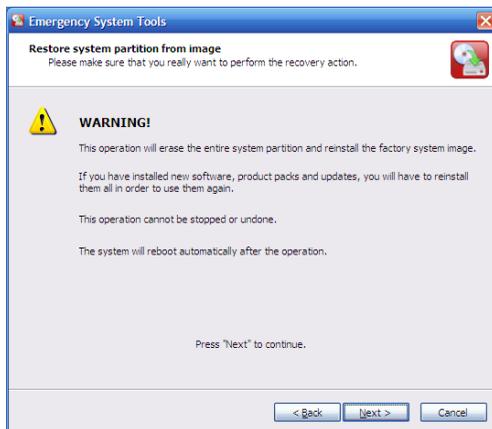
5. Si desea revertir la unidad a su estado inicial (la mayoría de los casos), seleccione **Imagen de recuperación de fábrica**.

O BIEN

Si prefiere utilizar un archivo de imagen (proporcionado, por ejemplo, por el departamento de servicio al cliente), seleccione **.Archivo .wim** y utilice el botón **Examinar** para buscar el archivo.



6. Presione **Siguiente** para continuar con el siguiente paso.



7. Presione **Siguiente** para iniciar el proceso de restauración. La unidad se reiniciará al finalizar el proceso.

Resolución de problemas

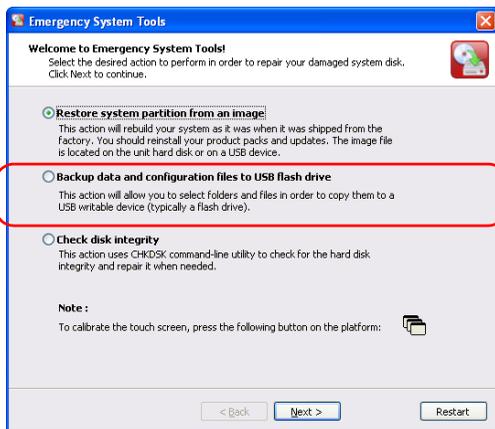
Restauración de la unidad al funcionamiento normal

Para recuperar datos de la unidad D:

1. Encienda la FTB-1.
2. Mientras el sistema muestra el menú de arranque (tres segundos), pulse la flecha abajo del teclado de la unidad para seleccionar el modo *Mantenimiento y recuperación*.
O BIEN
Pulse la tecla FLECHA ABAJO del teclado (si tiene uno conectado).
3. Pulse  en el teclado de la unidad o la tecla INTRO del teclado para confirmar la selección.

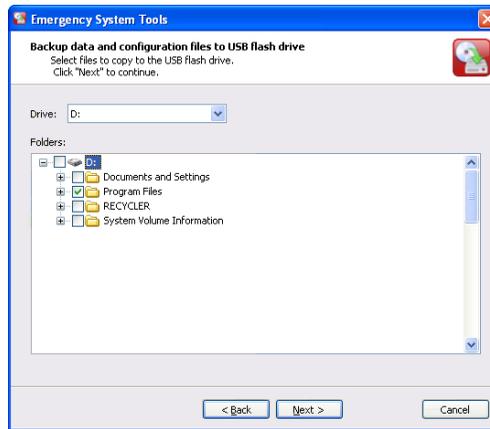
Nota: La pantalla táctil es útil en este momento.

4. En la ventana principal, seleccione **Hacer copia de seguridad de datos y archivos de configuración en unidad Flash USB y**, a continuación, presione **Siguiente**.



5. Seleccione los archivos de los que desee hacer una copia de seguridad.

Una marca de verificación indica que se ha seleccionado toda la carpeta (subcarpetas y archivos). Una casilla de verificación sombreada indica que no se han seleccionado todos los archivos de las subcarpetas.



6. Si el dispositivo USB que desea usar no está conectado a la unidad, conéctelo ahora para que el sistema pueda encontrarlo. Presione **Siguiente**.

Resolución de problemas

Restauración de la unidad al funcionamiento normal

7. En la lista de dispositivos disponibles, seleccione el dispositivo USB en el que desea guardar los datos.



Nota: Si ha olvidado conectar el dispositivo USB y éste no aparece en la lista, presione **Atrás**, conecte el dispositivo y presione **Siguiente** para volver a esta ventana

8. Presione **Siguiente** para iniciar el proceso de copia de los archivos.
Una barra de progreso indica los archivos que se están copiando. Si presiona **Cancelar** mientras la transferencia está en curso, los archivos ya copiados en el dispositivo USB se mantendrán en el mismo.
9. Una vez finalizada la transferencia, presione **Cancelar** para volver a la ventana principal.

Para verificar la integridad de disco:

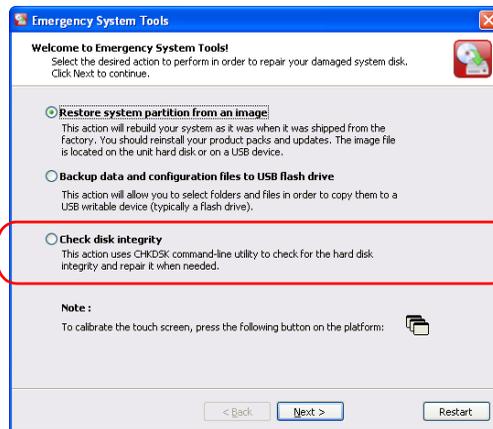
1. Encienda la FTB-1.
2. Mientras el sistema muestra el menú de arranque (tres segundos), pulse la flecha abajo del teclado de la unidad para seleccionar el modo *Mantenimiento y recuperación*.

O BIEN

Pulse la tecla FLECHA ABAJO del teclado (si tiene uno conectado).
3. Pulse  en el teclado de la unidad o la tecla INTRO del teclado para confirmar la selección.

Nota: *La pantalla táctil es útil en este momento.*

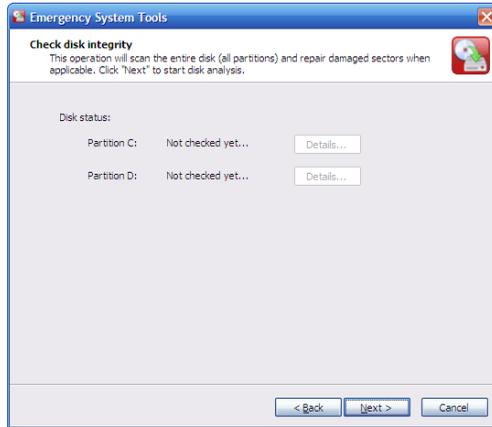
4. En la ventana principal, seleccione **Comprobar la integridad de disco** y, a continuación, presione **Siguiente**.



Resolución de problemas

Restauración de la unidad al funcionamiento normal

5. Presione **Siguiente** para iniciar el análisis del disco.



Una vez finalizado el análisis, podrá ver un informe de cada unidad presionando **Detalles**.

6. Presione **Aceptar** cuando haya terminado.
7. Para salir de la herramienta de análisis de integridad, presione **Cancelar** para volver a la ventana principal.

Contacto con el grupo de asistencia técnica

Para obtener servicio posventa o asistencia técnica para el presente producto, póngase en contacto con EXFO a través de uno de los siguientes números de teléfono. El grupo de asistencia técnica está disponible para atender sus llamadas de lunes a viernes, de 8:00 a 19:00 H (hora este de Estados Unidos).

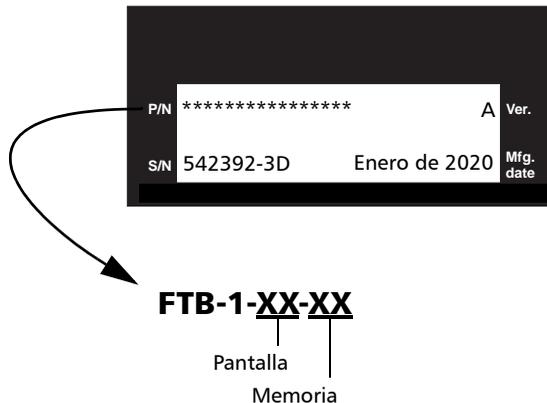
Para obtener información detallada sobre asistencia técnica, visite el sitio web de EXFO en www.exfo.com.

Technical Support Group

400 Godin Avenue
Quebec (Quebec) G1M 2K2
CANADÁ

1 866 683-0155 (EE. UU. y Canadá)
Tel.: 1 418 683-5498
Fax: 1 418 683-9224
support@exfo.com

Para agilizar el proceso, se ruega que facilite información como el nombre y número de serie (consulte la etiqueta de identificación del producto), así como una descripción de su problema.



Transporte

Al transportar la unidad, se debe mantener un intervalo de temperaturas dentro de las especificaciones. Un manejo inadecuado puede derivar en daños en el transporte. Se recomienda seguir los siguientes pasos para minimizar posibles daños:

- Guarde la unidad en su embalaje original cuando tenga que transportarla.
- Evite una humedad alta o grandes fluctuaciones de temperatura.
- Mantenga la unidad alejada de la luz solar directa.
- Evite golpes y vibraciones innecesarios.

13 **Garantía**

Información general

EXFO Inc. (EXFO) garantiza este equipo contra defectos en materiales y mano de obra durante un periodo de un año a partir de la fecha de entrega original. EXFO garantiza también que este equipo cumple las especificaciones aplicables a su uso normal.

Durante el periodo de garantía, EXFO procederá, a discreción propia, a la reparación, sustitución o devolución del importe de cualquier producto defectuoso, así como a la comprobación y ajuste del producto, sin ningún tipo de coste, en caso de que el equipo necesite repararse o que la calibración original sea errónea. En caso de que el equipo se devuelva para verificar la calibración durante el periodo de garantía y se compruebe que cumple todas las especificaciones publicadas, EXFO cobrará los gastos estándar de calibración.



IMPORTANTE

La garantía puede quedar anulada si:

- **personas no autorizadas o personal ajeno a EXFO la han modificado, reparado o manipulado;**
- **se ha retirado la pegatina de la garantía;**
- **se han extraído tornillos de la carcasa distintos de los especificados en este manual;**
- **se ha abierto la carcasa de forma distinta a la explicada en este manual;**
- **se ha modificado, borrado o retirado el número de serie de la unidad; o**
- **se ha hecho un mal uso de la unidad, un uso negligente o si la unidad ha resultado dañada a consecuencia de un accidente.**

Garantía

Responsabilidad

LA PRESENTE GARANTÍA SUSTITUYE A CUALQUIER OTRO TIPO DE GARANTÍAS EXPLÍCITAS, IMPLÍCITAS O ESTATUTARIAS INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN Y ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO PARTICULAR. EXFO NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO DE DAÑOS ESPECIALES, ACCIDENTALES O CONSECUENCIALES.

Responsabilidad

EXFO no será responsable de los daños que se originen del uso del producto, ni será responsable de ningún defecto en el funcionamiento de otros objetos a los que esté conectado el producto, ni del funcionamiento de ningún sistema del que el producto pueda formar parte.

EXFO no será responsable de los daños que se originen del uso inadecuado o de una modificación no autorizada del producto o de los accesorios y software que se distribuyen con él.

Exclusiones

EXFO se reserva el derecho a efectuar cambios en el diseño o la fabricación de cualquiera de sus productos en cualquier momento sin que por ello incurra en la obligación de efectuar cambio alguno en las unidades ya distribuidas. Los accesorios (que incluyen, entre otros, fusibles, luces de aviso, baterías e interfaces universales [EUI]) que se emplean con los productos de EXFO no quedan cubiertos por la presente garantía.

Esta garantía excluye las averías que se originen a raíz de: un uso o instalación inadecuados, uso y desgaste natural, accidente, abuso, negligencia, fuego, agua, rayos u otras catástrofes naturales, causas externas al producto u otros factores fuera del control de EXFO.



IMPORTANTE

EXFO cobrará por la sustitución de conectores ópticos dañados por un mal uso o una mala limpieza.

Certificación

EXFO certifica que este equipo cumple las especificaciones publicadas en el momento de salida de fábrica.

Mantenimiento y reparaciones

EXFO se compromete a ofrecer mantenimiento y reparaciones para el producto en los cinco años siguientes a la fecha de compra.

Para enviar cualquier equipo para mantenimiento o reparación:

- 1.** Llame a uno de los centros de asistencia autorizados de EXFO (consulte *EXFO Centros de asistencia en todo el mundo* en la página 190). El personal de asistencia determinará si el equipo necesita servicio, reparación o calibración.
- 2.** Si se debe devolver el equipo a EXFO o a un centro de asistencia autorizado, el personal de asistencia emitirá un número de autorización de devolución de compra (RMA) y proporcionará una dirección para la devolución.
- 3.** Realice una copia de seguridad de los datos, si es posible, antes de enviar la unidad a la reparación.
- 4.** Guarde el equipo en su material de envío original. Asegúrese de incluir una descripción o informe en los que se detalle con precisión el defecto y las condiciones en las que se observó.
- 5.** Envíe el equipo de vuelta, tras pagar los costes de envío, a la dirección que le indique el personal de asistencia. Asegúrese de indicar el número RMA en la nota de envío. *EXFO rechazará y devolverá todos los paquetes que no incluyan un número RMA.*

Nota: *Se aplicará una tarifa de comprobación a todas las unidades devueltas que, tras la comprobación, se demuestre que cumplían las especificaciones aplicables.*

Después de la reparación, se devolverá el equipo con un informe de reparación. Si el equipo no se encuentra en garantía, se facturará el coste que figura en el informe. EXFO se hace cargo de los costes de envío de devolución al cliente para los equipos en garantía, pero el seguro de transporte correrá a cuenta del cliente.

La recalibración rutinaria no se incluye en ninguno de los planes de garantía. Dado que las calibraciones y verificaciones no quedan incluidas dentro de las garantías básica ni extendida, se puede optar por adquirir los paquetes de calibración y verificación FlexCare por un determinado periodo de tiempo. Póngase en contacto con un centro de asistencia autorizado (consulte *EXFO Centros de asistencia en todo el mundo* en la página 190).

Garantía

EXFO Centros de asistencia en todo el mundo

EXFO Centros de asistencia en todo el mundo

Si su producto necesita asistencia técnica, póngase en contacto con el centro de asistencia más cercano.

EXFO Headquarters Service Center

400 Godin Avenue
Quebec (Quebec) G1M 2K2
CANADÁ

1 866 683-0155 (EE. UU. y Canadá)

Tel.: 1 418 683-5498

Fax: 1 418 683-9224

quebec.service@exfo.com

EXFO Europe Service Center

Omega Enterprise Park, Electron Way
Chandlers Ford, Hampshire S053 4SE
INGLATERRA

Tel.: +44 2380 246810

Fax: +44 2380 246801

europe.service@exfo.com

EXFO Telecom Equipment (Shenzhen) Ltd.

3rd Floor, Building 10,
Yu Sheng Industrial Park
(Gu Shu Crossing), No. 467,
National Highway 107,
Xixiang, Bao An District,
Shenzhen (China), 518126

Tel: +86 (755) 2955 3100

Fax: +86 (755) 2955 3101

beijing.service@exfo.com

A Especificaciones técnicas



IMPORTANTE

Las siguientes especificaciones técnicas pueden cambiar sin previo aviso. La información contenida en esta sección se proporciona únicamente como referencia. Si desea obtener las especificaciones técnicas más recientes del producto, visite la página web de EXFO en www.exfo.com.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Pantalla	Táctil, color, 800 x 480 TFT, 178 mm (7 pulg.)
Interfaces	Dos puertos USB 2,0 RJ-45 LAN 10/100 Mbit/s Puerto conector de sonda de inspección de fibra (video) Conexiones integradas de Bluetooth y Wi-Fi (opcional)
Almacenamiento	Memoria interna de 8 GB (flash) Memoria interna de 16 GB (flash), opcional
Baterías	Baterías de iones de litio recargables 8 horas de funcionamiento según Telcordia* (Bellcore) TR-NWT-001138
Alimentación	Adaptador de CA/CC, entrada 100-240 VCA, 50-60 Hz 2 A máx., salida 24 VCC, 90 W
Ordenador	Procesador Intel ATOM/Sistema operativo Windows Embedded Standard

ESPECIFICACIONES GENERALES

Tamaño (A x A x L)	190 mm x 252 mm x 66 mm (7 1/2 pulg. x 9 15/16 pulg. x 2 5/8 pulg.)
Peso (con batería)	1,5 kg (3,3 lb)
Temperatura	
Operativa	0° C a 50° C (32° F a 122° F)
Almacenamiento	-40° C a 70° C (-40° F a 158° F)**
Humedad relativa	0 % a 95 % sin condensación

* Con batería de duración ampliada opcional.

** -20° C a 60° C (-4° F a 140° F) con el paquete de batería.

ACCESORIOS

FP4S	Sonda de inspección de fibra 400x	GP-2001	Teclado USB
FP4D	Sonda de inspección de fibra 200x/400x	GP-2016	Cable de LAN RJ-45 de 10 pies
GP-10-086	Funda rígida de transporte FTB-1	GP-2028	Kit de cable de seguridad de ordenador
GP-10-072	Funda de transporte semi-rígida de FTB-1	GP-2137	Convertidor USB a RS-232
GP-302	Ratón USB	GP-2138	Adaptador / inversor de coche de CC
GP-1002	Auriculares	GP-2144	Microunidad 16G USB
GP-1008	Adaptador VFL (2,5 mm a 1,25 mm)		

Especificaciones técnicas

ESPECIFICACIONES DEL MEDIDOR DE POTENCIA INTEGRADO PM-1^a

Longitudes de onda calibradas (nm)	850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625, 1650
Longitudes de onda calibradas CWDM opcionales (nm)	1270, 1290, 1310, 1330, 1350, 1370, 1390, 1410, 1430, 1450, 1470, 1490, 1510, 1530, 1550, 1570, 1590, 1610, 1383, 1625
Rango de potencia (dBm)	10 a -86 (InGaAs)
Incertidumbre (%) ^b	±5 % ± 3 pW (InGaAs)
Resolución de pantalla (dB)	
InGaAs	0,01 = máx a -76 dBm 0,1 = -76 dBm a -86 dBm 1 = -86 dBm a min
Rango de anulación automática ^c	Potencia máx. a -63 dBm para InGaAs
Detección de tono (Hz)	270/1000/2000

LOCALIZADOR VISUAL DE FALLOS (VFL)(OPCIONAL)

Láser, 650 nm ± 10 nm

CW

P de salida_{ordinaria} en 62.5/125 µm: 3 dBm (2 mW)

Notas

- A 23° C ± 1° C, 1550 nm y conector FC. Con módulos en modo inactivo. Funcionamiento por baterías.
- Hasta 5 dBm.
- Para ±0,05 dB, desde 18° C a 28° C.

SEGURIDAD DE LÁSER



21 CFR 1040.10 E IEC 60825-1:2007
CLASE 3R CON OPCIÓN DE VFL

Índice

A	
acceso al medidor de potencia	97
aplicación, inicio.....	39
archivos PDF, generación.....	81
arranque dual.....	173
Asociación de Estándares Canadiense (CSA) ..ix	
autorización de devolución de compra (RMA) ..	188
B	
batería	
estado de carga	157
recarga	158
recomendaciones de mantenimiento... ..	157
reloj	73
sustitución o retirada.....	162
botón de alimentación	6
búsqueda en web.....	94
C	
calibración	
certificado.....	166
intervalo	166
calibración de la pantalla táctil.....	48
centros de asistencia	190
comprobación de la integridad de datos... ..	181
condensadores	13
convenciones, seguridad	9
corriente de entrada.....	14
corriente, eléctrica.....	14
creación de archivos PDF	81
CSA	ix
D	
datos	
integridad	181
recuperación.....	178
descripción del teclado	6
descripción, teclado.....	6
detección del módulo	16
devoluciones de equipos	188
documentos, impresión	81
E	
envío a EXFO	188
especificaciones del producto.....	191
especificaciones técnicas	191
etiqueta de identificación	183
Explorer, Internet.....	94
exportar resultados.....	154
extracción de un módulo.....	15
F	
formato de archivo	154
fuelle de alimentación, CA	14
G	
garantía	
anulada.....	185
certificación	187
exclusiones.....	187
general.....	185
responsabilidad.....	186
guardar resultados de la prueba.....	154
H	
herramientas de emergencia del sistema... ..	173
herramientas, sistema, emergencia	173
I	
identificación, etiqueta	183
impresión de documentos	81
información de certificación	ix

Índice

información de seguridad del láser	12
inserción de un módulo	15
integridad, datos.....	181
Internet Explorer	94

L

limpieza	
panel frontal.....	155
pantalla táctil.....	157
puertos del detector	156

M

mantenimiento	
batería	157
información general	155
panel frontal.....	155
pantalla táctil.....	157
puertos del detector	156
mantenimiento y reparaciones.....	188
máxima corriente de entrada	14
medidor de potencia	
acceso.....	97
módulo	
detección.....	16
extracción	15
inserción	15

N

navegación en Internet	94
navegación por Internet.....	94
navegador de Internet.....	94
nombre de archivo	154

O

opción de inicio.....	59
opciones	
software	34
usadas al inicio	59
opciones adquiridas	34

P

panel frontal, limpieza.....	155
pantalla táctil	
calibración	48
limpieza	157
parámetros	
para ping	149
para trace route	152
peligro de radiación, láser	12
ping, realizar una prueba	149
precaución	
de riesgo material	9
de riesgo personal	9
producto	
especificaciones	191
etiqueta de identificación	183
puerto del detector, limpieza	156

R

radiación láser, peligro	12
recalibración.....	166
recuperación de datos	178
reparación de la unidad.....	13
requisitos CA	14
requisitos de almacenamiento.....	155
requisitos de transporte	155, 184
restauración de la partición del sistema	174
ruta de traza, realizar una prueba	152

S

seguridad	
advertencia	9
convenciones	9
información	12
precaución	9
servicio al cliente	188
servicio posventa	183
símbolos, seguridad	9
sistema	
herramientas de emergencia.....	173

partición, restauración.....	174
software	
opciones	34
opciones al inicio	59
software. <i>Consulte</i> aplicación	
soporte técnico	183
sustitución de las baterías	162
sustitución o retirada de la batería.....	162

T

tapa de protección	156
temperatura de almacenamiento	155
toma de corriente de automóvil, carga de la batería con una	158

U

unidad	
reparación	13
restauración.....	174
unidad, recalibración.....	166

N/P: 1061278

www.EXFO.com · info@exfo.com

SEDE CENTRAL	400 Godin Avenue	Quebec G1M 2K2 CANADÁ Tel.: 1 418 683-0211 · Fax: 1 418 683-2170
EXFO AMÉRICA	3701 Plano Parkway, Suite 160	Plano TX, 75075 EE. UU. Tel.: 1 972 907-1505 · Fax: 1 972 836-0164
EXFO EUROPA	Omega Enterprise Park, Electron Way	Chandlers Ford, Hampshire S053 4SE INGLATERRA Tel.: +44 2380 246810 · Fax: +44 2380 246801
EXFO ASIA-PACÍFICO	151 Chin Swee Road #03-29, Manhattan House	SINGAPUR 169876 Tel.: +65 6333 8241 · Fax: +65 6333 8242
EXFO CHINA	Room 2711, Trade Center, No. 4028 Jintian Road, Futian District Beijing Global Trade Center, Tower C, Room 1207, 36 North Third Ring Road East, Dongcheng District	Shenzhen 518035 R. P. CHINA Tel.: +86 (755) 8203 2300 · Fax: +86 (755) 8203 2306 Beijing 100013 R. P. CHINA Tel.: +86 (10) 5825 7755 · Fax: +86 (10) 5825 7722
GARANTÍA DE SERVICIO DE EXFO	270 Billerica Road	Chelmsford MA, 01824 EE. UU. Tel.: 1 978 367-5600 · Fax: 1 978 367-5700
NÚMERO GRATUITO	(EE. UU. y Canadá)	1 800 663-3936

© 2011 EXFO Inc. Todos los derechos reservados.
Impreso en Canadá (2011-06)

