

Analizador portátil

1064Defender

Guía del usuario

110-00187

Enero de 2022

© 2022 Thermo Fisher Scientific Inc. Todos los derechos reservados.

Thermo Fisher Scientific, Inc. suministra este documento a sus clientes con la compra del producto para que lo utilicen durante su funcionamiento. Este documento está protegido por derechos de autor y su reproducción total o parcial está estrictamente prohibida, salvo con la autorización por escrito de Thermo Fisher Scientific, Inc.

El contenido de este documento está sujeto a cambios sin previo aviso. Toda la información técnica de este documento se incluye solo para consulta. Las especificaciones y configuraciones del sistema descritas en este documento sustituyen a toda la información anterior que haya recibido el comprador.

Este documento no forma parte de ningún contrato de venta entre Thermo Fisher Scientific Inc. y el comprador. Este documento no registrará ni modificará en ningún caso las condiciones de venta, que prevalecerán en caso de conflicto entre la información de ambos documentos.

Historial de versiones:

Versión 1.0, marzo de 2021

Versión 1.1 (octubre de 2021, no se actualiza el contenido de esta guía)

Versión 1.2, enero de 2022

Aviso sobre el uso apropiado de los instrumentos de Thermo Scientific

De acuerdo con lo dispuesto en las normas internacionales vigentes: este instrumento debe utilizarse tal como especifica Thermo Fisher Scientific a fin de garantizar que no se alteran las protecciones que ofrece el propio instrumento.

La desviación de las instrucciones especificadas sobre el uso adecuado del instrumento incluye la realización de cambios en el sistema y la sustitución de piezas. Por consiguiente, solicite los recambios a Thermo Fisher Scientific o a uno de sus representantes autorizados.



PRECAUCIÓN Antes de utilizar el analizador, lea y comprenda todas las notas, signos y símbolos de precaución que contiene este manual relacionados con el uso y funcionamiento seguros del producto.

PRECAUCIÓN MISE EN GARDE Avant d'utiliser ce dispositif, il est impératif de lire et de bien comprendre les diverses mises en garde, les signes et les symboles figurant dans ce manuel en ce qui concerne la sécurité d'utilisation et de fonctionnement du produit.

Contenido

Capítulo 1	Seguridad	9
	Contacto	9
	Consideraciones sobre seguridad	10
	Información general sobre seguridad	10
	Información de seguridad sobre el láser	11
	Principales especificaciones de seguridad	11
	Mitigación de los riesgos derivados de los materiales energéticos o termosensibles.	12
	Avisos de seguridad sobre la batería	13
Capítulo 2	Inicio	15
	Parte frontal del analizador	16
	Parte trasera del analizador	17
	Vista lateral izquierda	18
	Vista lateral derecha.	18
	Vista de la cara frontal	19
	Batería y puerta de la batería	19
	Contenido del estuche de transporte	20
	Uso de los adaptadores de enchufe de pared	21
	Colocación de la batería.	21
	Carga de la batería.	24
	Uso y manipulación del analizador	24
	Alimentación del analizador.	25
	Inicio de sesión en el analizador.	27
	Navegación	28
	Uso de la unidad de memoria flash USB	29
	Uso de la pantalla táctil	29
	Recomendaciones	30
Capítulo 3	Conectividad	31
	Conexión de los analizadores a las redes Wi-Fi	31
	Configuración de las conexiones de red Wi-Fi.	32
	Requisitos previos	32
	Configuración de las conexiones Wi-Fi	33
	Conexión a una red oculta.	37

	Configuración de los recursos compartidos de red	38
	Configuración de GPS.	40
Capítulo 4	WebUI de 1064Defender.	41
	Descripción general	41
	Conexión a la WebUI de 1064Defender	42
	Páginas de la WebUI de 1064Defender	43
	Ver y editar análisis	46
	Ver y editar sesiones	50
	Ver y editar perfiles	51
	Editar las listas de etiquetas para perfiles con tipo de análisis ID	54
	Edita los valores de alerta para los perfiles con el tipo de análisis	
	Cribado	55
	Ver e instalar bibliotecas	57
	Vista Biblioteca de fábrica	58
	Vista Biblioteca del usuario	60
	Gestionar usuarios	61
	Crear y editar cuentas de usuario	62
	Ver e instalar derechos	63
	Ver, importar y eliminar certificados Wi-Fi	64
	Importar certificados Wi-Fi	65
	Eliminar certificados Wi-Fi	66
Capítulo 5	Herramientas de la sección General.	67
	Fecha y hora	71
Capítulo 6	Herramientas de Administrador.	73
	Herramientas de Administrador	73
	Acerca del analizador	76
	Explicación de las cuentas basadas en funciones	78
	Agregar, editar y eliminar usuarios	83
	Añadir nuevo usuario	83
	Editar o eliminar una cuenta de usuario	84
Capítulo 7	Uso de la biblioteca	85
	Buscar elementos en la biblioteca	86
	Exportar e importar elementos de la biblioteca del usuario	87
	Agregar elementos a la biblioteca del usuario	89
	Eliminar elementos de la biblioteca del usuario	92
Capítulo 8	Ajustes de perfil	93
	Descripción general	93

	Ajustes de perfil	95
	Configuración de Raman	97
	Tipo de análisis y bibliotecas	98
	Lista de etiquetas	98
	Lista de alertas	99
	Crear y editar perfiles de usuario	101
	Elegir perfiles para análisis	104
	Importar y exportar perfiles de usuario	105
Capítulo 9	Etiquetado	109
	Descripción general	109
	Usos del etiquetado	110
	Activación y desactivación del etiquetado	110
	Creación de una lista de etiquetas	111
	Visualización de listas de etiquetas	112
	Eliminación de etiquetas	112
	Transferencia de listas de etiquetas	113
	Análisis con el etiquetado desactivado	113
Capítulo 10	Configuración de alertas	115
	Descripción general	115
	Creación de listas de alerta	116
	Cambio de los niveles de alerta	117
	Agregar elementos a listas de alerta	119
	Quitar elementos de listas de alertas	121
Capítulo 11	Análisis de Raman	125
	Siga las prácticas de análisis seguro	125
	Realización de una autocomprobación con el analizador	126
	Análisis de muestras y resultados del análisis	127
	Prácticas óptimas para el análisis de viales de muestras	129
	Prácticas óptimas para el análisis de muestras en bolsas	131
	Configurar un retraso del análisis	131
	Realizar un análisis	132
	Usar el medidor de potencia de la señal	134
	Añadir metadatos a los análisis	134
	Añadir imágenes a los análisis	136
	Especificar sesiones de análisis	139
Capítulo 12	Explicación de los resultados del análisis	141
	Resultados del análisis realizado con el modo de análisis ID	141
	Lectura de las pantallas de resultados	142
	Interpretación de los resultados del análisis	145
	Resultados del análisis realizado con el el Screener analysis mode (modo de análisis Cribado)	148

Consulta en ChemWatch de información sobre los resultados del análisis	149
Visualización de los espectros de los resultados del análisis.	149
Visualización de los detalles del espectro	151
Superponer espectros.	151
Ver análisis guardados	152
Ver análisis por fecha.	152
Editar campos de datos	152
Añadir o editar imágenes de la cámara.	153
Cambiar el nombre de análisis o sesiones.	154
Exportar análisis o sesiones	154
Imprimir un archivo de informe	155
Eliminar análisis y sesiones	156
Visualizar los archivos SPC exportados	156
Capítulo 13 Mantenimiento y ayuda	157
Obtener ayuda y asistencia de Reachback	157
Realización de autocomprobaciones.	158
Localización de la versión del software y el número de serie.	158
Actualizar software.	159
Actualizar bibliotecas.	160
Reinicio del analizador.	161
Limpieza del analizador	161
Retirada del protector	161
Descontaminación del analizador	161
Devolución del analizador para su mantenimiento.	162
Capítulo 14 Especificaciones de funcionamiento	163
Especificaciones de 1064Defender.	163
Especificaciones ópticas de Raman.	164
Conformidad.	165
Consideraciones medioambientales	165
Especificaciones de MIL-STD	166
Capítulo 15 Etiquetas y declaraciones normativas	167
Cumplimiento de normativas	167
Declaración de Conformidad con la FCC	167
Canadá	167
Declaración sobre las normativas de exportación	168
Directiva RAEE 2012/19/UE	168

Seguridad

Contenido

- [Contacto](#) en la [página 9](#)
- [Consideraciones sobre seguridad](#) en la [página 10](#)
- [Información general sobre seguridad](#) en la [página 10](#)
- [Información de seguridad sobre el láser](#) en la [página 11](#)
- [Mitigación de los riesgos derivados de los materiales energéticos o termosensibles](#) en la [página 12](#)
- [Avisos de seguridad sobre la batería](#) en la [página 13](#)

El analizador 1064Defender™ de Thermo Scientific™ es un espectrómetro Raman portátil de 1064 nm, diseñado para su uso en interiores o exteriores por parte personal de primeros auxilios, seguridad nacional, militar, policía y química forense. Al ser compacto y ligero, este analizador está diseñado para la rápida identificación sobre el terreno de muestras sólidas y líquidas desconocidas.

Contacto



Thermo Scientific Portable Analytical Instruments Incorporated

Nombre	Thermo Scientific Portable Analytical Instruments Incorporated
Dirección	2 Radcliff Road, Tewksbury, MA 01876, EE. UU.
Correo electrónico	support@chemid.thermofisher.com
Teléfono	1-800-374-1992 (EE. UU.) +1-978-642-1100 (Internacional)
Sitio web	pai.thermoscientific.com/support

Consideraciones sobre seguridad

El analizador está diseñado específicamente para identificar de manera fácil, segura y exacta muestras desconocidas en el trabajo cotidiano sobre el terreno. Sin embargo, para utilizarlo de manera segura, el usuario debe reconocer y mitigar debidamente los posibles riesgos asociados al analizador, a las muestras expuestas a él y al entorno en que se utiliza.

En esta guía del usuario se recoge información útil e importante acerca del uso seguro específico del analizador. También se incluyen pautas generales acerca de las muestras y los entornos peligrosos con que pueden encontrarse algunos usuarios.

Los posibles riesgos que deben tenerse en cuenta durante la utilización de este analizador son:

- Lesiones oculares debidas al láser utilizado durante el análisis de las muestras (tanto del haz directo del láser como de los reflejos del haz).
- Posible ignición o detonación de una muestra cuando se analicen materiales energéticos sensibles a la temperatura. Esto puede suceder cuando se genera calor en el punto focal del láser sobre o cerca de materiales termosensibles o energéticos.
- Posible detonación durante la preparación y manipulación de materiales energéticos.

Información general sobre seguridad

No utilice el analizador si no ha recibido formación específica sobre su uso seguro.

Siga las instrucciones de formación, procedimientos y normativas de su organización sobre la manipulación segura de sustancias desconocidas, peligrosas o energéticas.



ADVERTENCIA: El analizador **NO ESTÁ** diseñado para ser intrínsecamente seguro. Esto significa que el usuario no debe utilizar el analizador en ningún entorno potencialmente explosivo o con sustancias desconocidas en el aire. El uso de controles o ajustes o la realización de procedimientos distintos de los especificados aquí o por parte del personal del fabricante pueden generar situaciones peligrosas.

El interior del analizador no contiene ningún componente que pueda reparar el usuario. El compartimento de la batería se puede abrir, pero no debe abrir la cubierta protectora ni modificar los componentes electrónicos que contiene. Todas las operaciones de reparación y mantenimiento deben realizarlas Thermo Fisher Scientific o un agente de un servicio técnico autorizado de Thermo Fisher Scientific. Cualquier intento por parte del usuario de abrir el analizador conllevará la anulación de la garantía.

La batería del analizador debe retirarse antes de su envío.

Información de seguridad sobre el láser

Principales especificaciones de seguridad

Si no existen normas o requisitos de seguridad en el lugar de trabajo, consulte la Norma Nacional Americana ANSI Z136.1 para el uso seguro de los láseres o la Guía del usuario de la Norma Internacional CEI 60825-14 para obtener orientación sobre cómo identificar y controlar los peligros asociados con el uso del láser.

Especificación	Valor
Salida del láser	Configurable a 480 mW, 240 mW o 96 mW a una longitud de onda de 1064 nm
Lente del láser	Distancia focal de 15 mm, diámetro del haz de 0,105 mm en el plano de la lente
Distancia nominal de riesgo ocular (NOHD)	63 pulg. (160 cm) desde el punto focal de la lente
Exposición ocular máxima permisible (MPE)	1,95 mW/cm ²
Divergencia del haz 1/e (uniforme)	218 mrad

- Nunca apunte con el láser hacia usted ni hacia otras personas.
- Nunca coloque las manos en la trayectoria del láser.
- Nunca inicie el láser, a menos que una muestra cubra completamente su abertura.
- Asegúrese siempre de desactivar adecuadamente el láser finalizando una medición antes de retirar la muestra de la abertura del láser.
- La distancia nominal de riesgo ocular (NOHD) del analizador 1064Defender es de 63 pulg. (160 cm). Asegúrese de que no haya personas ni superficies reflectantes en un radio de 48 pulg. (160 cm) de la trayectoria del haz del láser cuando analice muestras en recipientes de vidrio o transparentes. Puede que estos materiales no bloqueen por completo la radiación láser.

Cuando no se pueda controlar la zona de peligrosidad con los medios de control administrativo anteriormente mencionados, debe llevarse protección ocular de seguridad para láser con una densidad óptica (DO) 3 a 1064 nm.

Use controles administrativos, controles de ingeniería y gafas de seguridad láser para evitar la exposición a la radiación láser dentro de la distancia nominal de riesgo ocular (NOHD) y de la distancia nominal de riesgo cutáneo (NSHD).

Mitigación de los riesgos derivados de los materiales energéticos o termosensibles

Los **materiales energéticos** son una clase de materiales con una gran cantidad de energía química almacenada que puede liberarse. Los **materiales termosensibles** son sólidos de color oscuro que convierten rápidamente la energía del láser en calor en el punto focal del láser de Raman. El análisis entraña un riesgo cuando los materiales energéticos también son termosensibles o si se analizan combinados o en contacto con materiales termosensibles.

Las muestras más oscuras tienden a ser más termosensibles. Además, las muestras sólidas por lo general son más termosensibles, ya que atrapan el calor y alcanzan mayores temperaturas. También puede ser peligroso si el material de interés es de color claro y presenta manchas oscuras. Los componentes oscuros pueden calentar el resto del material. El análisis de una muestra sobre una superficie oscura o en contacto con ella también puede generar calor y ser peligrosa. Por último, los papeles hechos de fibras de celulosa densas, como los filtros de café o el papel absorbente, pueden atrapar el calor del láser y ser peligrosos si se utilizan como superficie sobre la que se realiza el análisis. Los líquidos disipan la energía térmica mucho más deprisa y son mucho menos termosensibles que los sólidos.

Además de la formación de seguridad que haya recibido sobre la manipulación de materiales energéticos, las siguientes pautas contribuirán a reducir al mínimo los riesgos de analizar este tipo de muestras con el analizador.

- **Identifique y lleve el equipo de protección adecuado para la situación.** Lleve siempre gafas de protección láser y vístase adecuadamente para reducir al mínimo la piel expuesta.
- **Evalúe detenidamente la termosensibilidad.**
- **Utilice Vial Mode (modo Vial)** siempre que pueda. En Vial Mode (modo Vial), la muestra se coloca en un vial y el vial se coloca en el compartimento de soporte de viales. Por lo general, cuanto más pequeña sea la muestra, menor es el riesgo. Lo ideal es que la muestra sea <300 µl, 5 gotas o menos de 300 mg. No mire el interior del vial durante el análisis.
- **Quite SIEMPRE el tapón de los viales** al analizar en Vial Mode (modo Vial) para que no pueda acumularse presión en su interior.
- **Utilice la función Retraso del análisis**, con la cual tiene tiempo para alejarse a una distancia segura antes de que el láser empiece a analizar la muestra. La distancia segura dependerá de varios factores, como los posibles tipos de energía, el tamaño de la muestra, el equipo de protección individual que lleve y el entorno en el que se encuentre.
- **Utilice la función Temporizador del análisis para volver a una zona segura.** La función Temporizador del análisis establece una duración máxima del análisis para saber cuándo se ha completado el análisis y es seguro acercarse al analizador.
- **Reduzca la potencia del láser a un valor bajo.** Esto reducirá al mínimo la transferencia de calor a la muestra.

Avisos de seguridad sobre la batería

Nota El analizador 1064Defender utiliza una batería de iones de litio recargable.

Manipule y conserve las baterías debidamente para evitar lesiones o daños. La mayoría de los problemas de seguridad relacionados con las baterías se deben a una manipulación incorrecta, sobre todo al uso continuado de baterías dañadas.

- Siga las directrices que se indican a continuación para conservar y utilizar la batería de forma segura: No utilice herramientas ni otros medios mecánicos para retirar la batería, ya que se puede dañar.
- No deje que los terminales de la batería entren en contacto con líquidos.
- No guarde baterías sueltas de manera que puedan producirse contactos entre ellas o con otros elementos metálicos.
- No guarde las baterías cerca de una fuente de calor. No deje las baterías expuestas a la luz solar directa y evite guardar baterías sueltas en el interior de coches en condiciones de calor extremo.
- No someta las baterías a impactos o golpes fuertes.
- Póngase en contacto con Thermo Fisher Scientific si sospecha que una batería se ha dañado.
- Si los electrolitos de una batería entran en contacto con la piel, LÁVELA abundantemente con agua y jabón. Si entran en contacto con los ojos, no se los frote. ENJUAGUE abundantemente los ojos con agua y acuda al médico.
- Elimine cuanto antes las baterías usadas de conformidad con la normativa local.
- Las baterías deben transportarse conforme a las normativas federales, estatales y locales.
- No instale baterías de iones de litio que no sean las suministradas por Thermo Fisher Scientific.
- No arroje agua sobre una batería de iones de litio que esté ardiendo. Se debe utilizar un extintor de clase C.

1 Seguridad

Avisos de seguridad sobre la batería

Inicio

Contenido

- [Parte frontal del analizador en la página 16](#)
- [Parte trasera del analizador en la página 17](#)
- [Vista lateral izquierda en la página 18](#)
- [Vista lateral derecha en la página 18](#)
- [Vista de la cara frontal en la página 19](#)
- [Batería y puerta de la batería en la página 19](#)
- [Contenido del estuche de transporte en la página 20](#)
- [Navegación en la página 28](#)
- [Alimentación del analizador en la página 25](#)
- [Inicio de sesión en el analizador en la página 27](#)
- [Uso de los adaptadores de enchufe de pared en la página 21](#)
- [Colocación de la batería en la página 21](#)
- [Carga de la batería en la página 24](#)
- [Uso de la pantalla táctil en la página 29](#)
- [Recomendaciones en la página 30](#)

Parte frontal del analizador



Parte trasera del analizador



Vista lateral izquierda



Vista lateral derecha



Etiqueta de advertencia de radiación láser



Etiqueta con información sobre el láser. Ofrece información al usuario sobre la clase, la longitud de onda y la potencia de salida del láser que contiene el producto. La etiqueta se encuentra en el lado derecho del analizador.

Vista de la cara frontal



Batería y puerta de la batería

Batería



Puerta de la batería desbloqueada



Puerta de la batería bloqueada

Contenido del estuche de transporte



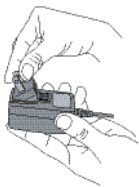
El estuche de transporte incluye los siguientes elementos:

Tabla 1. Contenido del estuche de transporte

Elementos	Cantidad
Analizador 1064Defender	1
Batería de litio (recargable)	2
Accesorio de boquilla	2
Unidad de memoria flash USB con guía del usuario	1
Cable USB a USB-C	1
Varillas de madera	10
Viales, 4 ml	4
Accesorio de soporte de viales	1
Varillas de poliestireno para la autocomprobación	2
Fuente de alimentación, 12 V a 3 A de salida	1
Guía de inicio rápido	1

Uso de los adaptadores de enchufe de pared

El analizador se entrega con un conjunto de adaptadores internacionales de enchufe de pared.



- Para instalar un adaptador, presiónelo en el hueco del cable de alimentación hasta que el adaptador encaje en su lugar y emita un chasquido.
- Para retirar un adaptador, deslice el pestillo de liberación hacia abajo y tire del adaptador hacia afuera.

Colocación de la batería

Para colocar la batería interna:

1. Para abrir la puerta de la batería, gírela en sentido antihorario.



2. Tras desbloquear la batería, la puerta debe verse como se muestra en la siguiente figura. Deslice la puerta de la batería y extráigala para ver el área donde está la batería.



2 Inicio

Colocación de la batería

3. Para cargar la batería, los contactos ranurados deben quedar en la parte superior izquierda para poder deslizarse en el analizador, como se muestra abajo.



4. Cuando coloque la batería, asegúrese de que se cumplan las condiciones siguientes:
 - a. La lengüeta debe quedar accesible, como se muestra abajo. Esta lengüeta facilita la extracción cuando sea necesario cargar la batería. El nivel de carga de la batería se muestra en la barra indicadora cerca de la lengüeta.
 - b. Si esta lengüeta se rompe o se pierde, será difícil sacar la batería del analizador. Para evitarlo, gire el analizador hasta que quede orientado en sentido vertical. La gravedad ayudará a sacar la batería.



5. Para garantizar que el compartimento de la batería quede sellado herméticamente:
 - a. Compruebe que los márgenes del sello de la puerta de la batería estén limpios y que la lengüeta no quede encima del sello antes de volver a poner la puerta.
 - b. Doble la lengüeta sobre el extremo de la batería y vuelva a colocar la puerta de la batería. Gire la barra en sentido horario para cerrarla y fijarla.

PRECAUCIÓN Es muy importante que el compartimento de la batería quede bien sellado y cerrado. La puerta de la batería proporciona un sello físico contra la humedad y los productos químicos. Si la puerta de la batería no queda cerrada herméticamente como se describe en esta sección, podrían producirse daños internos en el analizador.



6. Cuando se haya vuelto a colocar la batería y se haya cerrado la puerta de forma hermética, la puerta del analizador tendrá el aspecto que se muestra aquí.



Nota Si la carga de la batería no es suficiente, siga las instrucciones de carga que aparecen en la siguiente sección.

Carga de la batería

Para cargar la batería del analizador 1064Defender, sáquela y use el cargador individual para baterías que se suministra. Introduzca la batería de recambio y asegúrela para seguir usando el analizador.

También puede cargar la batería mientras usa el analizador con la fuente de alimentación de 12 V que se encuentra en el estuche suministrado con el analizador. Conecte al cable de alimentación de CC en el puerto de conexión ubicado en el lado izquierdo del analizador (como se muestra en [Vista lateral izquierda](#) en la [página 18](#)). A continuación, conecte la fuente de alimentación en la toma de pared de CA (como se indica en [Uso de los adaptadores de enchufe de pared](#) en la [página 21](#)). Puede seguir usando el analizador mientras se carga la batería. El icono de rayo  que aparece en la pantalla del analizador indica que la batería se está cargando.

Los iconos en la pantalla del analizador muestran el estado y nivel de carga de la batería. A continuación se muestran algunos ejemplos.



Batería del analizador con el indicador con carga baja



La batería del analizador está conectada y se está cargando



La batería del analizador está conectada y completamente cargada

Uso y manipulación del analizador

El analizador 1064Defender está diseñado para su uso en distintos entornos y es resistente al agua y a sustancias químicas. El teclado del analizador permite manipular los botones y tiene una barrera física que aísla el interior del exterior.

IMPORTANTE Evite usar objetos puntiagudos ni una fuerza excesiva cuando presione los botones del teclado. Si se perfora o daña el teclado, podría verse afectada la funcionalidad del analizador.

Trate la pantalla táctil del analizador con el cuidado suficiente para garantizar una visualización clara y uniforme.

Alimentación del analizador

El analizador 1064Defender puede alimentarse de dos maneras:

- Con la fuente de alimentación de 12 V (conecte la fuente de alimentación de 12 V al puerto de alimentación de CC del analizador y el enchufe de alimentación de CA a la toma de pared)
- Con una batería recargable

El analizador tiene tres estados de alimentación: Encendido, Apagado y En espera. El modo En espera se activa tras un periodo de inactividad (aproximadamente 10 minutos) o cuando pulsa la tecla **Suspender**. Para salir del modo En espera, toque la pantalla o pulse una tecla del teclado.

❖ Para encender el analizador

Mantenga pulsado el botón **Alimentación**. La luz de fondo detrás del botón de alimentación se iluminará antes de que se ilumine el fondo de la pantalla para indicar que se ha iniciado el proceso de encendido. Suelte el botón **Alimentación**.

❖ Para cerrar sesión del analizador

Pulse el botón de cierre de sesión (resaltado con el recuadro rojo) en la pantalla de inicio.



Nota Cuando cierre sesión en el analizador, el láser se desarma automáticamente.

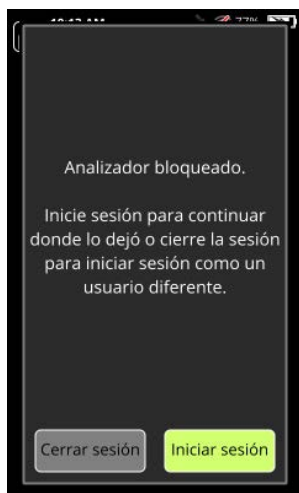
❖ Para poner el analizador en modo En espera

Puede utilizar el modo En espera para mantener el analizador encendido a la vez que apaga la pantalla, lo que ahorra batería.

- Para poner el analizador en modo En espera, pulse en el botón Suspend.



- Para volver del modo En espera en el analizador, toque la pantalla. Se muestra un mensaje que indica que el analizador está bloqueado. Seleccione Iniciar sesión para volver a iniciar sesión en el analizador.



❖ Para apagar el analizador

Puede apagar el analizador de dos maneras:

1. **Apagado normal**; para ello, mantenga pulsado el botón **Alimentación** durante dos o tres segundos o hasta que se muestre el mensaje de que el analizador se está apagando.
2. **Apagado forzado**, que se usa cuando el apagado normal no funciona. Mantenga pulsado el botón **Alimentación** durante 12 a 15 segundos.

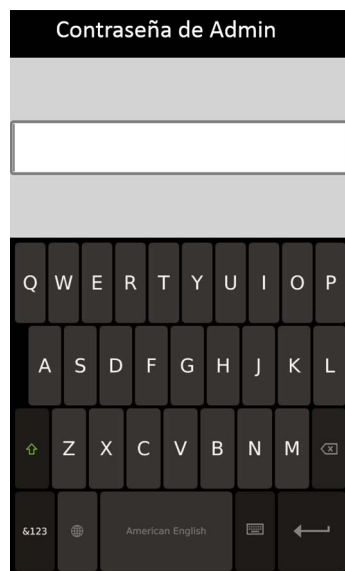
Nota El apagado forzado solo debe usarse como último recurso porque no permite que el software del analizador se cierre correctamente antes del apagado, lo que podría ocasionar problemas de inicio en el futuro.

Inicio de sesión en el analizador

1. Mantenga pulsado el botón Alimentación del teclado hasta que se encienda la pantalla. El analizador tarda 1 minuto en iniciarse. El analizador tiene tres estados de alimentación: Encendido, Apagado y En espera.
2. Tras la pantalla inicial de presentación, aparece la Advertencia de radiación láser invisible.



3. Pulse **Aceptar**. Se muestra la pantalla Contraseña para Admin. Introduzca la contraseña de **Admin** y pulse la tecla Intro (la flecha en la parte inferior derecha).



Aparece la pantalla Inicio, que se describe en la sección siguiente, “Navegación”.

Navegación

En la pantalla Inicio, utilice la pantalla los botones de Flecha e Inicio para acceder a estas funciones del instrumento.

Nota Puede tocar el icono Inicio en cualquier pantalla para regresar a esta página de Inicio.



Nota No todos los usuarios tienen acceso al área Administrador del analizador. Si el icono está atenuado, significa que no tiene permiso para entrar al área Administrador o para editar las definiciones del analizador.

Se recomienda que realice una autocomprobación todos los días para garantizar que el analizador esté funcionando correctamente. Para obtener información sobre cómo realizar una autocomprobación, consulte [“Realización de autocomprobaciones”](#) en la [página 158](#).

Uso de la unidad de memoria flash USB

La unidad de memoria flash USB que se suministra con el analizador sirve para actualizar el software del analizador a una nueva versión, importar datos al analizador o exportar datos del analizador.

Cuando se inserta la unidad de memoria flash USB en el analizador, el botón Expulsar se muestra en la pantalla General y en la barra de herramientas.



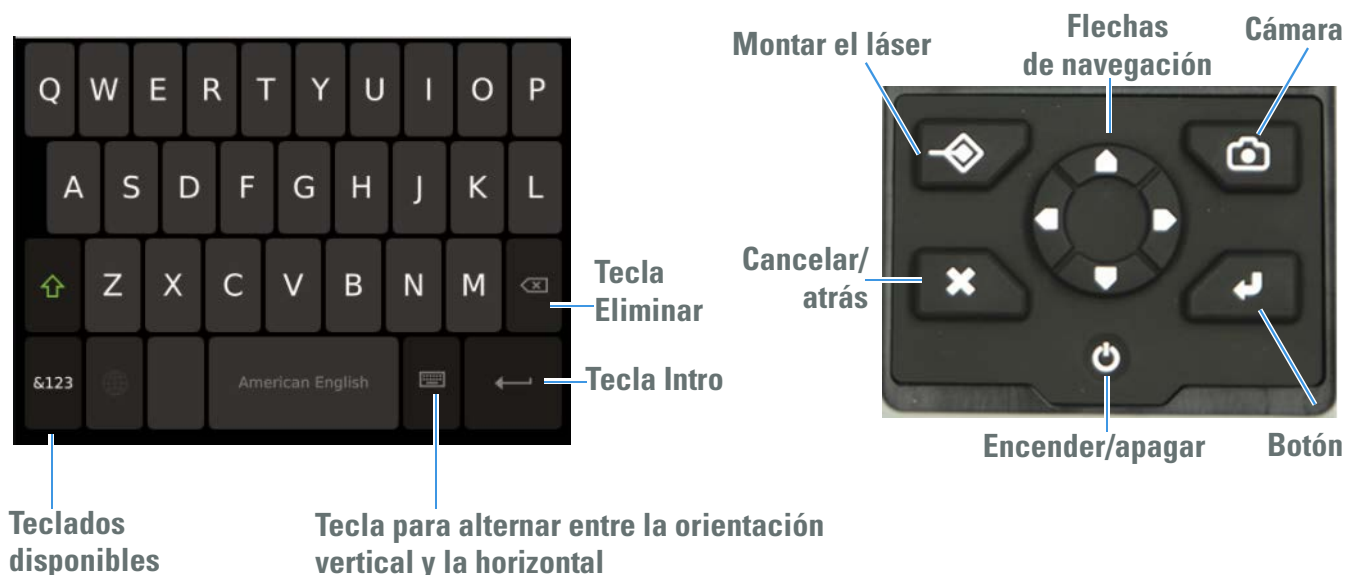
Es necesario expulsar la unidad correctamente para que los datos que contiene no se dañen. Antes de extraer la unidad de memoria flash, vaya a la ficha General en Herramientas y pulse el botón Expulsar o toque el icono Expulsar en la barra de herramientas.

Uso de la pantalla táctil

Las flechas en el teclado sirven para desplazarse y seleccionar elementos en la pantalla táctil.

El analizador muestra un teclado cuando es necesario introducir datos en el analizador. Al finalizar, pulse la tecla Intro en el teclado de la pantalla.

Nota Para regresar a la pantalla anterior, pulse la tecla X (atrás) que se muestra abajo.



Recomendaciones

Las siguientes recomendaciones ayudan a mantener un funcionamiento óptimo del analizador.

- **Envío:** asegúrese de seguir estas instrucciones:
 1. Deje abierta la puerta que cubre el conector de alimentación de CC para evitar que se acumule presión dentro del analizador. La puerta se muestra en la [“Vista lateral izquierda”](#) en la [página 18](#).
 2. La batería del analizador debe retirarse antes de su envío.
- **Almacenamiento:** es necesario mantener la batería interna con una carga de al menos el 70 % para prolongar su vida útil. De lo contrario, puede acortarse la vida útil.

Conectividad

Contenido

- [Conexión de los analizadores a las redes Wi-Fi en la página 31](#)
- [Configuración de las conexiones de red Wi-Fi en la página 32](#)
- [Conexión a una red oculta en la página 37](#)
- [Configuración de los recursos compartidos de red en la página 38](#)
- [Configuración de GPS en la página 40](#)

Conexión de los analizadores a las redes Wi-Fi

Los analizadores se pueden conectar a redes empresariales para:

- Compartir o guardar datos de análisis en la red interna.
- Guardar información de análisis para los datos de Reachback que se envían a Thermo Fisher Scientific cuando se solicita ayuda para solucionar problemas.
- Guardar datos de análisis en la ubicación de un recurso compartido de red para poder eliminarlos del analizador y liberar espacio en el mismo.

Puede usar un navegador para conectarse a un analizador y también para conectar un analizador a ubicaciones de un recurso compartido de red.

También puede aprovechar las funciones de la WebUI que se describen en [WebUI de 1064Defender en la página 41](#).

Configuración de las conexiones de red Wi-Fi

Se emplea la red Wi-Fi para conectar el analizador a redes inalámbricas privadas a través de puntos de acceso inalámbrico (WAP) y dispositivos con punto de acceso a redes inalámbricas. No se admiten las redes no seguras.

Nota Un analizador solo puede estar conectado a una red en un momento dado. Si el analizador se conecta a una red nueva, automáticamente se desconectará de la red a la que estaba conectado.

Puede configurar los ajustes de Wi-Fi para que el analizador se reconecte de manera automática o manual. La información sobre la conexión de cualquiera de estos métodos quedará disponible para futuras conexiones.

Nota Si la señal de la red se pierde temporalmente, la conexión actual se reconectará siempre automáticamente (sin importar cuáles sean los ajustes).

Requisitos previos

Antes de configurar las conexiones Wi-Fi, póngase en contacto con el administrador de la red para saber cuáles son las redes disponibles y los requisitos de autorización necesarios para esas redes. Algunos tipos de autorización requieren certificados que su administrador podrá suministrar. Para obtener información sobre cómo importar los certificados, consulte [Ver, importar y eliminar certificados Wi-Fi](#) en la [página 64](#).

Configuración de las conexiones Wi-Fi

1. Inicie el analizador.
2. En la pantalla Inicio, vaya a General y pulse el botón Wi-Fi.



3. En la pantalla Wi-Fi, seleccione Encendido (Conexión manual).



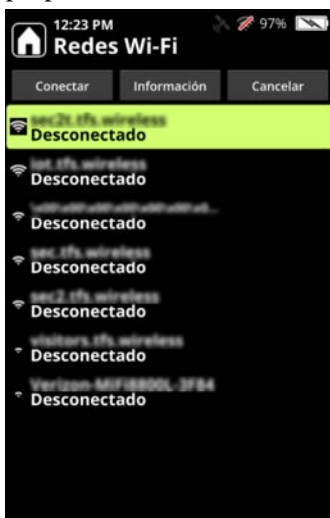
3 Conectividad

Configuración de las conexiones de red Wi-Fi

4. Haga clic en la ficha Buscar.



5. Se mostrarán las redes Wi-Fi disponibles. Seleccione la red que el administrador le haya proporcionado.



Nota Solo se admite la banda de frecuencia de comunicaciones Wi-Fi de 2,4 GHz.

6. Se muestra la pantalla Editar red.

12:20 PM

Editar red

Nombre: visitors.10.1.1.wireless

Estado: Desconectado

Contraseña: -- Configurado --

Protocolo: Ninguno

Tipo de autenticación: WPA_PSK

Permitir conexión automática: ☐

Usar IP fija: ☐

Credenciales autenticadas: No

Cancelar Conectar

7. Seleccione el campo Contraseña y escriba una contraseña.
8. Seleccione un Protocolo si es necesario.
9. En Tipo de autenticación, seleccione el tipo de autorización de la red que está usando (suministrada por el administrador). Algunos tipos de autorización requieren certificados. Los tipos de autorización que requieren certificados son PEAP, EAP-TLS y EAP-TTLS. Si el tipo de autorización que seleccione requiere un certificado, se mostrará el campo Certificado.

12:31 PM

Editar red

Nombre: visitors.10.1.1.wireless

Estado: Desconectado

Nombre de usuario:

Contraseña: -- No configurado --

Protocolo: MSCHAPv2

Tipo de autenticación: PEAP

Certificado: Ninguno

Permitir conexión automática: ☐

Usar IP fija: ☐

Credenciales autenticadas: No

Cancelar Conectar

3 Conectividad

Configuración de las conexiones de red Wi-Fi

10. Seleccione el certificado. Si el certificado no se muestra como una opción, puede importarlo con la WebUI. Para obtener información sobre cómo importar o eliminar un certificado, consulte [Ver, importar y eliminar certificados Wi-Fi](#) en la [página 64](#).
11. Seleccione **Permitir conexión automática** para que el analizador se reconecte automáticamente a la red seleccionada cuando se reinicie. (Si **Permitir conexión automática** no está seleccionado, deberá reconectar manualmente el analizador una vez que se haya reiniciado.)
12. Seleccione si desea usar una dirección IP estática. Si selecciona esta opción, se mostrará la siguiente pantalla:

The screenshot shows the 'Editar red' screen with the following settings: Protocolo: Ninguno, Tipo de autenticación: WPA_PSK, Permitir conexión automática: [desactivado], Usar IP fija: [activado]. Under 'Dirección IP estática', there are input fields for IP address, subnet mask (255.255.255.0), and gateway (192.168.0.1). The 'Credenciales autenticadas' section shows a failure message: 'Fallido: 12:36 PM 09/29/2021'.

13. Seleccione Conectar para conectar el analizador a la red Wi-Fi. Las credenciales se autentican y se muestra la dirección IP.

The screenshot shows the 'Editar red' screen with the following settings: Nombre: visitors.rfi.wireless, Estado: Desconectado, Contraseña: -- Configurado --, Protocolo: Ninguno, Tipo de autenticación: WPA_PSK, Permitir conexión automática: [desactivado], Usar IP fija: [desactivado]. The 'Credenciales autenticadas' section shows 'No'. At the bottom are 'Cancelar' and 'Conectar' buttons.



The screenshot shows the 'Editar red' screen after a successful connection. The settings are: Nombre: visitors.rfi.wireless, Estado: Conectado, Dirección IP: 198.203.47.2, Contraseña: -- Configurado --, Protocolo: Ninguno, Tipo de autenticación: WPA_PSK, Permitir conexión automática: [desactivado], Usar IP fija: [desactivado]. The 'Credenciales autenticadas' section shows a success message: 'Éxito: 01:58 PM 09/29/2021'. At the bottom are 'Cancelar' and 'Desconectar' buttons.

Dirección IP

Credenciales autenticadas

Conexión a una red oculta

Una red inalámbrica oculta es una red inalámbrica que no está transmitiendo su ID de red (SSID). Normalmente, las redes inalámbricas difunden su nombre y el analizador puede mostrar los nombres de las redes que encuentra en una búsqueda.

Para conectarse a una red oculta, debe proporcionar el SSID junto con la información de la conexión, por ejemplo, el protocolo de autenticación, el nombre de usuario y la contraseña. El administrador del centro le proporcionará esta información.

❖ Para conectarse a una red oculta

1. Inicie el analizador.
2. En la pantalla Inicio, vaya a **General > Wi-Fi**.
3. Active **Alimentación Wi-Fi** y, a continuación, seleccione el icono **Agregar**.



4. Introduzca el SSID de la red Wi-Fi (distingue entre mayúsculas y minúsculas).
5. Seleccione **Información de la conexión**:
 - Seleccione el **Protocolo de autenticación** que usa su red.
 - Seleccione la **Opción de protocolo** que usa su red.
 - Introduzca el **Nombre de usuario** y la **Contraseña** (suministrada por su centro de trabajo).
 - (Opcional) Si selecciona **Permitir conexión automática**, el analizador se volverá a conectar a la red Wi-Fi cuando la señal esté en el radio de alcance.

Guarde la información de la conexión.

6. Seleccione **Conectar** para conectar el analizador a la red Wi-Fi oculta.

En la siguiente tabla, se describen las condiciones que se aplican a las redes ocultas.

Tabla 2. Redes ocultas y estado de la barra de señal

Acción	Estado de la red oculta
Se añade el SSID oculto y la conexión se establece correctamente	La red oculta guardada muestra barras de señal en color azul
El analizador se inicia y la opción Alimentación Wi-Fi está en Activa (conexión manual)	La red oculta guardada no muestra barras de señal
El analizador se inicia, la opción Alimentación Wi-Fi está en Activa (conexión automática) a un SSID oculto (Permitir conexión automática)	La red oculta guardada muestra el SSID oculto que está conectado con barras de señal en color azul
Si la red está fuera del radio de alcance	La red oculta guardada no tiene barras de señal
Si las credenciales de la red no son las correctas	La red oculta guardada no tiene barras de señal
Desconexión de un SSID oculto	La red oculta guardada muestra barras de señal en color azul

Configuración de los recursos compartidos de red

Configure una ubicación de almacenamiento en la red compartida para exportar los análisis completados a dicha ubicación. Los ejemplos en esta sección se aplican a Windows 10. Póngase en contacto con el administrador de la red para configurar los recursos compartidos de red específicos de su centro.

❖ Para configurar un recurso compartido de red

1. Cree un recurso compartido de red en un servidor que también esté conectado a su red. Esta ubicación se usará para almacenar datos de análisis.
2. En las propiedades del recurso compartido de red, otorgue permisos de Lectura/Escritura a una cuenta de usuario designado. El analizador usará una cuenta de usuario designado para acceder al recurso compartido de red.
3. Inicie el analizador.
4. Conecte el analizador a la misma red Wi-Fi a la que esté conectado el recurso compartido de red (mostrado arriba).

5. Vaya a **General > Recurso compartido de red** e introduzca el dominio (si corresponde), el nombre de usuario y la contraseña del usuario al que se le otorgó el acceso en el paso 2 (arriba) para las **Credenciales de acceso al recurso compartido de red**.

1:54 AM 89%

Recurso compartido de red

Nombre Default

Dominio

Usuario

Contraseña -- Not Configured --

Servidor

Recurso compartido

Directorio

Estado Prueba no realizada

Probar recurso c... Aceptar

6. Siga rellenando los demás campos con la información correspondiente.
 - a. En **Servidor**, introduzca el nombre o la dirección IP del servidor que aloja el recurso compartido de red.
 - b. En **Recurso compartido**, introduzca el nombre del recurso compartido de red (WiFiRecursoCompartido1 en el ejemplo anterior).
 - c. En **Directorio**, introduzca el nombre del directorio en el recurso compartido de red donde se almacenarán los elementos exportados. Si se omite este valor, se usará la raíz del recurso compartido de red.
7. Seleccione **Probar recurso compartido** para confirmar que el analizador puede conectarse sin problemas al recurso compartido de red.
8. Seleccione **Aceptar**.

Configuración de GPS

Puede capturar la información sobre la ubicación donde se realiza un análisis. Cuando la opción GPS está habilitada y es posible adquirir una señal, se capturan la latitud, la longitud, la altitud y otros datos de la ubicación y se almacenan en el momento en que se realiza un análisis.

❖ Para habilitar la función GPS:

1. En la pantalla Inicio, vaya a **General > GPS**.
2. Active la opción Alimentación de GPS.
3. Seleccione un Dato.
4. Puede elegir incluir Datos UTM o no si selecciona o desmarca la casilla de verificación. Los campos UTM son **Cuadrícula**, **Hacia el norte**, **Hacia el este** y **Error**.



WebUI de 1064Defender

Contenido

- Descripción general en la página 41
- Conexión a la WebUI de 1064Defender en la página 42
- Ver y editar análisis en la página 46
- Ver y editar sesiones en la página 50
- Ver y editar perfiles en la página 51
- Ver e instalar bibliotecas en la página 57
- Gestionar usuarios en la página 61
- Ver e instalar derechos en la página 63

Descripción general

El analizador 1064Defender tiene una interfaz de usuario basada en la web (WebUI) que se puede usar para ver, cambiar el nombre, eliminar y exportar datos de análisis. También permite agregar y editar usuarios y perfiles.

Nota No es necesario estar conectado a internet para usar la WebUI de 1064Defender. La información solo se transfiere entre el analizador y el navegador a través del cable USB o la red WiFi local y nunca se envía a Thermo Fisher ni a ningún tercero.

Las versiones más recientes de Chrome, Firefox y Microsoft Edge son compatibles. Sin embargo, Microsoft Internet Explorer no es compatible.

Nota No es posible realizar análisis con la WebUI. Debe usar el analizador 1064Defender para realizar los análisis.

Nota Si edita información en la WebUI, la información también se actualizará en el analizador. Si una persona está usando la WebUI y otra está usando el analizador, la WebUI pasará al modo de solo lectura. No es posible modificar nada en la WebUI cuando se está utilizando el analizador.

Conexión a la WebUI de 1064Defender

Puede conectarse a la WebUI de 1064Defender de las siguientes maneras:

- Use el cable USB suministrado por Thermo Fisher Scientific para conectar el analizador a un ordenador que tenga capacidad para ejecutar un navegador. Conecte un extremo del cable USB en el analizador y el otro extremo en el puerto USB del ordenador. De este modo solo es posible conectar un analizador a un ordenador.
- Use la red Wi-Fi para conectar el analizador a su red. Así puede conectarse a uno o más analizadores 1064Defender simultáneamente desde un ordenador.

Nota Para tener acceso a la red Wi-Fi, debe configurar la conexión en el analizador.

❖ Para configurar la WebUI de 1064Defender:

1. Conecte el analizador 1064Defender al ordenador conectando el cable USB a un puerto o mediante Wi-Fi.
 - a. Si está usando el cable USB, inicie un navegador y escriba **192.168.0.2**. Esto conectará el navegador al analizador.

Nota Después de conectar el cable USB, pueden transcurrir de 10 a 15 segundos hasta que se active la conexión.

- b. Si está usando Wi-Fi, inicie un navegador y escriba la dirección IP de la red a la que está conectado. Para obtener información sobre cómo encontrar la dirección IP, consulte [Configuración de las conexiones de red Wi-Fi](#) en la [página 32](#).

Nota Las versiones más recientes de los productos de Microsoft Windows 10 y de Apple permiten conectar el analizador mediante la URL **https://RDnnnn.local**, donde **RDnnnn** es el número de serie del analizador.

2. Inicie sesión con alguno de los nombres de usuario configurados en el analizador y la contraseña correspondiente al usuario seleccionado.
3. Si quiere utilizar la WebUI para aplicar actualizaciones, desconéctese del analizador. Esto le permitirá editar en la WebUI.

Páginas de la WebUI de 1064Defender

Esta es la página inicial de la WebUI de 1064Defender que se abre cuando se establece la conexión entre el analizador y el dispositivo en la red:

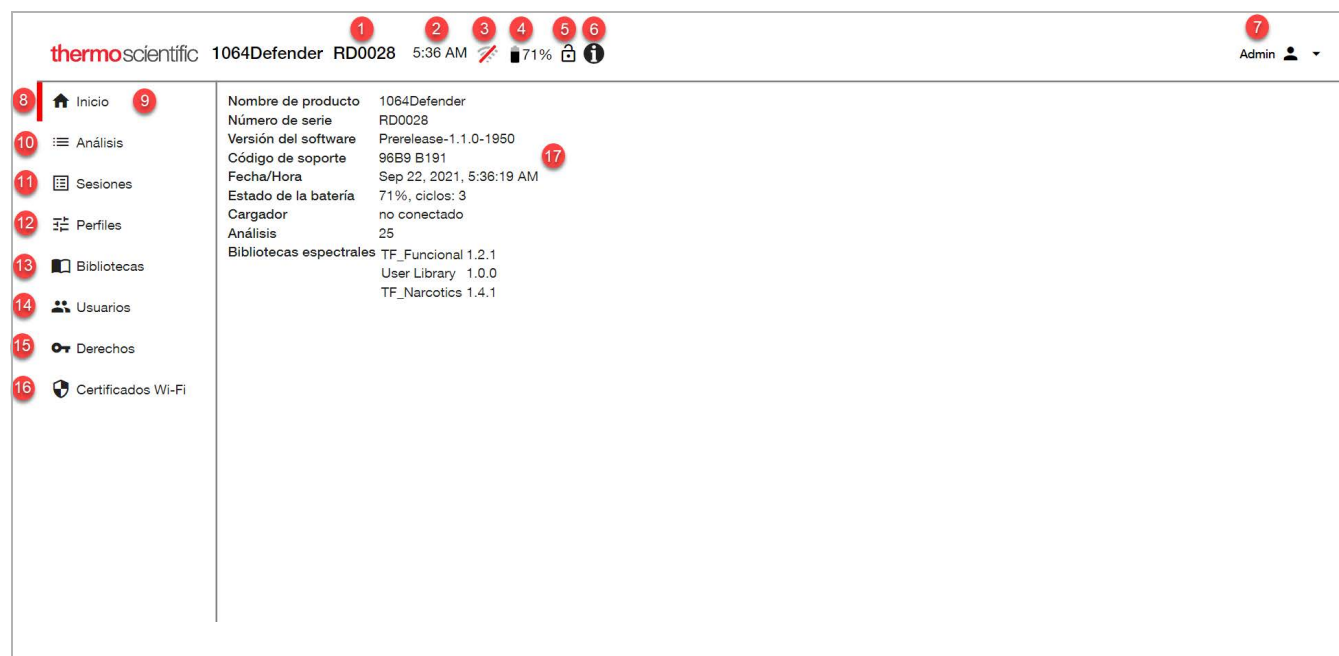


Tabla 1. Descripción de la página Inicio de la WebUI de 1064Defender

Elemento	Descripción
1. Número de serie	Número de serie del analizador (RD y 4 dígitos)
2. Tiempo	Hora en el analizador 1064Defender (tenga en cuenta que esta hora <i>no</i> corresponde a la hora del sistema que está ejecutando la WebUI).
3. Wi-Fi	Muestra el estado del Wi-Fi (encendido o apagado) y cinco iconos de nivel de intensidad. Al pasar el cursor sobre el icono se abre un recuadro informativo que proporciona el SSID del punto de acceso conectado, la intensidad de la señal en dBm, la dirección IP del analizador en la red y el modo de seguridad en uso (p. ej., W2PSK). El icono no estará presente si la opción de hardware para Wi-Fi no está instalada.
4. Carga de la batería	Indicador de carga de la batería en el analizador 1064Defender que muestra el porcentaje de carga restante. Si la batería se está cargando, se verá la imagen de un rayo sobre la imagen de la batería.

Tabla 1. Descripción de la página Inicio de la WebUI de 1064Defender, continuación

Elemento	Descripción
5. Modo de edición	Indicador del modo de edición, que estará desbloqueado si nadie ha iniciado sesión en el analizador o en la WebUI. Si un usuario está trabajando en la WebUI y otra persona está trabajando en el analizador, el indicador del modo de edición aparecerá bloqueado para mostrar que la WebUI está en modo de solo lectura y que no puede hacer cambios en el analizador.
6. Icono informativo	Haga clic en el icono para mostrar la información de producto del analizador 1064Defender, como el Contrato de licencia de usuario final (CLUF) y las licencias de terceros.
7. Información del usuario	Nombre del usuario que ha iniciado sesión y el menú de usuario con estas opciones: Acerca de (información del producto), Cambiar contraseña y Cerrar sesión.
8. Indicador del panel seleccionado	Aparece una barra roja a la izquierda del icono cuyo contenido se muestra en el panel central.
9. Inicio	El panel de visualización Inicio muestra información sobre el analizador.
10. Análisis	Muestra una lista de los análisis con independencia de la sesión en que se realizaron. Consulte Ver y editar análisis en la página 46 .
11. Sesiones	Muestra datos de análisis organizados por sesión. Puede filtrar, modificar o eliminar sesiones. Consulte Ver y editar sesiones en la página 50 .
12. Perfiles	Muestra información de perfil del analizador. Un perfil es un conjunto de parámetros de análisis guardado. Consulte Ver y editar perfiles en la página 51 .
13. Bibliotecas	Muestra las bibliotecas instaladas y permite actualizarlas o instalar nuevas. Consulte Ver e instalar bibliotecas en la página 57 .
14. Usuarios	Muestra una lista de los usuarios del analizador y permite crearlos, editarlos o eliminarlos. Consulte Gestionar usuarios en la página 61 .
15. Derechos	Muestra los derechos actuales y permite instalar nuevos. Consulte Ver e instalar derechos en la página 63 .

Tabla 1. Descripción de la página Inicio de la WebUI de 1064Defender, continuación

Elemento	Descripción
16. Certificados Wi-Fi	Muestra una lista de los certificados Wi-Fi y permite crearlos, instalarlos o eliminarlos.
	Nota Debe usar la WebUI de 1064Defender para instalar certificados Wi-Fi, no se puede hacer en un analizador. Consulte Ver, importar y eliminar certificados Wi-Fi en la página 64 .
17. Panel central	El contenido que se muestra es específico del icono seleccionado en la barra de navegación (se indica con la barra roja, como se describe en el elemento 8).

Nota La función del usuario que ha iniciado sesión habilita o restringe permisos a diversas operaciones y funciones. En general, no hay indicador visual de las funciones que están restringidas. Todas las opciones se muestran independientemente de la función del usuario y del permiso requerido. Sin embargo, si selecciona una opción restringida, aparecerá un cuadro de mensaje con el texto “No tiene acceso a esta función”.

Ver y editar análisis

Puede revisar, cambiar el nombre, exportar y eliminar análisis. Esta vista muestra una lista de todos los análisis guardados en el analizador. En la tabla y la imagen siguientes se describen las características de la vista Lista de análisis.

ResultadoSesión	Nombre	Fecha/Hora	Nombre de usuario	Ubicación
☐ ⚠	Session1	Scan020	Jun 14, 2021, 10:02:16 AM	Admin
☐ ⚠	Session1	Scan019	Jun 9, 2021, 3:02:24 PM	Admin
☐ ✓	Session1	Scan018	Jun 9, 2021, 3:01:15 PM	Admin
☐ ?	Session1	Scan017	Jun 9, 2021, 2:26:56 PM	Admin
☐ ?	Session1	Scan016	Jun 9, 2021, 2:26:06 PM	Admin
☐ ?	Session1	Scan015	Jun 9, 2021, 2:24:10 PM	Admin
☐ ✓	Session1	Scan014	Jun 9, 2021, 2:23:18 PM	Admin
☐ ?	Session1	Scan013	Jun 9, 2021, 2:18:59 PM	Admin
☐ ✗	Session1	Test005	Jun 4, 2021, 3:19:12 PM	Admin

Tabla 2. Descripción de la vista Lista de análisis

Elemento	Descripción
1. Botón Filtro	Filtra toda la lista de análisis. Cuando se filtra con uno o más criterios, solo se muestran los análisis que cumplen con esos criterios. Por ejemplo, si filtra por tipo de resultado “Sustancia desconocida” y el Nombre de usuario “José”, solo se mostrarán los análisis que cumplen con estos dos criterios.

Tabla 2. Descripción de la vista Lista de análisis

Elemento	Descripción
2. Botón Exportar	Abre el cuadro de diálogo Exportar para exportar los análisis seleccionados. Puede exportar análisis en cuatro formatos de exportación: Informe (PDF), Reachback, Texto o SPC. Si exporta un análisis en alguno de estos formatos, la exportación se descarga en el tipo de archivo solicitado. Sin embargo, si selecciona dos análisis o formatos, se descarga un solo archivo comprimido (.zip) con los archivos exportados.
3. Botón Eliminar	Elimina los análisis seleccionados.
4. Columna de selección	Permite seleccionar todos los análisis incluidos en la vista desde la casilla de verificación en el encabezado de la columna. También puede seleccionar uno o más análisis individualmente.
5. Columna Resultados	Muestra iconos que indican el estado de los resultados del análisis.
6. Columna Sesión	Indica el nombre de la sesión que contiene el análisis mostrado en la columna Nombre.
7. Columna Nombre	Nombre del análisis.
8. Columna Fecha/Hora	Fecha y hora en que se realizó el análisis.
9. Columna Nombre de usuario	Nombre del usuario que realizó el análisis.
10. Columna Ubicación	Muestra la latitud y la longitud de la ubicación si el sistema GPS se habilitó en el momento de realizar el análisis.
11. Cámara	Si el analizador tomó una fotografía, se muestra un icono en esta columna. Haga clic en el icono para ver la fotografía.
12. Más ⋮	Menú que contiene estas opciones para el análisis seleccionado: Cambiar nombre, Exportar y Eliminar.

Si hace clic en una entrada de análisis en la vista, se muestra la vista Detalles del análisis para el análisis seleccionado. Para obtener más información sobre el contenido de las vistas Detalles del análisis, consulte [Explicación de los resultados del análisis](#) en la [página 141](#).

4 WebUI de 1064Defender

Ver y editar análisis

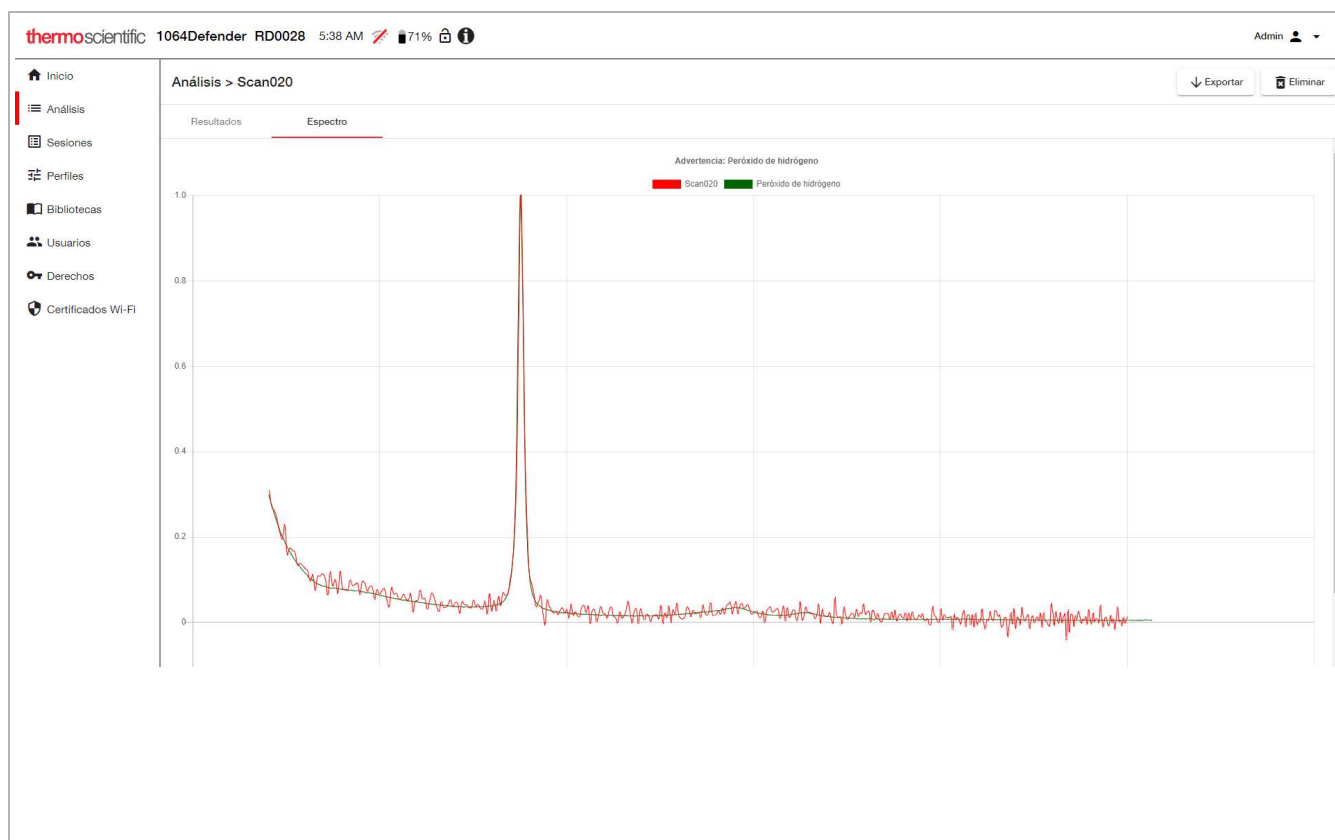
La primera ficha de la vista Detalles del análisis muestra los resultados del análisis, como se muestra en la siguiente figura.

The screenshot displays the 1064Defender web interface. The top header shows the logo, device ID (1064Defender RD0028), time (5:38 AM), battery level (71%), and a user profile (Admin). A left sidebar contains navigation links: Inicio, Análisis, Sesiones, Perfiles, Bibliotecas, Usuarios, Derechos, and Certificados Wi-Fi. The main content area is titled 'Análisis > Scan020' and includes 'Exportar' and 'Eliminar' buttons. Below the title, there are tabs for 'Resultados' and 'Espectro'. The 'Resultados' tab is active, showing a table of analysis data:

Resultado	Advertencia
Sesión	Session1
Fecha/Hora	Jun 14, 2021, 10:02:16 AM
Usuario	Admin
Perfil	TF_Narcotics
Tipo de análisis	Screener
Bibliotecas	TF_Functional 1.2.1 TF_Narcotics 1.4.1 User Library 1.0.0

Below the table, a safety information pop-up is displayed for 'Peróxido de hidrógeno, 30%' (CAS: 7722-84-1). It features a hazard diamond with values 0, 3, and 1, and a list of categories: Doméstico/Comercial, Energéticos, ITF-40, Químicos industriales, and UN.

La segunda primera ficha de la vista Detalles del análisis muestra los resultados del espectro, como se muestra en la siguiente figura.



Ver y editar sesiones

Esta vista permite filtrar los análisis en función de las sesiones. Las sesiones son grupos de análisis. Puede crear nuevas sesiones para guardar en ellas análisis que se realicen más adelante. También puede cambiar el nombre de las sesiones y eliminarlas.

En la tabla y la imagen siguientes se describen las características de la vista Lista de sesiones.

Tipo	Nombre	Análisis	Primer tiempo de análisis	Último tiempo de análisis
Lib	Lib_Session1	0		
U	Session1	25	Jun 3, 2021, 12:21:37 PM	Jun 14, 2021, 10:02:16 AM

Tabla 3. Descripción de la vista Lista de Sesiones

Elemento	Descripción
1. Botón Filtro	Permite filtrar la lista en función de las columnas.
2. Botón Crear	Abre el cuadro de diálogo Crear para crear una nueva sesión.
3. Botón Eliminar	Elimina las sesiones seleccionadas y todos los análisis de las sesiones. Esta opción solo está disponible para los usuarios con permisos de las funciones Administrador o Director.
4. Columna Tipo	Indica el tipo de sesión: Biblioteca o Usuario.
5. Columna Nombre	Muestra el nombre de cada sesión.
6. Columna Análisis	Muestra el número de análisis en cada sesión.
7. Columna Primer tiempo de análisis	Muestra la fecha y la hora del primer análisis realizado en cada sesión.

Tabla 3. Descripción de la vista Lista de Sesiones

Elemento	Descripción
8. Columna Último tiempo de análisis	Muestra la fecha y la hora del último análisis realizado en cada sesión.
9. Más ⋮	Menú que contiene estas opciones para la sesión seleccionada: Cambiar nombre, Exportar y Eliminar.

La vista Detalles de la sesión tiene las mismas características que la vista Lista de análisis, excepto que solo incluye los análisis de una sesión en particular.

Ver y editar perfiles

Puede editar perfiles en la WebUI. Los cambios que realice en esta vista también se aplicarán en el analizador. Para obtener información detallada sobre los perfiles, consulte [Ajustes de perfil](#) en la [página 93](#).

En la tabla y la imagen siguientes se describen las características de la vista Lista de perfiles.

thermoscientific 1064Defender RD0028 5:39 AM 71% Admin	1	2	3
Inicio	4	5	6
Análisis	Nombre	Tipo	Tipo de análisis
Sesiones	7		Bibliotecas
Perfiles	8		
Bibliotecas			
Usuarios			
Derechos			
Certificados Wi-Fi			

Tabla 4. Descripción de la vista Lista de perfiles

Elemento	Descripción
1. Importar	Importa los perfiles de usuario desde un directorio en su sistema local.
2. Exportar	Descarga los perfiles como archivos zip de la UI web a su directorio local de descargas.

Tabla 4. Descripción de la vista Lista de perfiles

Elemento	Descripción
3. Botón Eliminar	Elimina los perfiles seleccionados. Los perfiles predeterminados de fábrica no se pueden eliminar.
4. Columna Nombre	Nombre del perfil.
5. Columna Tipo	Tipo de perfil (Fábrica o Usuario).
6. Columna Tipo de análisis	Tipo de análisis (ID o Screener [Cribado]).
7. Columna Bibliotecas	Lista separada con comas de las bibliotecas (en orden alfabético) con puntos suspensivos para indicar que hay más bibliotecas que no se están mostrando.
8. Más ⋮	Haga clic en los tres puntos para ver el menú que contiene las opciones Clonar y Eliminar del perfil seleccionado.

Puede seleccionar un perfil y después hacer clic en el mismo para abrir la vista Editar perfil. La siguiente imagen y tabla describen cómo puede editar perfiles en la UI web.

The screenshot shows the 'Editar Perfil' (Edit Profile) page in the 1064Defender web interface. The sidebar on the left contains the following menu items: Inicio, Análisis, Sesiones, Perfiles (highlighted), Bibliotecas, Usuarios, Derechos, and Certificados Wi-Fi. The main content area is titled 'Editar Perfil' and contains the following fields:

- Nombre ***: A text input field containing 'AllLibs_Screener'.
- Retraso del análisis ***: A dropdown menu with '0 segundos' selected.
- Temporizador del análisis ***: A dropdown menu with '2 minutos' selected.
- Potencia del láser ***: A dropdown menu with 'Alto' selected.
- Tipo de análisis ***: A dropdown menu with 'Screener' selected.
- Bibliotecas ***: A dropdown menu with 'TF_Functional, TF_HazMat, TF_Narcotics' selected.

At the bottom of the form are three buttons: 'Cancelar', 'Alertas', and 'Aceptar'.

Tabla 5. Descripción de la vista Editar perfiles

Elemento	Descripción
1. Nombre	Editar el nombre del perfil
2. Retraso del análisis	Haga clic en la flecha hacia abajo para cambiar el retraso del análisis. Las opciones (en segundos) son 0, 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105 y 120.
3. Temporizador del análisis	Haga clic en la flecha hacia abajo para cambiar el temporizador del análisis. Las opciones (en minutos) son 1, 2, 3, 5, 10 y 20.
4. Potencia del láser	Haga clic en la flecha hacia abajo para cambiar la intensidad de la potencia del láser. Las opciones son Bajo, Medio y Alto.
5. Tipo de análisis	Haga clic en la flecha hacia abajo para cambiar el tipo de análisis. Las opciones son ID y Cribado.
6. Bibliotecas	Haga clic en la flecha hacia abajo para cambiar las bibliotecas del perfil. Puede seleccionar más de una opción. Las opciones son TF_Functional, TF_HazMat y TF_Narcotics.

Editar las listas de etiquetas para perfiles con tipo de análisis ID

Para perfiles que utilizan el tipo de análisis ID, puede hacer clic en el botón **Etiquetas** para ver una lista de las etiquetas asociadas con el perfil. Los elementos que no se han etiquetado se muestran con un icono de etiqueta azul claro . Los elementos que se han etiquetado se muestran con un icono de etiqueta azul oscuro .

Nota El número de elementos etiquetados en un perfil está limitado a 100.

❖ Para etiquetar elementos en las bibliotecas:

1. Asegúrese de que está desconectado del instrumento analizador.
2. En la vista Editar perfil, haga clic en **Etiquetas**.
3. En el menú desplegable Filtro encima de los iconos de etiqueta, asegúrese que está seleccionado **Cualquiera**. Los elementos que aún no se han etiquetado se muestran con un icono de etiqueta azul claro.
4. Seleccione los elementos que hay que etiquetar. El icono de etiqueta cambia de azul claro a azul oscuro para indicar que se ha etiquetado el elemento.
5. Haga clic en **Realizado** en la esquina superior derecha.

Etiquetas					Realizado
 Nombre de la sustancia	Grupo	CAS	Categorías	Bibliotecas	
 Cualquiera  Etiquetado  Sin etiquetar	Filter	Filter	Filtro	Filtro	
 A-796260		261789-00-8	Narcóticos	TF_Narcotics	
 A-834735		895155-26-7	Narcóticos	TF_Narcotics	
 A-834735		895155-57-4	Narcóticos	TF_Narcotics	
 A-836339		959746-77-1	Narcóticos	TF_Narcotics	
 AB-001		1345973-49-0	Narcóticos	TF_Narcotics	
 AB-005		895155-25-6	Narcóticos	TF_Narcotics	
 AB-BICA		1969264-37-6	Narcóticos	TF_Narcotics	
 AB-CHMICA			Narcóticos	TF_Narcotics	
 AB-CHMINACA	AB-CHMINACA	1185887-21-1	Narcóticos	TF_Narcotics	⋮
 AB-CHMINACA (Lote B)	AB-CHMINACA	1185887-21-1	Narcóticos	TF_Narcotics	⋮
1 - 10 of 11186					 

6. En la vista Editar perfil, haga clic en **Aceptar**. Se muestra un mensaje que indica que el perfil se ha actualizado.

Edite los valores de alerta para los perfiles con el tipo de análisis Cribado

Puede ver una lista de alertas en un perfil y cambiar el nivel de alerta de los elementos según sea necesario.

❖ Para ver una lista de alertas y cambiar los niveles de alerta:

1. Seleccione un perfil que utilice el tipo de análisis Cribado.
2. En la vista Editar perfil, haga clic en Alertas.

The screenshot displays the 'Editar Perfil' (Edit Profile) interface in the 1064Defender WebUI. The profile being edited is 'AllLibs_Screener'. The configuration parameters are as follows:

Parameter	Value
Nombre *	AllLibs_Screener
Retraso del análisis *	0 segundos
Tipo de análisis *	Screener
Temporizador del análisis *	2 minutos
Bibliotecas *	TF_Functional, TF_HazMat, TF_Narcotics
Potencia del láser *	Alto

At the bottom of the form, there are three buttons: 'Cancelar', 'Alertas' (which is highlighted with a red box), and 'Aceptar'.

3. Se muestra la vista Alertas.

4 WebUI de 1064Defender

Ver y editar perfiles

Alertas						Realizado
	Nombre de la sustancia	Grupo	CAS	Categorías	Bibliotecas	
F...	Filtro	Filter	Filter	Filtro	Filtro	
	Anhidro isobutírico		97-72-3	ITF-40, UN	TF_HazMat, TF_Narcotics	
	Anhidro trimelítico		552-30-7	EPA-HPV 1990, ITF-40, NIOSH, Polvos blancos, UN	TF_HazMat, TF_Narcotics	
	Anilina		62-53-3	ITF-40, Químicos industriales, Reactivos de laboratorio, UN	TF_Narcotics	
	4-Anilino-1-bencilpiperidina		1155-56-2	Narcóticos	TF_Narcotics	
	4-Anilino-1-boc-piperidina		125541-22-2	Narcóticos	TF_Narcotics	
	Aniracetam		72432-10-1	Farmacéuticos	TF_Narcotics	
	p-anisaldehído		123-11-5	EPA-HPV 1990, ITF-40	TF_HazMat, TF_Narcotics	
	o-anisidina		90-04-0	EPA-HPV 1990, NIOSH, UN	TF_HazMat, TF_Narcotics	
	4-ANPP		21409-26-7	Narcóticos	TF_Narcotics	
	Antipirina		60-80-0	Farmacéuticos	TF_HazMat, TF_Narcotics	
431 - 440 of 3219						< < > >

4. Para cambiar el nivel de alerta de un elemento, selecciónelo y elija el nivel de alerta deseado.

Alertas						Realizado
	Nombre de la sustancia	Grupo	CAS	Categorías	Bibliotecas	
F...	Filtro	Filter	Filter	Filtro	Filtro	
	Alarm					
	Warning					
	Clear					
	Ignore					
	Anhidro isobutírico		97-72-3	ITF-40, UN	TF_HazMat, TF_Narcotics	
	Anhidro trimelítico		552-30-7	EPA-HPV 1990, ITF-40, NIOSH, Polvos blancos, UN	TF_HazMat, TF_Narcotics	
	Anilina		62-53-3	ITF-40, Químicos industriales, Reactivos de laboratorio, UN	TF_Narcotics	
	4-Anilino-1-bencilpiperidina		1155-56-2	Narcóticos	TF_Narcotics	
	4-Anilino-1-boc-piperidina		125541-22-2	Narcóticos	TF_Narcotics	
	Aniracetam		72432-10-1	Farmacéuticos	TF_Narcotics	
	p-anisaldehído		123-11-5	EPA-HPV 1990, ITF-40	TF_HazMat, TF_Narcotics	
	o-anisidina		90-04-0	EPA-HPV 1990, NIOSH, UN	TF_HazMat, TF_Narcotics	
	4-ANPP		21409-26-7	Narcóticos	TF_Narcotics	
	Antipirina		60-80-0	Farmacéuticos	TF_HazMat, TF_Narcotics	
431 - 440 of 3219						< < > >

Ver e instalar bibliotecas

Puede ver el contenido de las bibliotecas instaladas en el analizador e instalar bibliotecas nuevas o actualizadas. Estas actualizaciones se pueden ver en el analizador y en la WebUI. Para obtener más información sobre las bibliotecas, consulte [Uso de la biblioteca](#) en la [página 85](#).

Para poder instalar una biblioteca nueva, primero debe asegurarse de que los derechos que requiere la biblioteca estén instalados. Para obtener más información, consulte “[Ver e instalar derechos](#)” en la [página 63](#).

Nota Las actualizaciones de las bibliotecas ya instaladas no requieren derechos adicionales.

En la tabla y la imagen siguientes se describen las características de la vista Bibliotecas.

Nombre	Descripción	Versión	Tipo
TF_Funcional	Productos químicos de autocomprobación y preparación del dispositivo	1.2.1	factory
TF_Narcotics	Illicit drugs, drug precursors, cutting agents, and diluents	1.4.1	factory
User Library	ID, Screener	1.0.0	user

Tabla 6. Descripción de la vista Bibliotecas

Elemento	Descripción
1. Botón Instalar	Instala una biblioteca nueva o actualizada
2. Nombre	Muestra un nombre corto de la biblioteca
3. Descripción	Descripción de la biblioteca
4. Versión	El número de versión de la biblioteca. Puede importar y exportar bibliotecas utilizando el analizador. Esta vista le muestra qué versiones se han instalado de cada biblioteca.
5. Tipo	Tipo de biblioteca: Fábrica o Usuario

Vista Biblioteca de fábrica

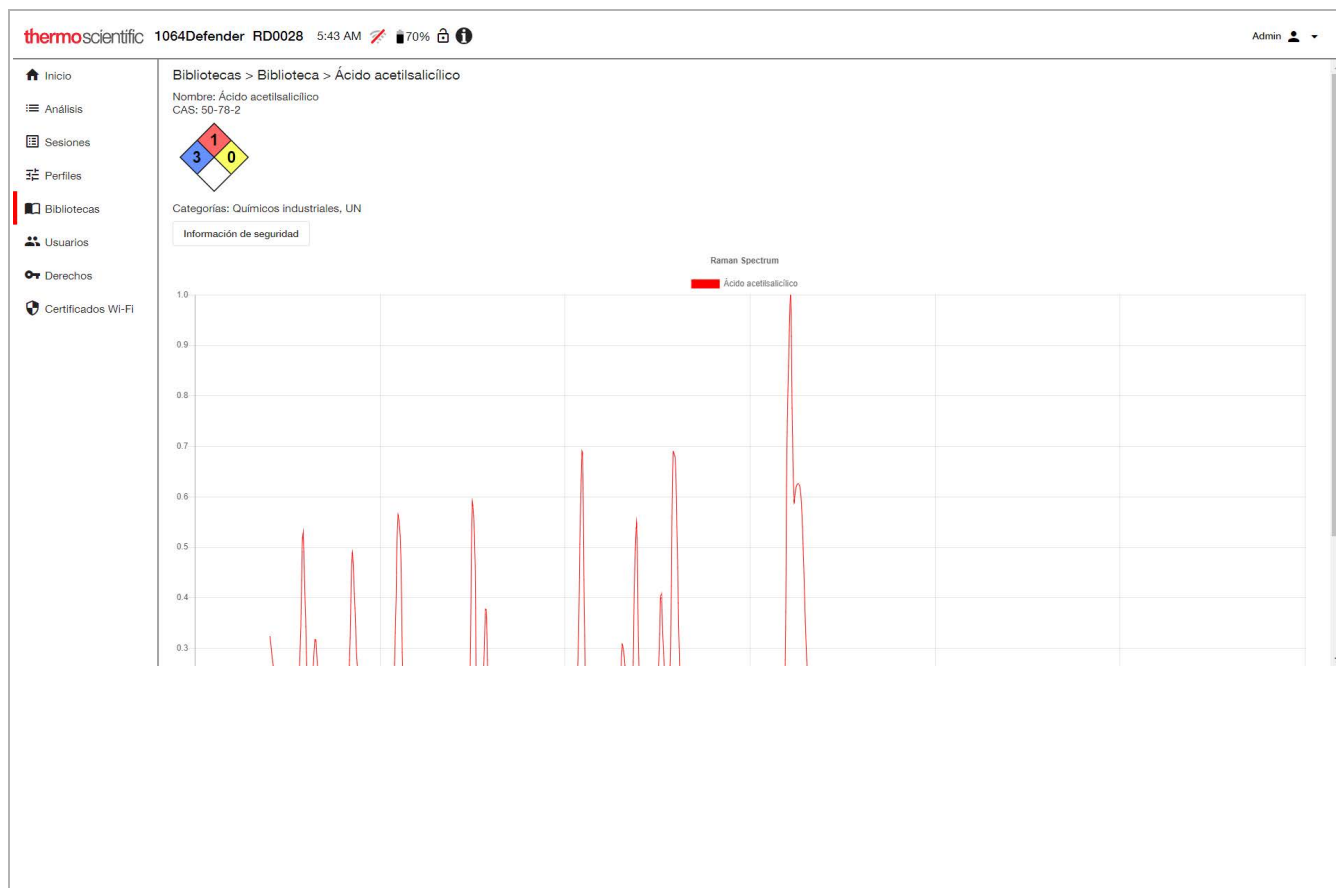
Cuando selecciona una biblioteca de fábrica en la vista principal de Bibliotecas, se muestra la vista Biblioteca de fábrica. Esta vista muestra la lista de sustancias de la biblioteca seleccionada, como se muestra en el ejemplo siguiente.

thermo scientific	1064Defender	RD0028	5:42 AM			70%			Admin
Inicio	Bibliotecas > TF_Funcional Filtro								
Análisis									
Sesiones	Nombre de la sustancia	CAS	Grupo	Categorías					
Perfiles	Acetaminofeno	103-90-2		Farmacéuticos, Polvos blancos					
Bibliotecas	Acetona	67-64-1	Acetona	Doméstico/Comercial, EPA-HPV 1990, Farmacéuticos, ITF-40, NIOSH, UN					
Usuarios	Ácido acetilsalicílico	50-78-2		Químicos industriales, UN					
Derechos	Ácido acrílico	79-10-7		EPA-HPV 1990, ITF-40, NIOSH, UN					
Certificados Wi-Fi	Ácido esteárico (Lote A)	57-11-4	Ácido esteárico	Doméstico/Comercial, EPA-HPV 1990, Farmacéuticos, ITF-40, Polvos blancos, Químicos industriales					
	Alfa-lactosa monohidrato	5989-81-1		Farmacéuticos, Polvos blancos					
	Azúcar impalpable	57-50-1	Azúcar	Doméstico/Comercial, Polvos blancos					
	Bicarbonato de sodio	144-55-8		Farmacéuticos, ITF-40, Polvos blancos					
	Carbonato de calcio	471-34-1	Carbonato de calcio	Farmacéuticos, Plásticos, Químicos industriales					
	Celulosa, (microcristalina)	9004-34-6	Celulosa	Doméstico/Comercial, Farmacéuticos, Químicos industriales					
	1 - 10 of 35 < < > >								

Tabla 7. Descripción de la vista Biblioteca de fábrica

Elemento	Descripción
1. Nombre de la sustancia	Nombre químico, en el idioma correspondiente
2. CAS	Número de Chemical Abstract Service
3. Grupo	Nombre del grupo químico
4. Categorías	Categorías químicas en orden alfabético

Cuando selecciona una sustancia de una biblioteca en la vista Bibliotecas, se muestra la vista Sustancia de la biblioteca con información detallada sobre la sustancia química seleccionada.



La vista Sustancia de la biblioteca muestra los detalles de la sustancia química seleccionada de la biblioteca, incluido el nombre químico, el número CAS, el nombre del grupo químico, las categorías y el gráfico espectral. Puede hacer clic en el botón **información de seguridad** para mostrar la información de seguridad del sistema Chemwatch.

Vista Biblioteca del usuario

Si selecciona una biblioteca del usuario en la vista principal de Bibliotecas, se muestra la vista Biblioteca del usuario. Puede usar esta vista para agregar información de los análisis de la biblioteca con el fin de poder identificar esas sustancias en futuros análisis. También puede importar elementos de la biblioteca que se exportaron anteriormente, exportar elementos de la biblioteca y eliminar elementos de la biblioteca.

En la tabla y la imagen siguientes se describen las características de la vista Biblioteca del usuario.

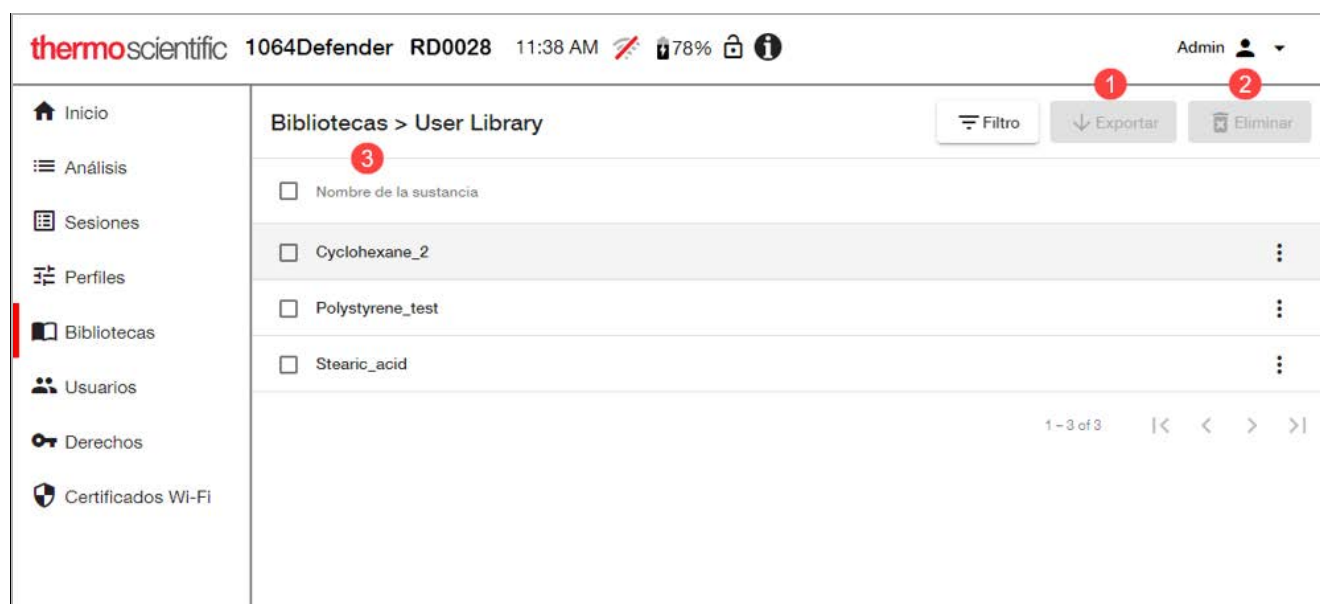


Tabla 8. Descripción de la vista Biblioteca del usuario

Elemento	Descripción
1. Exportar	Exporta el elemento de la biblioteca a su carpeta de Descargas como un documento .lrd. Puede importar este elemento en una librería en el analizador
2. Eliminar	Elimina el elemento de la biblioteca.
3. Nombre de la sustancia	Nombres de las sustancias en la biblioteca. Haga clic en el nombre de una sustancia para abrir la vista Sustancia de la biblioteca. Para obtener más información sobre la vista Sustancia de la biblioteca, consulte Vista Biblioteca de fábrica en la página 58 .

Gestionar usuarios

Puede ver una lista de los usuarios y sus funciones. También puede crear nuevos usuarios, editar ajustes de usuarios y eliminar usuarios. Estas actualizaciones se llevan a cabo en el analizador y en la WebUI.

Nota Existe un límite de 32 caracteres en las contraseñas de usuario. Para obtener más información acerca de las contraseñas, consulte [Añadir nuevo usuario](#) en la [página 83](#).

En la tabla y la imagen siguientes se describen las características de la vista Usuarios.

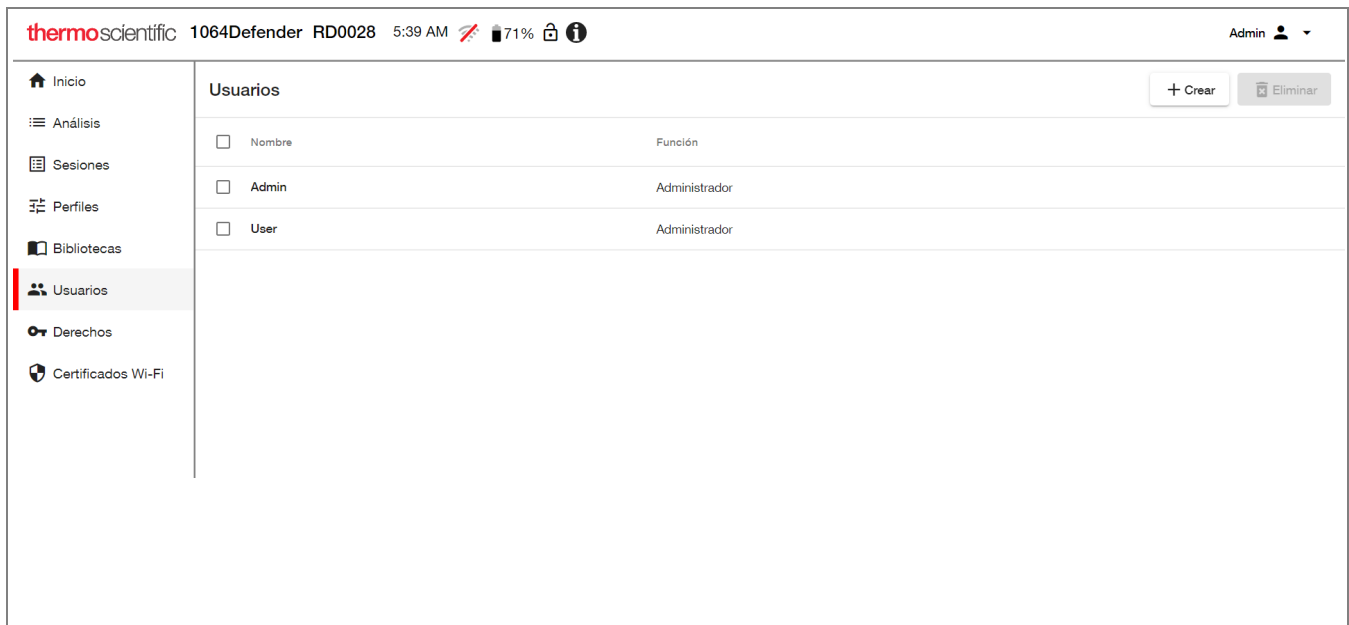


Tabla 9. Descripción de la vista Usuarios

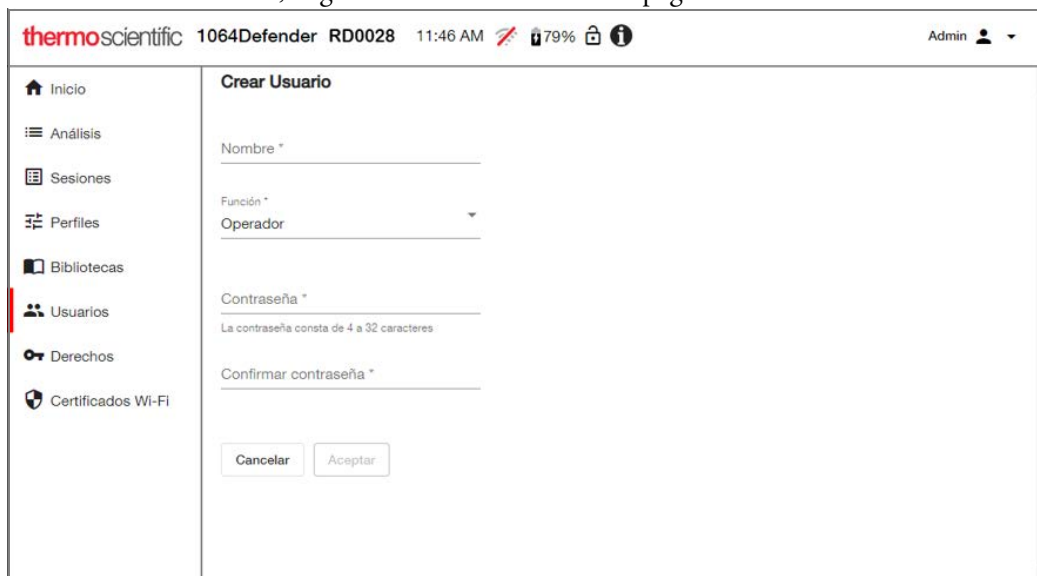
Elemento	Descripción
1. Botón Crear	Abre la vista Crear Usuario.
2. Botón Eliminar	Elimina los usuarios seleccionados.
3. Columna Nombre	Nombre de usuario.
4. Columna Función	Función del usuario: Administrador, Director u Operador.

Crear y editar cuentas de usuario

Puede crear y editar cuentas de usuario en la WebUI. Estas actualizaciones se aplican a la WebUI y al analizador.

❖ Para crear y editar cuentas de usuario:

1. En la vista Usuarios, haga clic en **Crear**. Se abrirá la página Crear usuario.



2. Escriba un nombre en el campo Nombre.
3. Asigne una función al usuario. Las funciones disponibles son administrador, director u operador. Para obtener información sobre los permisos para cada una de estas funciones, consulte [Explicación de las cuentas basadas en funciones](#) en la [página 78](#).
4. Introduzca una contraseña para el usuario, confirme la contraseña y haga clic en Aceptar. La información actualizada del usuario se muestra en la vista Usuarios.

Nota Las contraseñas no deben tener menos de cuatro caracteres ni más de 32.

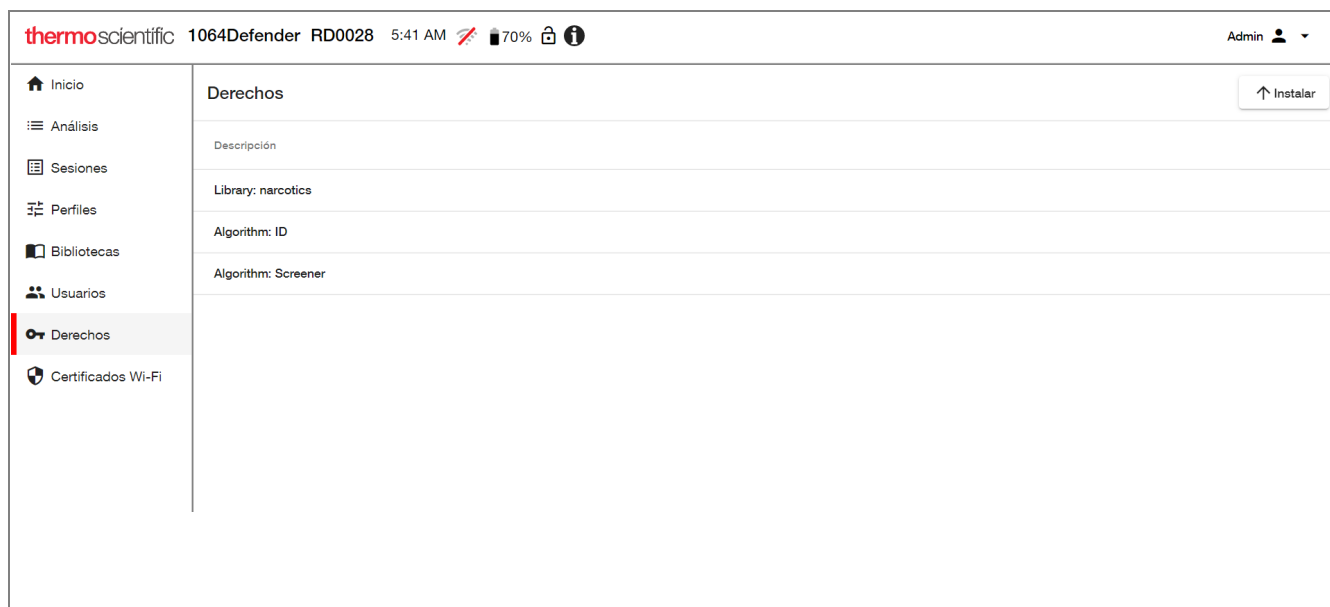
❖ Para eliminar cuentas de usuarios:

1. En la vista Usuarios, seleccione una o más cuentas de usuarios para eliminarlas.
2. Haga clic en **Eliminar**. Las cuentas de usuarios se eliminan en la WebUI y en el analizador.

Ver e instalar derechos

Los derechos permiten usar características opcionales del producto o permiten instalar bibliotecas espectrales opcionales. Puede que algunos derechos estén preinstalados de fábrica. Si adquiere opciones adicionales después del envío del analizador, se le proporcionará una llave de activación de derechos.

La vista Derechos muestra los derechos que ya están instalados.



❖ Para instalar un nuevo derecho:

1. En la vista Derechos, haga clic en el botón **Instalar** para abrir el selector de archivos.
2. Localice el archivo .key que se le proporcionó con la compra. El prefijo del nombre del archivo .key debe coincidir con el número de serie del analizador.
3. Haga clic en **Aceptar** para instalar el derecho.

Para instalar una biblioteca nueva, primero debe instalar los derechos que requiere la biblioteca. Si adquiere una biblioteca después de que se le haya enviado el analizador, recibirá una unidad de memoria flash con la biblioteca o bien instrucciones para descargarla y acceder a los derechos que habilitan las llaves de licencia.

Ver, importar y eliminar certificados Wi-Fi

En esta vista puede ver, importar y eliminar certificados Wi-Fi. En la tabla y la imagen siguientes se describen las características de la vista Certificados Wi-Fi.

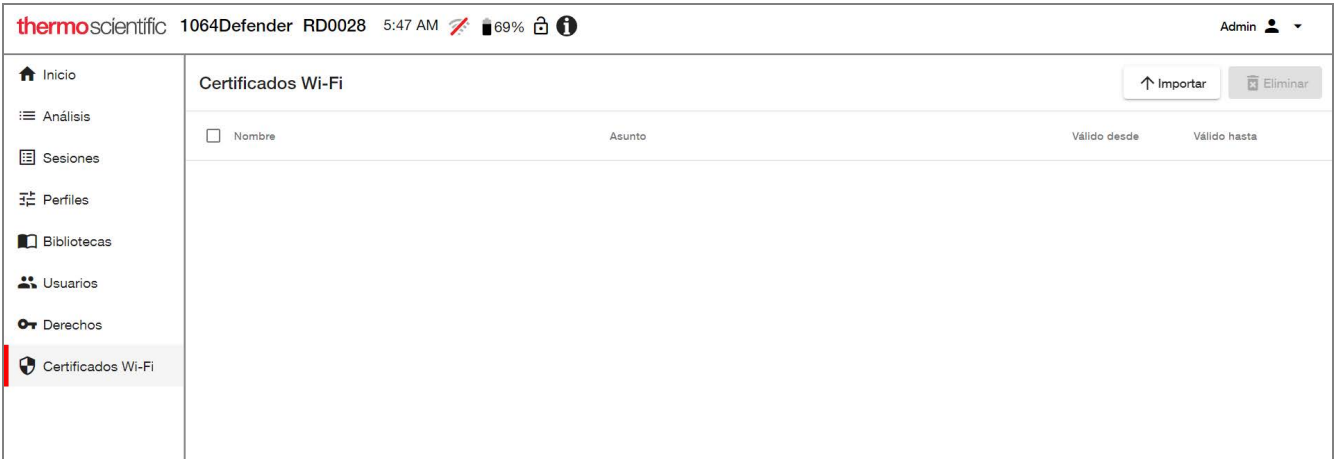


Tabla 10. Descripción de la vista Certificados Wi-Fi

Elemento	Descripción
1. Botón Importar	Importa los certificados de infraestructura de llave pública (PKI) El certificado debe ser un certificado válido en formato binario (DER), por ejemplo, con extensiones de nombre de archivo .cer, .crt o .der.
2. Botón Eliminar	Elimina el certificado seleccionado.
3. Columna Nombre	Nombre de archivo del certificado.
4. Columna Asunto	Nombre común de referencia del certificado.
5. Columna Válido desde	Fecha de inicio de la validez.
6. Columna Válido hasta	Fecha de caducidad del certificado.

Importar certificados Wi-Fi

Los certificados Wi-Fi sirven para identificar el analizador cuando se conecta a redes Wi-Fi mediante el uso de ciertos tipos de autenticación.

Los certificados Wi-Fi son archivos que el administrador de una red debe suministrarle si desea unirse a la red.

La vista Lista de certificados Wi-Fi muestra los archivos de los certificados que se han importado al analizador y que están disponibles para usarlos en la configuración de la red Wi-Fi. Para obtener más información, consulte [Configuración de las conexiones de red Wi-Fi](#) en la [página 32](#).

Los certificados Wi-Fi solo pueden configurarse a través de la WebUI. Sin embargo, es necesario configurar la conexión del analizador a la red Wi-Fi en el analizador. Para obtener información sobre cómo configurar las conexiones Wi-Fi en el analizador, consulte [Configuración de las conexiones de red Wi-Fi](#) en la [página 32](#).

Requisitos previos

El administrador debe proporcionarle la ubicación (y acceso a la ubicación) de los certificados de autorización para las redes Wi-Fi que se usarán con los analizadores.

❖ Para importar certificados Wi-Fi:

1. Haga clic en el icono Certificados Wi-Fi en el panel izquierdo para abrir la ventana Certificados Wi-Fi.

Nota Si alguien ha iniciado sesión en el analizador, el botón Importar no estará disponible (estará atenuado).

2. Haga clic en el botón Importar. Se abrirá una ventana del Explorador de archivos. Navegue hasta la ubicación del certificado y haga clic en Abrir. El certificado se mostrará en la ventana Certificados Wi-Fi.

Nombre	Asunto	Válido desde	Válido hasta
☐ thermo-wifi-test.cer	Thermo-Fisher	Jul 17, 2017	Jul 16, 2020

Ahora puede seleccionar el certificado en el analizador durante la configuración de Wi-Fi.

Eliminar certificados Wi-Fi

Debe tener permisos de la función Administrador para eliminar certificados Wi-Fi.

1. En la vista Certificados Wi-Fi, seleccione los certificados que desea eliminar.
2. Haga clic en el botón **Eliminar**. Los certificados se eliminarán de todas las configuraciones de red configuración y los archivos se eliminarán del analizador.

Herramientas de la sección General

Las herramientas de la sección General se aplican a todo el analizador, y no solo a un perfil en particular. Para ir a la sección General de la pantalla Herramientas, haga clic en el icono General en la página Inicio.



Los botones que se muestran a continuación permiten cambiar parámetros (excepto **Acerca de**, que es de solo lectura, y **Expulsar**, que solo está disponible cuando una unidad de memoria flash USB está conectada al analizador).



Nota Para cambiar los parámetros en el menú General, es necesario que su función tenga permisos para hacerlo. Para obtener más información sobre las funciones del usuario, consulte [Explicación de las cuentas basadas en funciones](#) en la [página 78](#).

La siguiente información describe la manera en que funciona la Configuración general.

Tabla 11. Configuración general

Pantalla General	Cómo funciona
Biblioteca 	Muestra las bibliotecas que están seleccionadas en el perfil activo. (Para ver todos los elementos en el analizador, vaya a un perfil que tenga todas las bibliotecas seleccionadas.) Puede ver información y espectros, seleccionar Buscar y usar el teclado para buscar contenido en la biblioteca y seleccionar la lista desplegable y filtrar por categorías, por ejemplo, estupefacientes, pesticidas o plásticos.
Brillo 	Controla el nivel de luz en el teclado y la pantalla de visualización. Los ajustes don Bajo, Medio y Alto .
Fecha y hora 	Restablece la fecha y la hora y cambia los formatos de visualización. Consulte Fecha y hora en la página 71 .
Editar usuarios 	Permite editar o eliminar cuentas de usuarios configuradas, o agregar nuevos usuarios. Consulte Editar o eliminar una cuenta de usuario en la página 84 .
Etiquetado activado/desactivado 	Activa o desactiva el etiquetado. Si se cambia el ajuste, se configura el etiquetado para que quede activado o desactivado en todos los análisis posteriores. Consulte Etiquetado en la página 109 .
Eliminar etiquetas 	Elimina las etiquetas de las listas de etiquetas. Use esta opción para seleccionar una lista de etiquetas del perfil actual o las listas de etiquetas de todos los perfiles y, a continuación, eliminar TODOS los elementos etiquetados en ese perfil o en todos los perfiles. Consulte Etiquetado en la página 109 .
Acerca de 	Muestra información del analizador y del software. Para actualizar el software, debe conocer el código de soporte y el número de serie del analizador. La información de la pantalla Acerca de será de utilidad cuando se presenten problemas que requieran la ayuda del servicio de atención al cliente.

Tabla 11. Configuración general

Pantalla General	Cómo funciona
Wi-Fi 	Conecta el analizador a redes inalámbricas privadas a través de puntos de acceso inalámbrico (WAP), como enrutadores Wi-Fi y otros dispositivos con punto de acceso a redes inalámbricas. (No se admiten las redes no seguras.) También puede hacer clic en este icono para ver y configurar recursos compartidos de red. Consulte Conectividad en la página 31.
GPS 	Enciende y apaga el sistema GPS, que asocia las coordenadas recibidas del GPS a un análisis. Consulte Conectividad en la página 31.
Recurso compartido de red 	Muestra y configura los recursos compartidos de red del analizador. Es posible seleccionar un recurso compartido de red como destino para una operación de exportación. También puede usar los recursos compartidos de red para realizar pruebas de configuración.
Expulsar 	Expulsa una unidad USB del analizador. El botón Expulsar se muestra en las herramientas de la opción General cuando se inserta una unidad flash USB y se deshabilita cuando se extrae la unidad USB. Nota Es necesario expulsar la unidad USB correctamente para que los datos que contiene no se dañen.

Fecha y hora

La fecha y la hora están predeterminadas de fábrica antes del envío. El **tiempo** se puede ajustar en formato a. m./p. m. o en formato de 24 horas. La **Fecha** tiene 3 formatos:

DD MMM AAAA, DD/MM/AAAA, MM/DD/AAAA. La tecla Intro se usa para alternar entre estas opciones dependiendo de si el botón de formato de fecha o el botón de formato Hora está seleccionado.

❖ Para cambiar la fecha o la hora

1. En la pantalla Inicio, seleccione **General > Fecha y hora**.



2. Seleccione el elemento que desea cambiar: Mes, Día, Año, Hora, Minuto, a. m. o p. m. A continuación, use el signo de más o el de menos para establecer el valor correcto. También puede usar las flechas hacia arriba y hacia abajo para ajustar el valor, y las flechas hacia la izquierda y hacia la derecha para seleccionar el siguiente campo.
3. Seleccione **Aceptar** para guardar los cambios.

5 Herramientas de la sección General

Fecha y hora

Herramientas de Administrador

Contenido

- [Herramientas de Administrador](#) en la [página 73](#)
- [Acerca del analizador](#) en la [página 76](#)
- [Explicación de las cuentas basadas en funciones](#) en la [página 78](#)
- [Agregar, editar y eliminar usuarios](#) en la [página 83](#)

Herramientas de Administrador

Puede realizar las siguientes funciones administrativas para el analizador 1064Defender:

- Eliminar análisis
- Gestionar bibliotecas de usuarios
- Importar y exportar perfiles clonados con una unidad de memoria flash USB
- Restablecer el CLUF para que se muestre cuando se enciende el analizador

Nota Para acceder a la configuración de Administrador es necesario tener credenciales de la función de administrador.

Puede realizar estas acciones en la pantalla Administrador (icono de herramientas en la página Inicio > Administrador).



La siguiente información describe la manera en que funciona la configuración de Administrador.

Tabla 12. Configuración de Administrador

Pantalla Administrador	Cómo funciona
Eliminar análisis 	Esta pantalla sirve para eliminar análisis y sesiones. • Análisis de biblioteca elimina solamente los análisis y las sesiones de la biblioteca del usuario. Esta opción no elimina el elemento de la biblioteca real, solo elimina el análisis que se usó para crear dicho elemento. • Análisis elimina los análisis que se encontraron en Revisar. • Todos los análisis elimina los análisis de la biblioteca y los análisis habituales.
Biblioteca del usuario 	La biblioteca del usuario no forma parte de las bibliotecas de fábrica y solo contiene los elementos que el usuario añade. Adquirir permite analizar un elemento y agregarlo a la biblioteca del usuario. Para obtener más información, consulte Agregar elementos a la biblioteca del usuario en la página 89 . Espectros permite ver los datos del espectro de un análisis de la biblioteca del usuario. Gestionar permite ver todos los elementos de la biblioteca del usuario.

Tabla 12. Configuración de Administrador

Pantalla Administrador	Cómo funciona
Importar 	Esta pantalla permite importar perfiles de usuarios exportados de otro analizador y que están almacenados en una unidad de memoria flash USB. Nota Si selecciona un perfil con nombre y luego selecciona un perfil de la unidad de memoria flash USB y lo importa, el archivo de la unidad de memoria flash USB sobrescribirá el perfil con nombre seleccionado. Las listas de alertas y las listas de etiquetas se importan junto con los perfiles creados por el usuario. Este método es más rápido y más preciso que la configuración manual. Puede importar un perfil como perfil nuevo o puede sobrescribir uno existente.
Exportar 	Esta pantalla permite exportar perfiles de usuarios de su analizador a una unidad de memoria flash USB. Las listas de etiquetas y las configuraciones de alertas se exportan junto con los perfiles creados por usuarios. Esta función permite clonar los mismos perfiles en varios analizadores 1064Defender.
Idioma 	Esta pantalla cambia el idioma de la interfaz de usuario del analizador.
Restablecer CLUF 	Esta pantalla restablece el CLUF (Contrato de licencia de usuario final) para que se muestre la próxima vez que se inicie el analizador.

Acerca del analizador

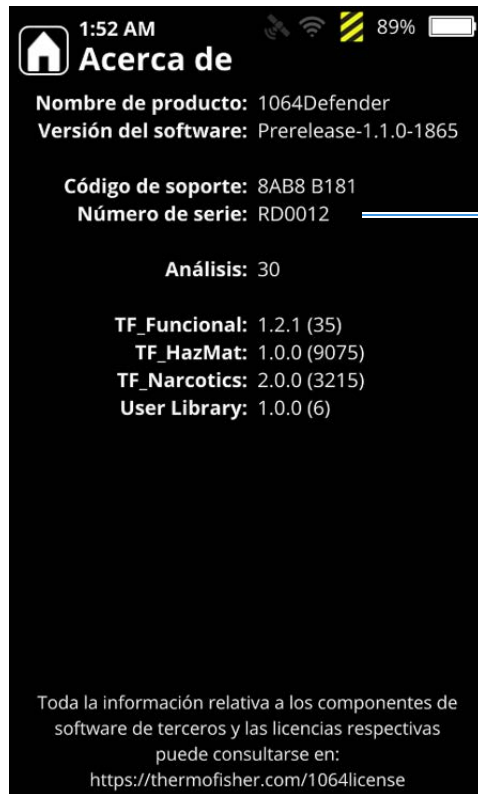
La pantalla **Acerca de** proporciona información importante sobre el analizador que puede necesitar al comunicarse con el servicio de atención al cliente, por ejemplo, el Nombre de producto, la Versión del software, el Número de serie y el Código de soporte.

❖ Para abrir la ventana **Acerca de**:

1. Vaya a Herramientas generales y pulse el botón **Acerca de**.



2. Aparece la pantalla Acerca de:



El código de soporte y el número de serie de su analizador son distintos a los que se muestran aquí.

Explicación de las cuentas basadas en funciones

Tanto el analizador como la WebUI (interfaz de usuario basada en la web) admiten control de acceso de usuarios basado en funciones. En la tabla siguiente, las columnas en verde especifican el control de acceso para las dos interfaces.

Esto significa que la función de un usuario define su capacidad para acceder a funcionalidades. A los usuarios se les asigna una de estas tres funciones: Administrador, Director u Operador. A continuación, se muestra el acceso basado en la función del usuario a características y funcionalidades.

Funcionalidad	WebUI	Analizador	Usuarios finales		
			Administrado	Director	Operador
Funcionalidad de 1064Defender					
• Iniciar sesión	sí	sí	sí	sí	sí
• Cerrar sesión	sí	sí	sí	sí	sí
Montar y desmontar el láser					
• Montar el láser	no	sí	sí	sí	sí
• Desmontar el láser	no	sí	sí	sí	sí
Acerca de					
• Ver	sí	sí	sí	sí	sí
Análisis (consulte los análisis individuales de Perfil/Autocomprobación y la carpeta de compilaciones de la Biblioteca del usuario a continuación)					
• Ver (tanto el resultado como el espectro)	sí	sí	sí	sí	sí
• Cambiar nombre	sí	sí	sí	sí	sí
• Eliminar	sí	sí	sí	sí	no

Funcionalidad	WebUI	Analizador	Usuarios finales		
			Administrado	Director	Operador
Análisis de perfil					
• Editar temporalmente el perfil activo para el análisis del perfil que se va a realizar (Potencia del láser, Retraso del análisis y Tiempo de espera)	no	sí	sí	sí	sí
• Modificar valores de campos de datos para el análisis que se va a realizar	no	sí	sí	sí	sí
• Tomar una imagen de la cámara para el análisis que se va a realizar (Tomar imagen, Repetir y Quitar antes de Realizar/iniciar análisis)	no	sí	sí	sí	sí
• Realizar/iniciar el análisis del perfil (con ajustes del perfil activo)	no	sí	sí	sí	sí
• Seleccionar activo (parte del flujo de trabajo Realizar/iniciar el análisis del perfil)	no	sí	sí	sí	sí
• Cambiar etiquetado a activado o desactivado	no	sí	sí	sí	no
Análisis de autocomprobación					
• Realizar/iniciar análisis de autocomprobación	no	sí	sí	sí	sí
Análisis de biblioteca del usuario (análisis según se añadió a la carpeta de compilaciones de la Biblioteca del usuario [una])					
• Realizar/iniciar análisis de biblioteca del usuario	no	sí	sí	no	no
Perfil					
• Ver (retraso del análisis, temporizador del análisis, potencia del láser, lista de etiquetas, nombre, bibliotecas y algoritmo)	sí	sí	sí	sí	sí
• Clonar	sí	sí	sí	sí	no
• Eliminar (solo para perfiles de usuario)	sí	sí	sí	sí	no

6 Herramientas de Administrador

Explicación de las cuentas basadas en funciones

Funcionalidad	WebUI	Analizador	Usuarios finales		
			Administrado	Director	Operador
Perfil (cont.)					
• Editar (retraso del análisis, temporizador del análisis, potencia del láser, lista de etiquetas, nombre, bibliotecas y algoritmo; solo para perfiles de usuario)	sí	sí	sí	sí	no
• Seleccionar activo (parte del flujo de trabajo Realizar/iniciar el análisis del perfil)	sí	sí	sí	sí	sí
Biblioteca					
• Agregar un elemento a una biblioteca del usuario (agregar un análisis de la carpeta de compilaciones de la biblioteca del usuario [una] a una biblioteca del usuario [como un elemento químico con nombre])	sí	sí	sí	no	no
• Eliminar elementos de una biblioteca del usuario	sí	sí	sí	no	no
• Instalar la biblioteca de fábrica	sí	sí	sí	sí	no
Instalación del software					
• Instalar	sí	sí	sí	sí	no
Sesión					
• Crear	sí	sí	sí	sí	sí
• Cambiar nombre	sí	sí	sí	sí	sí
• Eliminar	sí	sí	sí	sí	no
• Seleccionar activo (parte del flujo de trabajo Realizar/iniciar el análisis del perfil)	sí	sí	sí	sí	sí

Funcionalidad	WebUI	Analizador	Usuarios finales		
			Administrado	Director	Operador
Usuarios					
• Crear (nombre de usuario, contraseña, función)	sí	sí	sí	no	no
• Ver detalles (de otros usuarios) (nombre de usuario, campo de editar contraseña, función)	sí	sí	sí	no	no
• Editar detalles (de otros usuarios) (campo de editar contraseña, función)	sí	sí	sí	no	no
• Eliminar (otros usuarios)	sí	sí	sí	no	no
• Cambiar la propia contraseña * Quienes hayan iniciado sesión sin ser usuarios finales pueden cambiar cualquier contraseña de usuario, incluido el usuario que eligieron al iniciar sesión; la contraseña que están cambiando es la contraseña de usuario.	sí	sí	sí	sí	sí
Recursos compartidos de red					
• Ver	sí	sí	sí	sí	sí
• Editar	sí	sí	sí	no	no
Ajustes					
• Ajustes de todos los perfiles (consulte la sección anterior Funcionalidad de la WebUI > Ajustes > Todos los perfiles)					
– Ver	sí	sí	sí	sí	sí
– Editar	sí	sí	sí	sí	no
• Fecha y hora					
– Ver	sí	sí	sí	sí	sí
– Editar	sí	sí	sí	no	no

6 Herramientas de Administrador

Explicación de las cuentas basadas en funciones

Funcionalidad	WebUI	Analizador	Usuarios finales		
			Administrado	Director	Operador
Ajustes (cont.)					
• Brillo del dispositivo					
– Ver	no	sí	sí	sí	sí
– Editar	no	sí	sí	sí	sí
• Etiquetado					
– Ver (activar o desactivar el etiquetado)	sí	sí	sí	sí	sí
– Editar (activar o desactivar el etiquetado global)	sí	sí	sí	sí	no
– Eliminar (todas las etiquetas, a diferencia de las etiquetas en un perfil)	sí	sí	sí	sí	no
• Wi-Fi					
– Ver	sí	sí	sí	sí	sí
– Editar	sí	sí	sí	sí	sí
– Crear conexión	sí	sí	sí	sí	sí
– Editar conexión	sí	sí	sí	sí	sí
– Eliminar conexión	sí	sí	sí	no	no
• Certificados Wi-Fi					
– Ver	sí	no	sí	sí	sí
– Agregar	sí	no	sí	sí	sí
– Eliminar	sí	no	sí	no	no

Funcionalidad	WebUI	Analizador	Usuarios finales		
			Administrado	Director	Operador
Ajustes (cont.)					
• GPS					
– Ver	sí	sí	sí	sí	sí
– Editar	sí	sí	sí	no	no

Agregar, editar y eliminar usuarios

En la pantalla **General > Editar usuarios**, los administradores pueden agregar nuevas cuentas y editar o eliminar cuentas existentes.

Nota Los administradores pueden editar su propia contraseña, pero no pueden cambiar su función.

Los operadores y los directores solo pueden ver sus propias cuentas y editar sus propias contraseñas. Esto se realiza en la pantalla **General > Editar usuarios**.

Añadir nuevo usuario

❖ Para agregar una nueva cuenta de usuario

1. En la pantalla Inicio, vaya a **General > Editar usuarios**.



2. Seleccione **Agregar usuario**.



3. Introduzca un **Nombre de usuario** teniendo en cuenta las siguientes restricciones:

- De 1 a 32 caracteres
- No hay distinción entre mayúsculas y minúsculas
- Los caracteres especiales permitidos son , . - = ! @ # \$ % ^ & * () _ + < > ; / ? [] { } \ | ' " ` ~
- Se permiten espacios, pero se cortan los espacios iniciales y finales

4. Introduzca una **Contraseña** teniendo en cuenta las siguientes restricciones:

- De 4 a 32 caracteres
- Hay distinción entre mayúsculas y minúsculas
- Los caracteres especiales permitidos son , . - = ! @ # \$ % ^ & * () _ + < > ; / ? [] { } \ | ' " ` ~
- Se permiten espacios

5. Seleccione una **Función**; elija entre Administrador, Director u Operador.

6. Guarde los cambios.

Editar o eliminar una cuenta de usuario

❖ Para editar o eliminar una cuenta de usuario

1. En la pantalla Inicio, vaya a **Administrador > Editar usuarios**.
2. Seleccione una cuenta de usuario y, a continuación, seleccione **Editar** para cambiar la Contraseña o la Función, o seleccione **Eliminar** para eliminar el usuario. No se puede editar el Nombre de usuario.
3. Guarde los cambios.

Uso de la biblioteca

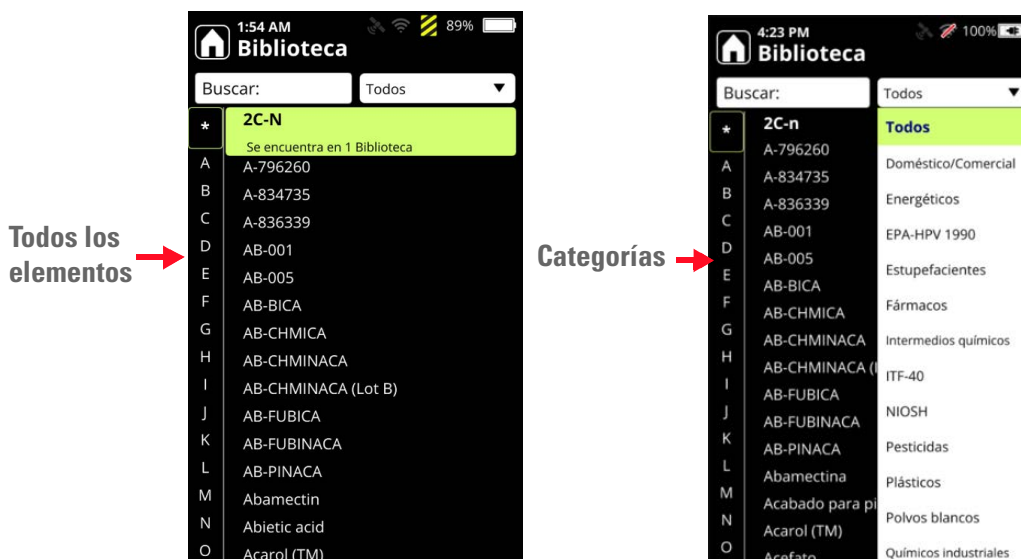
Contenido

- [Buscar elementos en la biblioteca](#) en la [página 86](#)
- [Exportar e importar elementos de la biblioteca del usuario](#) en la [página 87](#)
- [Agregar elementos a la biblioteca del usuario](#) en la [página 89](#)
- [Eliminar elementos de la biblioteca del usuario](#) en la [página 92](#)

La biblioteca contiene información detallada sobre todas las sustancias químicas que el analizador puede identificar. Para localizar los elementos con más facilidad, la biblioteca está organizada alfabéticamente.

Nota Las bibliotecas se filtran mediante las opciones que están seleccionadas en el perfil activo. Para obtener información sobre los perfiles, consulte [Ajustes de perfil](#) en la [página 93](#).

Puede elegir entre ver Todos los elementos o los elementos en una Categoría en particular, o filtrar la lista mediante una búsqueda proporcionada por un usuario. También puede hacer clic en una letra en la parte izquierda de la lista para ver todos los elementos que comienzan con esa letra y encontrar rápidamente los que sean de su interés.



❖ **Para ver una categoría**

1. En el menú **Configuración general**, seleccione **Biblioteca**.



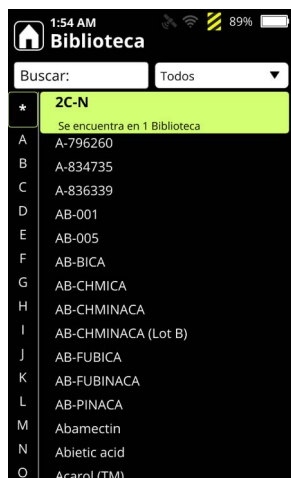
2. Seleccione la lista desplegable que muestra “Todos”.
3. Haga una selección de las categorías en la lista y, a continuación, seleccione **Aceptar**.

Buscar elementos en la biblioteca

Puede buscar elementos con cualquier parte de su nombre. Por ejemplo, “ace” encontrará cualquier elemento que tenga esa secuencia de letras, como “acetona”, “paracetamol” y demás elementos que incluyan “ace”. También puede hacer búsquedas con el número CAS.

❖ **Para buscar elementos en la biblioteca:**

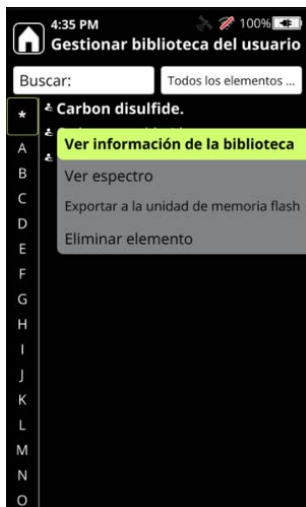
1. En la biblioteca, seleccione **Buscar**.



2. Introduzca un término de búsqueda y pulse la tecla Intro.

3. Seleccione un resultado de la búsqueda, pulse la tecla Intro y seleccione **Ver información**.

También puede ver información de la biblioteca en la WebUI (consulte [Ver e instalar bibliotecas](#) en la [página 57](#)) y en la página Inicio (seleccione **Admin > Biblioteca del usuario > Gestionar**).



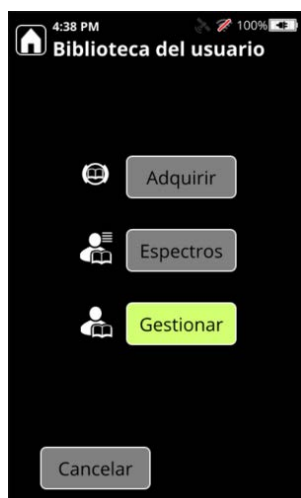
Exportar e importar elementos de la biblioteca del usuario

Use una unidad de memoria flash USB para transferir elementos de la biblioteca añadida por el usuario de un analizador a otro.

Nota Durante la exportación, se crea una carpeta con el nombre **UserAddedLib** en la unidad de memoria flash USB (a menos que ya exista en ella).

❖ Para exportar un solo elemento de la biblioteca del usuario:

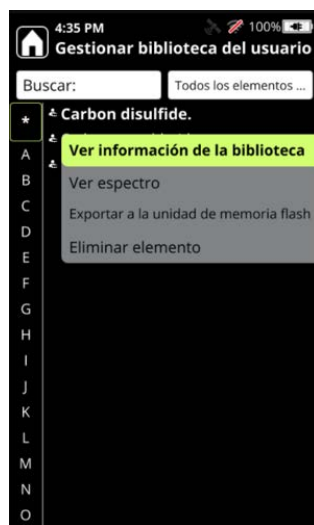
1. Introduzca la unidad de memoria flash USB en el analizador (consulte [Uso de la unidad de memoria flash USB](#) en la [página 29](#)). En la pantalla Inicio, seleccione **Administrador > Biblioteca del usuario > Gestionar**.



7 Uso de la biblioteca

Exportar e importar elementos de la biblioteca del usuario

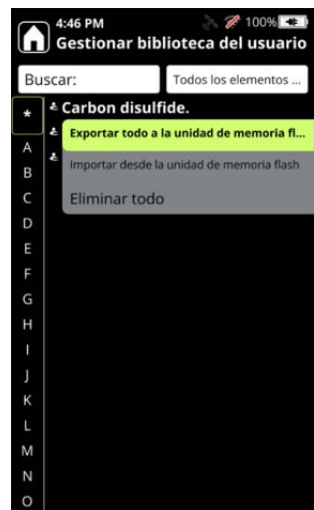
2. Seleccione un elemento de la biblioteca del usuario.



3. Seleccione Exportar elemento y exporte el elemento a la carpeta UserAddedLib en la unidad de memoria flash USB.

❖ Para exportar todos los elementos de una biblioteca del usuario:

1. Introduzca la unidad de memoria flash USB en el analizador (consulte [Uso de la unidad de memoria flash USB](#) en la [página 29](#)). En la pantalla Inicio, seleccione **Administrador** > **Biblioteca del usuario** > **Gestionar**.
2. Seleccione **Gestionar** > **Todos los elementos**.



3. Seleccione **Exportar todos los elementos** y pulse la tecla Intro. Se muestra un mensaje que confirma la exportación.



❖ **Para importar elementos de la biblioteca del usuario:**

1. Introduzca la unidad de memoria flash USB en el analizador (consulte [Uso de la unidad de memoria flash USB](#) en la [página 29](#)). En la pantalla Inicio, seleccione **Administrador > Biblioteca del usuario > Gestionar**.
2. Seleccione **Todos los elementos** y, a continuación, seleccione **Importar elementos** y pulse la tecla Intro. El analizador carga todos los elementos de la biblioteca que están en la unidad de memoria flash USB.

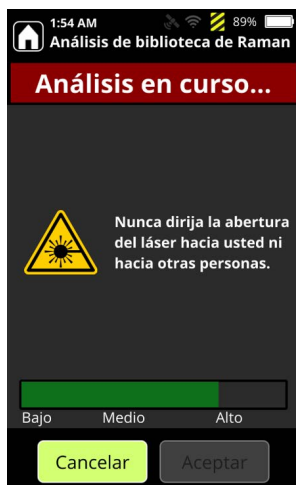
Agregar elementos a la biblioteca del usuario

Para agregar un elemento a una biblioteca personalizada es necesario realizar un análisis de biblioteca. Un análisis de biblioteca se recopila de la misma manera que una exploración de análisis, pero el proceso requiere más tiempo porque se recopilan más datos para su uso en la biblioteca.

7 Uso de la biblioteca

Agregar elementos a la biblioteca del usuario

Las palabras Bajo, Medio y Alto debajo de la barra verde de progreso del análisis indica el nivel de calidad que el análisis ha alcanzado en un momento dado.



Si desea datos de la más alta calidad, deje que el análisis se ejecute hasta el final o espere a que la barra verde se llene por completo. Si el análisis está demorando mucho en ejecutarse, puede pulsar **Aceptar** o la tecla Intro para detener el análisis con un nivel de calidad más bajo.

❖ Para agregar datos del análisis a la biblioteca del usuario:

1. Coloque un vial que contenga la sustancia de muestra en el soporte de viales. Los análisis de viales producen los mejores resultados.
2. En la pantalla Inicio, seleccione **Administrador** y, a continuación, **Biblioteca del usuario**.
3. Seleccione **Adquirir** y, a continuación, **Análisis**.
4. Puede dejar que se realice el análisis por completo o pulsar la tecla Intro cuando la barra de progreso alcance el nivel de calidad deseado. La pantalla mostrará un resumen de los datos del análisis.

5. Seleccione **Agregar a biblioteca** y, a continuación, use la pantalla táctil para asignarle un nombre al nuevo elemento.



También puede agregar espectros de análisis que se hayan realizado anteriormente.

❖ **Para agregar espectros de análisis a las bibliotecas:**

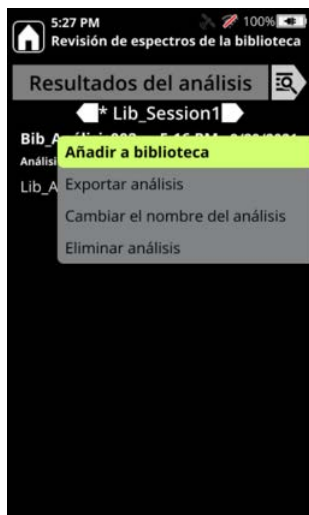
1. En la pantalla Inicio, vaya a Administrador > Biblioteca del usuario y seleccione Espectros.



7 Uso de la biblioteca

Eliminar elementos de la biblioteca del usuario

2. Seleccione el resultado de un análisis y luego seleccione **Agregar a biblioteca**.



Eliminar elementos de la biblioteca del usuario

Este procedimiento muestra cómo eliminar elementos de bibliotecas de usuarios.

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Administrador > Biblioteca del usuario**.
2. Seleccione **Gestionar > Todos los elementos**.
3. Seleccione los elementos que se van a eliminar y, a continuación, seleccione **Eliminar elemento** y pulse la tecla Intro. Para eliminar todos los elementos, seleccione **Eliminar todos los elementos** y pulse la tecla Intro.
4. En la pantalla de confirmación, seleccione **Eliminar**.

Ajustes de perfil

Contenido

- [Descripción general](#) en la [página 93](#)
- [Ajustes de perfil](#) en la [página 95](#)
- [Crear y editar perfiles de usuario](#) en la [página 101](#)
- [Elegir perfiles para análisis](#) en la [página 104](#)

Descripción general

Al realizar análisis con el analizador 1064Defender, siempre se trabaja con un *perfil*. Un perfil es una colección de parámetros configurables del análisis que le permite personalizar los análisis.

Con el 1064Defender se incluyen tres bibliotecas de fábrica:

- TF_Functional
- TF_Narcotics
- TF_HazMat

Cada una de estas bibliotecas va acompañada un perfil de usuario predeterminado de fábrica con el mismo nombre. Los perfiles predeterminados de fábrica no pueden editarse. Sin embargo, puede crear perfiles de usuario personalizados clonando un perfil predeterminado de fábrica y editando la versión clonada. Posteriormente, puede clonar cualquier perfil de fábrica o de usuario y editarlo para crear tantos perfiles de usuario como desee.

Puede configurar diferentes perfiles en función del tipo de análisis que realice, así como prioridades acerca de la potencia del láser, las bibliotecas o diferentes listas de alertas.

Los tipos de análisis incluidos con 1064Defender son:

- Modo ID
- Screener mode (modo Cribado)

El **modo ID** analiza todas las sustancias clínicas presentes y proporciona una lista de todas las sustancias detectadas. Puede etiquetar elementos de las bibliotecas para garantizar que se incluyen en el análisis.

El **Screener mode (modo Cribado)** da prioridad a lo que se detecta y se notifica en función del nivel de alerta. Los niveles de alerta son:

Tabla 13. Niveles de alerta para el Screener (Cribado)

Nivel de alerta	Icono
Alarma	Campana roja: 
Advertencia	Triángulo amarillo: 
Sin problemas	Escudo verde: 
No concluyente	Signo de interrogación gris: 

Por ejemplo, si tiene una mezcla de celulosa y fentanilo, y la celulosa está marcada con un nivel de alerta Sin problemas y el fentanilo con un nivel de alerta Alarma, el analizador solo notificaría el fentanilo y no la celulosa al detectar ambas sustancias en la mezcla. El nivel de alerta de las sustancias químicas puede modificarse.

Cada perfil de fábrica tiene un tipo de análisis predeterminado, tal y como se describe en la siguiente tabla.

Tabla 14. Tipos de análisis y perfiles predeterminados

Perfil de fábrica	Tipo de análisis predeterminado
TF_Functional	ID
TF_Narcotics	Cribado
TF_HazMat	ID

Ajustes de perfil

Los siguientes ajustes forman parte de los perfiles predeterminados de fábrica. Al clonar un perfil de fábrica, se pueden editar los parámetros siguientes en la versión clonada:

- Configuración de Raman (Retraso del análisis, Temporizador, Potencia del láser)
- Tipo de análisis y bibliotecas
- Lista de etiquetas (solo para el análisis ID)
- Lista de alertas (solo para el Screener analysis [análisis de Cribado])

Nota La lista de alertas es necesaria para el Screener analysis (análisis de Cribado). Sin embargo, la lista de etiquetas es opcional para el análisis de ID.

Puede editar los ajustes en los perfiles de usuario, pero no puede editarlos en los perfiles de fábrica.

Los valores configurados en los perfiles se conservan para todos los análisis que utilicen ese perfil. Si modifica estos valores en la página Análisis, dichas modificaciones se aplicarán a los análisis individuales, pero no cambiarán los valores que definidos en los perfiles de usuario.

❖ Para configurar los ajustes de perfil:

1. En la pantalla Inicio, haga clic en el icono Perfiles (destacado en la imagen siguiente).



8 Ajustes de perfil

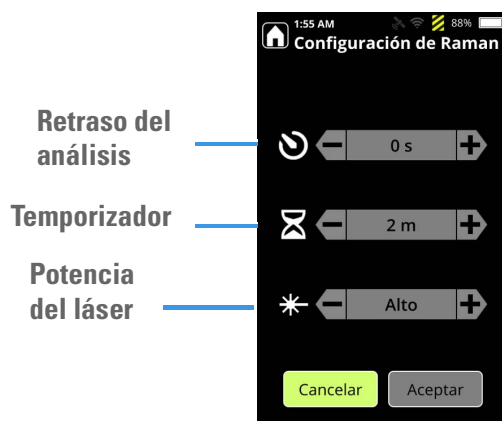
Ajustes de perfil

2. Se mostrará la sección Perfiles de la pantalla Herramientas. Las siguientes imágenes muestran los perfiles de usuario que utilizan los tipos de análisis ID y Screener (Cribado). En los apartados siguientes se explica cómo configurar los ajustes que aquí se muestran.



Configuración de Raman

En la figura siguiente se muestran los ajustes de la configuración de Raman: Retraso del análisis, Temporizador y Potencia del láser.



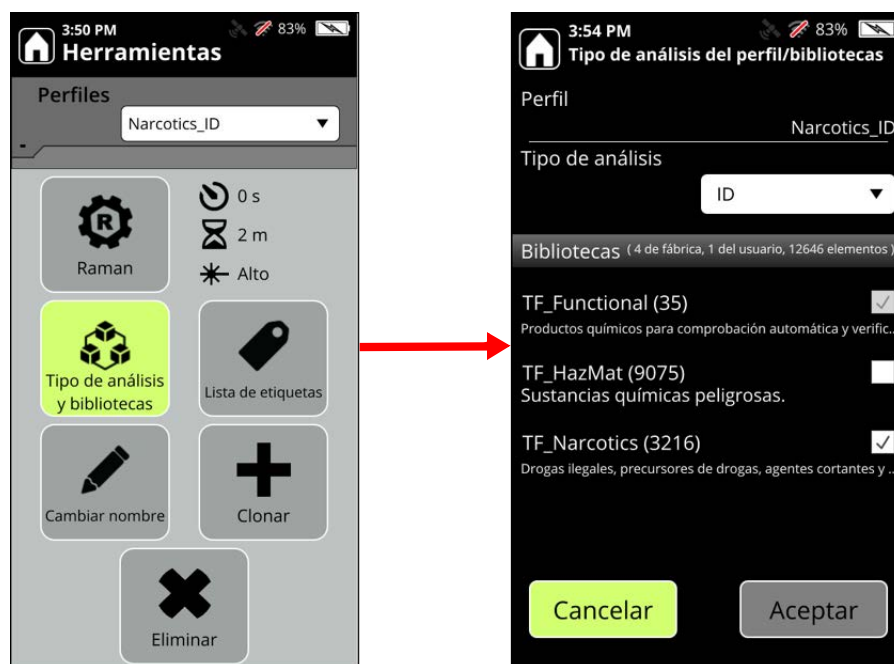
En la siguiente tabla, se describen los ajustes de la configuración de Raman que se pueden editar en un perfil de usuario.

Tabla 15. Configuración de Raman

Ajuste	Valores	Cómo funciona	Cómo se configura
Retraso del análisis	De 0 a 120 segundos en incrementos de 15 segundos.	El retraso del análisis hace que el analizador muestre una pantalla de cuenta atrás antes de comenzar un análisis. El uso de este ajuste permite realizar análisis desde una distancia segura.	En la pantalla Configuración de Raman, en la fila Retraso del análisis, haga clic en las teclas + (más) y – (menos) para configurar el número de segundos de retraso que debe aplicarse antes de iniciar los análisis.
Temporizador	1, 2, 3, 5, 10 y 20 minutos.	Limita el tiempo durante el que el analizador intenta obtener un resultado aceptable del análisis antes de detener el análisis. Utilice este ajuste para controlar la duración máxima de un análisis. Cuando finalicen los períodos de retraso del análisis y del temporizador, puede acercarse de forma segura al analizador.	En la pantalla Configuración de Raman, en la fila Temporizador, haga clic en las teclas + (más) y – (menos) para establecer el número de minutos durante el que se ejecutarán los análisis antes de que el reloj llegue a cero.
Potencia del láser	Bajo, Medio y Alto.	La potencia del láser se expresa en porcentaje de la potencia máxima, correspondiente a 480 mW. Los valores son: Bajo , Medio y Alto . Utilice este ajuste para reducir la posible generación de calor en la muestra o cerca de ella.	En la pantalla Configuración de Raman, en la fila Potencia del láser, haga clic en las teclas + (más) y – (menos) para configurar la potencia máxima de láser en un valor Bajo, Medio o Alto.

Tipo de análisis y bibliotecas

Seleccione un perfil de la página Perfiles y haga clic en Tipo de análisis y bibliotecas para mostrar el tipo de análisis para el perfil y una lista de las bibliotecas que pueden utilizarse para el análisis.



Utilice el Screener analysis type (tipo de análisis de Cribado) para determinar si una sustancia de interés está presente.

Utilice el tipo de análisis de ID para determinar las sustancias que están presentes en una muestra.

Lista de etiquetas

La lista de etiquetas se aplica únicamente a los perfiles que utilizan el tipo de análisis de ID. Puede etiquetar sustancias químicas específicas para asegurarse de que se incluyan en el análisis.

Nota Se ha limitado el número de elementos etiquetados en un perfil a 100.

❖ Para etiquetar elementos de los perfiles:

1. Seleccione **Lista de etiquetas** en la pantalla Perfiles.
2. Seleccione **Agregar etiquetas** en la lista de etiquetas.
3. Seleccione un elemento de la biblioteca.
4. Seleccione **Etiquetar elemento**.

En las imágenes siguientes se muestran los resultados de la selección de los elementos destacados según se describe en estos pasos.



El elemento que ha añadido aparecerá ahora en la lista de etiquetas, como se muestra aquí.



Para obtener más información, consulte [Etiquetado](#) en la [página 109](#).

Lista de alertas

La lista de alertas se aplica únicamente a los perfiles que utilizan el Screener analysis type (tipo de análisis de Cribado). Puede asignar los siguientes tipos de alertas a los elementos de las bibliotecas.

- Alarma
- Advertencia
- Sin problemas

Si una sustancia no se identifica claramente, aparecerá como “No concluyente” en los resultados del análisis.

La lista de alertas muestra una lista de elementos etiquetados con uno de estos niveles de gravedad.

Nota Si un elemento no está incluido en la lista de alertas, no se incluirá en el análisis.



Para obtener más información sobre las alertas, consulte [Configuración de alertas](#) en la [página 115](#).

Crear y editar perfiles de usuario

La única manera de crear un nuevo perfil de usuario es clonar un perfil existente y luego editar la copia.

❖ **Para clonar un perfil:**

1. Desde la página Inicio, seleccione el icono Perfiles.



Aparecerá la página Perfiles.

En la imagen siguiente se muestra el perfil de fábrica TF_Narcotics.

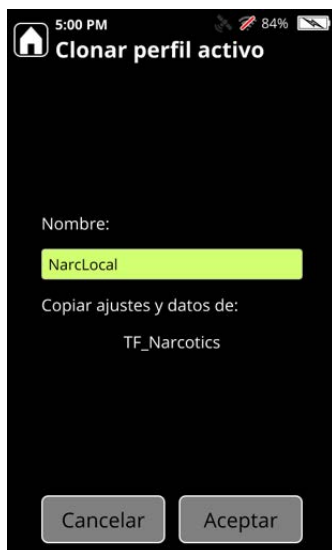


8 Ajustes de perfil

Crear y editar perfiles de usuario

2. Seleccione el icono **Clonar** (signo +) y, en la página Clonar perfil activo, introduzca un nombre para el perfil y haga clic en **Aceptar**. En la imagen siguiente, la versión clonada se ha llamado “NarcLocal”.

Nota No está permitido utilizar “TF_” como nombre de perfil.



El nombre de perfil debe ser único en el analizador.

3. El nuevo perfil de usuario se creará al hacer clic en Aceptar.

❖ Para editar, cambiar el nombre o borrar un perfil de usuario:

Nota No se puede editar un perfil de fábrica.

1. Desde la página Inicio, seleccione el icono Perfiles.



Se mostrará la sección Perfiles de la pantalla Herramientas.

2. Seleccione un perfil de usuario. Las opciones varían en función del tipo de análisis del perfil. Las opciones para los perfiles que utilizan el tipo de análisis de ID aparecerán como se muestra en la imagen siguiente:



Las opciones para los perfiles que utilizan el Screener analysis type (tipo de análisis de Cribado) son las mismas, a excepción del icono Lista de alertas, que aparecerá en lugar del icono Lista de etiquetas:



Nota Solo los usuarios con los permisos adecuados para la función pueden editar los perfiles.

Puede copiar un perfil de usuario o un perfil de fábrica; en ambos casos, se crea un nuevo perfil de usuario. Los perfiles de usuario se pueden editar, pero los perfiles de fábrica no.

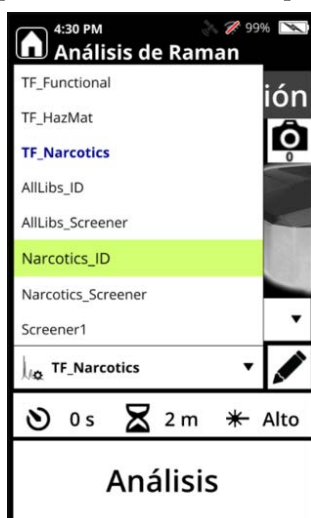
Elegir perfiles para análisis

Puede seleccionar un perfil para utilizarlo en un análisis directamente desde la página de análisis.

1. Desde la página Inicio, seleccione el icono Análisis.



2. Aparecerá la página Análisis. Seleccione la flecha hacia abajo que aparece junto al perfil para mostrar una lista de perfiles que puede seleccionar.



3. Pulse **Análisis**. El perfil que haya seleccionado se utilizará en el análisis.

Importar y exportar perfiles de usuario

En esta sección se describe cómo importar y exportar perfiles de usuario con el analizador 1064Defender.

Nota Solo los usuarios con los permisos adecuados para la función pueden importar y exportar perfiles.

Solo se pueden importar o exportar perfiles de usuario desde el analizador a la unidad de memoria flash USB (consulte [Uso de la unidad de memoria flash USB](#) en la [página 29](#)). No se pueden importar o exportar perfiles de usuario utilizando el recurso compartido de red del analizador.

Importar perfiles de usuario

Los perfiles de usuario solo pueden importarse desde una unidad de memoria flash USB. Solo se puede importar un perfil cada vez. Existen dos formas de importar un perfil:

- Importar el perfil como un perfil nuevo. Si el nombre del perfil importado coincide con el de un perfil existente, se generará un nombre único mediante la adición de un número al nombre. Por ejemplo, si el nombre en conflicto es **miPerfil**, el nuevo nombre será **miPerfil_1**.
- Importar el perfil para sobrescribir un perfil existente. En este caso, el perfil importado sustituye al perfil existente. Si los nombres son diferentes, se utilizará el nombre del perfil antiguo.

❖ **Para importar perfiles de usuario con el analizador 1064Defender:**

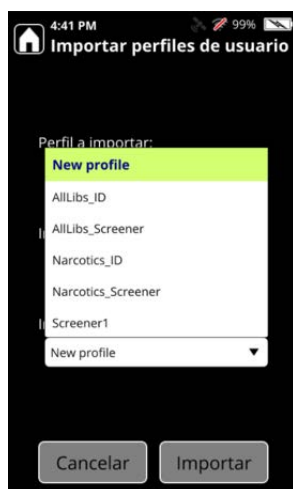
1. En la sección Administrador de la pantalla Herramientas, haga clic en **Importar**.



Los archivos de perfil disponibles en la unidad de memoria flash USB aparecerán en la lista desplegable de la página Importar perfiles de usuario:



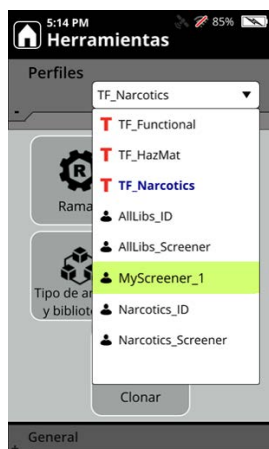
2. En **Perfiles a importar**, seleccione el perfil. En **Importar perfil como** se muestra la lista de los perfiles existentes en el analizador, con la opción adicional **Nuevo perfil**.



- a. Para crear un nuevo perfil basado en el importado, seleccione **Nuevo perfil**.
- b. Para sustituir el perfil existente por el que está importando, seleccione el perfil existente.

Nota La opción predeterminada es **Nuevo perfil**.

3. Si el perfil se importa con éxito, aparecerá un mensaje que indica que el perfil se ha importado con éxito y la lista de los perfiles existentes en el analizador se actualizará con el perfil recién importado.
4. Puede comprobar si el perfil se ha importado con éxito en la sección Perfiles de la página Herramientas. En este ejemplo, el perfil recién importado es MyScreener_1:



En la unidad de memoria flash USB se crea un archivo de informe llamado **importProfileReport.txt**. El progreso y los problemas (si corresponde) de la acción de importación se envían a este archivo.

Si ha habido un problema durante la importación que ha impedido la importación, aparecerá un mensaje con una descripción del error exacto o un mensaje genérico que le dirigirá al archivo de informe para obtener más información.

Exportar perfiles de usuario

Se pueden exportar perfiles de usuarios a una unidad de memoria flash USB.

Al exportar un perfil, se exporta todo su contenido, lo que incluye:

- Nombre
- Tipo de análisis
- Configuración de bibliotecas
- Configuración del análisis (p. ej., retraso, temporizador, potencia del láser)
- Lista de etiquetas
- Lista de alertas
- Archivos de bibliotecas asociados para los elementos del usuario incluidos en las listas de alertas o de etiquetas.

Cada perfil se exporta a una carpeta creada en el directorio raíz o en la unidad de memoria flash USB. El nombre de la carpeta se crea con el formato siguiente: **Número de serie del dispositivo_Nombre de perfil_lpf**, por ejemplo: **RD9999_MyScreener_134_lpf**. En la carpeta se incluirán múltiples exportaciones del mismo perfil con un valor **ttt** diferente.

Nota Los perfiles de fábrica no se pueden exportar.

❖ **Para exportar perfiles de usuario con el analizador 1064Defender:**

1. Desde el menú **Herramientas de administrador**, haga clic en **Exportar**.



Aparecerá la pantalla **Exportar perfiles de usuario**.

2. Seleccione el perfil de usuario que desea exportar y haga clic en **Exportar**.



Puede exportar más de un perfil de usuario cada vez; para ello, seleccione todos los perfiles deseados y haga clic en **Exportar**.

Una vez completada la exportación, se crea una carpeta para cada perfil en la unidad de memoria flash USB.

Etiquetado

Contenido

- Descripción general en la página 109
- Usos del etiquetado en la página 110
- Activación y desactivación del etiquetado en la página 110
- Creación de una lista de etiquetas en la página 111
- Visualización de listas de etiquetas en la página 112
- Eliminación de etiquetas en la página 112
- Transferencia de listas de etiquetas en la página 113
- Análisis con el etiquetado desactivado en la página 113

Descripción general

La función de etiquetado está diseñada para los usuarios que desean dar prioridad a la identificación de sustancias químicas específicas y *solo* se aplica cuando el Tipo de análisis de un perfil activo es ID. Por ejemplo, tal vez sospeche que ciertas sustancias químicas suponen una amenaza química inminente. La función Etiquetado permite a los usuarios “etiquetar” estas sustancias químicas para un análisis más sensible.

La función Etiquetado ofrece las ventajas siguientes:

- Capacidad de detectar menores concentraciones de las sustancias químicas.
- Personalización en tiempo real para cada usuario.
- Priorización de los elementos etiquetados en una mezcla para que aparezcan al principio de la lista de resultados.

Los iconos de etiqueta  indican claramente los elementos etiquetados.

Nota En los siguientes procedimientos, hay pasos donde debe seleccionar un elemento para poder ver un menú contextual. Si el menú no se muestra después de seleccionar el elemento, pulse la tecla Intro para abrir el menú.

Usos del etiquetado

El etiquetado puede mejorar las capacidades de detección. Por ejemplo:

- El personal de protección y seguridad de los aeropuertos puede detectar explosivos, precursores químicos u otros materiales prohibidos.
- Los responsables de la detección de estupefacientes pueden etiquetar sustancias químicas y estupefacientes de laboratorios clandestinos cuando lleven un analizador al escenario de un crimen.
- El personal militar puede etiquetar sustancias utilizadas en guerras químicas y explosivos de uso militar y sus precursores antes de llevar el analizador a una zona de combate.

Activación y desactivación del etiquetado

Antes de empezar a trabajar con la función Etiquetado, asegúrese de que el Etiquetado está “Activado”. Si realiza el análisis con el Etiquetado desactivado:

- La función Etiquetado no se utilizará en el análisis de los datos.
- Todos los iconos de Etiquetado de la Biblioteca y la categoría etiquetada en la lista de filtros se mantienen visibles.

❖ Para activar o desactivar el etiquetado

1. En la pantalla Inicio, seleccione **General**.
2. En la Configuración general, seleccione el botón **Etiqueta activada/desactivada**.
3. Cambie la configuración según sea necesario para su entorno de trabajo.

También puede activar o desactivar el etiquetado desde la pantalla Análisis de Raman, como se muestra más abajo.

❖ Para cambiar el etiquetado desde la página de análisis

1. Navegue hasta la pantalla Análisis de Raman

2. Seleccione el icono Etiqueta (destacado en la imagen siguiente) para alternar entre Etiquetado activado o desactivado.



**Etiquetado
activado**



**Etiquetado
desactivado**

Creación de una lista de etiquetas

Una lista de etiquetas de elementos etiquetados se asocia a un perfil. Las listas de etiquetas pueden incluir hasta 100 elementos, y un mismo elemento puede aparecer en las listas de etiquetas de varios perfiles.

Puede exportar o importar un perfil; la lista de etiquetas y de alertas del perfil forman parte del perfil. Consulte “[Transferencia de listas de etiquetas](#)” en la [página 113](#). Otra posibilidad es agregar elementos únicos a una Lista de etiquetas, como se muestra a continuación.

❖ Para agregar elementos únicos a una lista de etiquetas

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Perfiles**.
2. En el menú Perfiles, seleccione **Lista de etiquetas**. El botón Lista de etiquetas solo aparece cuando el perfil está configurado para el Tipo de análisis: ID.

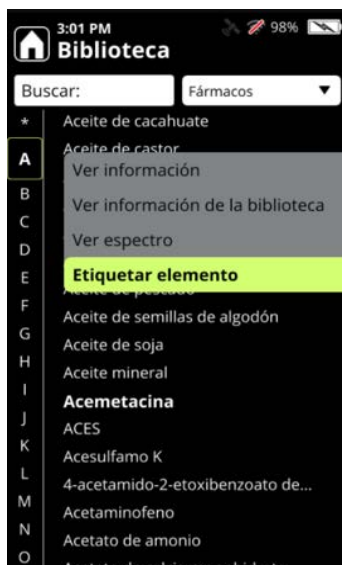
Si el perfil contiene elementos etiquetados, se mostrarán.

3. Seleccione **Agregar etiquetas**.
4. Seleccione una categoría (por ejemplo, **Fármacos**) o seleccione **Todos** para ver toda la biblioteca.
5. Utilice el teclado para desplazarse hacia arriba y hacia abajo en la lista o seleccione **Buscar** y utilice el teclado para introducir un texto de búsqueda o el número CAS. Esto funciona mejor cuando se busca en toda la biblioteca.

9 Etiquetado

Visualización de listas de etiquetas

6. Seleccione el elemento específico de la biblioteca. Pulse Intro para abrir el submenú y, a continuación, seleccione **Etiquetar elemento**.



7. En la pantalla Biblioteca aparecerá un icono de Etiqueta  junto al elemento.
8. Repita el procedimiento para cada elemento adicional de la biblioteca que desee agregar a la Lista de etiquetas.

Visualización de listas de etiquetas

Solo se puede ver la lista de etiquetas del perfil que se esté utilizando en cada momento.

❖ Para visualizar listas de etiquetas

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Perfiles**.
2. En el menú Perfiles, seleccione **Lista de etiquetas**.
3. Todos los elementos mostrados tendrán el icono de etiqueta  al lado.

Eliminación de etiquetas

Puede eliminar las etiquetas una a una o eliminar listas enteras de etiquetas.

❖ Para eliminar las etiquetas una a una

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Perfiles**.
2. En el menú Perfiles, seleccione **Lista de etiquetas**.
3. Seleccione el elemento etiquetado específico y, a continuación, seleccione **Eliminar etiqueta**.

❖ **Para eliminar todas las etiquetas de un perfil**

1. En la pantalla Inicio, seleccione **General**.
2. En el menú General, seleccione **Eliminar etiquetas**.
3. Seleccione **Perfil actual** o **Todos los perfiles**. **Todos los perfiles** se refiere a los perfiles creados por usuarios (las listas de etiquetas del perfil de fábrica no se verán afectadas).

Transferencia de listas de etiquetas

Para transferir una lista de etiquetas, *debe* transferir el perfil al que pertenece. No se puede transferir *solo* una lista de etiquetas. A continuación, se describen las tres formas de transferir perfiles (y sus listas de etiquetas) que existen.

- **Clonar:** funciona en el mismo analizador. Puede clonar el perfil activo en un perfil de usuario. Consulte las instrucciones en [Crear y editar perfiles de usuario](#) en la [página 101](#).
- **Importar:** se utiliza una unidad de memoria flash USB para trabajar entre varios analizadores. Consulte las instrucciones en [Importar y exportar perfiles de usuario](#) en la [página 105](#).
- **Exportar:** se utiliza una unidad de memoria flash USB para trabajar entre varios analizadores. Solo se pueden exportar Perfiles de usuario. Consulte las instrucciones en [Importar y exportar perfiles de usuario](#) en la [página 105](#).

Análisis con el etiquetado desactivado

Si desactiva la función Etiquetado cuando tiene una Lista de etiquetas, sucederá lo siguiente:

- La función Etiquetado no se utilizará en el análisis de los datos.
- Todos los iconos de Etiquetado de la biblioteca se mantendrán visibles.
- Cuando realice un análisis, aparecerá un icono de Etiquetado desactivado en la página Análisis de Raman.



9 Etiquetado

Análisis con el etiquetado desactivado

Configuración de alertas

Contenido

- Descripción general en la página 115
- Creación de listas de alerta en la página 116
- Cambio de los niveles de alerta en la página 117
- Agregar elementos a listas de alerta en la página 119
- Quitar elementos de listas de alertas en la página 121

Descripción general

La función Alerta está diseñada para los usuarios que desean dar prioridad a sustancias específicas de interés y *solo* se aplica cuando el Tipo de análisis de un perfil activo es Screener (Cribado). Por ejemplo, en caso de querer seleccionar estupefacientes específicos, como el fentanilo o la cocaína. La función Alerta permite a los usuarios configurar distintos niveles de alerta para los elementos que se están cribando. De acuerdo con esto, el resultado del análisis muestra el nivel de alerta si se detecta un elemento que está en la configuración. Los elementos que activan la alerta se muestran en orden de importancia. Por ejemplo, si se identifican un elemento con la etiqueta “Alarma” y un elemento con la etiqueta “Sin problemas”, solo se mostrará el elemento con la etiqueta “Alarma”.

Los niveles de alerta se muestran de formas distintas en el analizador y en la WebUI.

En la tabla siguiente se indica la manera en que se muestran los niveles de alerta en ambos lugares, en orden de prioridad.

Tabla 16. Niveles de alerta

Nivel de alerta	Icono en el analizador	Icono en la WebUI
Alarma	Campana roja: 	Campana roja: 
Advertencia	Triángulo amarillo: 	Campana amarilla: 
Sin problemas	Escudo verde: 	Campana verde: 
No concluyente	Signo de interrogación gris: 	Campana gris: 

Nota Los resultados pueden etiquetarse como No concluyente cuando no se encuentran elementos de alerta.

Creación de listas de alerta

El perfil predeterminado de fábrica TF_Narcotics tiene niveles de alerta predefinidos para cada elemento en la biblioteca predeterminada TF_Narcotics. No se puede modificar la biblioteca predeterminada TF_Narcotics. Para modificar los niveles de alerta de los componentes en la biblioteca TF_Narcotics o para crear una lista de alertas propia, es necesario clonar el perfil TF_Narcotics y, a continuación, agregar o modificar elementos de alerta. Para clonar el perfil TF_Narcotics, siga las instrucciones que se describen en [Crear y editar perfiles de usuario](#) en la [página 101](#).

Nota Cuando se clona el perfil predeterminado TF_Narcotics, toda la lista de configuración de alertas de esa biblioteca se copia en la versión clonada. Además, puede clonar un perfil que se creó como un clon.

Después de clonar el perfil TF_Narcotics, puede cambiar el nombre del perfil clonado y editar las alertas de las siguientes maneras:

- Cambiar los niveles de alerta de los elementos existentes en la lista de alertas.
- Agregar elementos a la lista de alertas y asignar niveles de alerta a nuevos elementos.
- Quitar elementos de la lista de alertas.

Nota En los siguientes procedimientos, hay pasos donde debe seleccionar un elemento para poder ver un menú contextual. Si el menú no se muestra después de seleccionar el elemento, pulse la tecla Intro para abrir el menú.

Cambio de los niveles de alerta

Puede cambiar los niveles de alerta de los elementos existentes en las listas de alertas de perfiles creados por usuarios.

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Perfiles**.
2. En el menú Perfiles, seleccione un perfil con el Screener Analysis Type (Tipo de análisis Cribado). La página Perfiles tiene un icono de Lista de alertas.



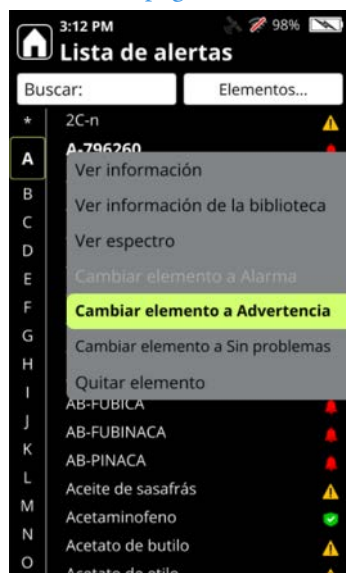
10 Configuración de alertas

Cambio de los niveles de alerta

3. Toque el icono de Lista de alertas Se muestra la Lista de alertas.



4. Seleccione un elemento de la lista para mostrar un menú de opciones. En el ejemplo siguiente, como el elemento A-834735 está configurado con un nivel de alerta de Alarma, las opciones del nivel de alerta disponibles son Advertencia y Sin problemas. También puede quitar la alerta de un elemento, como se describe en [Quitar elementos de listas de alertas](#) en la [página 121](#).



5. Cuando seleccione el nuevo nivel de alerta, se mostrará una pantalla de confirmación.



6. Pulse **Aceptar**. El elemento se muestra en la Lista de alertas con el nuevo nivel de alerta.



Agregar elementos a listas de alerta

Puede agregar alertas a los elementos de la biblioteca configurada del perfil o a las bibliotecas de la pantalla Lista de alertas.

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Perfiles**.

10 Configuración de alertas

Agregar elementos a listas de alerta

2. En el menú Perfiles, seleccione un perfil con el Screener Analysis Type (Tipo de análisis Cribado). La página Perfiles tendrá el icono de Lista de alertas. Cuando toque Lista de alertas, se mostrará la lista.



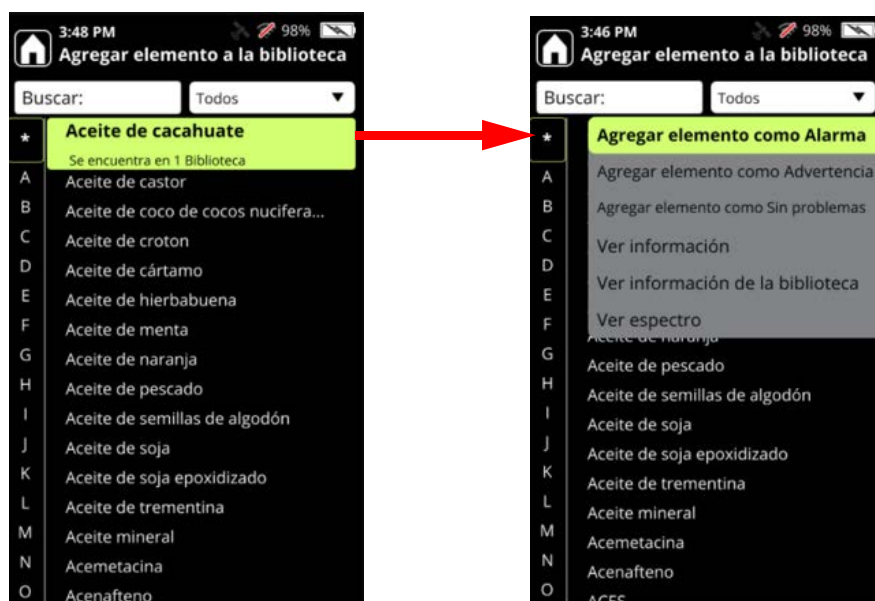
3. Toque la lista desplegable Elementos y seleccione Agregar elementos.



4. Se muestra la pantalla Agregar elemento a la biblioteca.

Nota La pantalla Agregar elemento a la biblioteca solo muestra los elementos que no están incluidos en la lista de alertas. Cuando se añade un elemento a la lista de alertas, ya no se mostrará en la página Agregar elemento a la biblioteca.

Seleccione un elemento para agregarlo a la lista de alertas. Cuando se selecciona un elemento, aparece un menú con las opciones para asignar niveles de alerta al elemento, así como las opciones para ver más detalles relacionados con el elemento.



5. Seleccione el nivel de alerta adecuado. El elemento se elimina de esta lista y se añade a la Lista de alertas con el nivel de alerta que se le asignó.
6. Después de agregar todos los elementos a la lista de alertas, pulse el botón X para mostrar la Lista de alertas actualizada.

Quitar elementos de listas de alertas

Puede quitar elementos de listas de alertas uno a uno, o todos los elementos, salvo los elementos persistentes. No se pueden quitar los elementos persistentes, ya que identifican sustancias comunes que están preconfiguradas como Sin problemas, por ejemplo, tipos de recipientes y los materiales de autocomprobación que se suministran con el analizador 1064Defender.

En la siguiente imagen se muestra la lista de alertas persistentes (que tienen asignado el nivel de alerta Sin problemas):

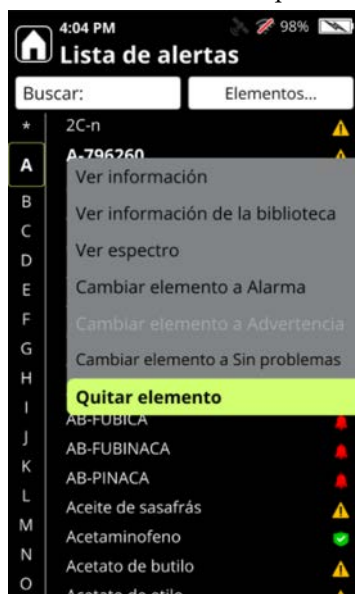


❖ **Para quitar un elemento de la Lista de alertas:**

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Perfiles**.
2. En el menú Perfiles, seleccione un perfil con el Screener Analysis Type (Tipo de análisis Cribado). La página Perfiles tendrá el icono de Lista de alertas. Cuando toque Lista de alertas, se mostrará la lista.



3. Seleccione el elemento que se desea quitar. Se muestran las siguientes opciones.



4. Seleccione **Quitar elemento** para quitar el elemento de la lista.

❖ **Para quitar todos los elementos, excepto los persistentes, de la Lista de alertas:**

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Perfiles**.
2. En el menú Perfiles, seleccione un perfil con el Screener Analysis Type (Tipo de análisis Cribado). La página Perfiles tendrá el icono de Lista de alertas. Cuando toque Lista de alertas, se mostrará la lista.



3. Seleccione Elementos > Quitar todos los elementos.



4. Se eliminarán todos los elementos de la Lista de alertas excepto los persistentes.



Análisis de Raman

Contenido

- Siga las prácticas de análisis seguro en la página 125
- Realización de una autocomprobación con el analizador en la página 126
- Prácticas óptimas para el análisis de viales de muestras en la página 129
- Prácticas óptimas para el análisis de muestras en bolsas en la página 131
- Realizar un análisis en la página 132
- Usar el medidor de potencia de la señal en la página 134
- Añadir metadatos a los análisis en la página 134
- Añadir imágenes a los análisis en la página 136
- Especificar sesiones de análisis en la página 139

Siga las prácticas de análisis seguro



PRECAUCIÓN: No utilice el analizador si no ha recibido capacitación sobre el uso seguro del producto. El analizador utiliza un láser de clase 3B para el análisis de Raman. El incumplimiento de los procedimientos de seguridad recomendados puede causar daños en los ojos, riesgo de incendio o riesgo de detonación o explosión.

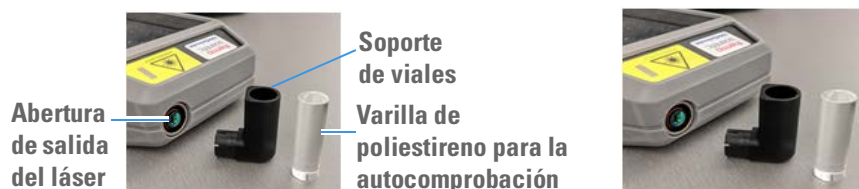


PRECAUCIÓN: Consulte la sección de seguridad de esta guía del usuario para obtener información detallada sobre la seguridad del producto. Consulte “Seguridad” en la página 9.

Realización de una autocomprobación con el analizador

Es muy recomendable realizar una autocomprobación al menos una vez al día para comprobar que el analizador funciona correctamente. Para la autocomprobación, es preciso utilizar la varilla de poliestireno estándar (incluida) y el accesorio de soporte de viales.

1. Ubique el accesorio de soporte de viales en el estuche de transporte del 1064Defender y coloque con cuidado la abertura ranurada sobre la abertura de salida del láser. Gire el soporte de viales de forma que la abertura grande quede orientada en sentido vertical.



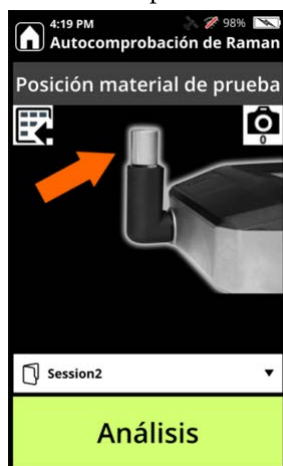
2. Coloque la varilla de poliestireno en el soporte de viales, como se muestra arriba. Introduzca la varilla en el soporte presionándola con firmeza para que el láser entre en la muestra.
3. Asegúrese de que cualquier etiqueta de la varilla de poliestireno quede alejada del láser de entrada; de lo contrario, puede fallar la Autocomprobación.
4. En la pantalla Inicio, pulse el botón Autocomprobación.



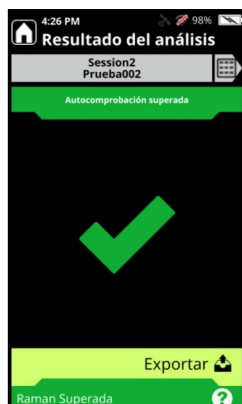
5. Pulse el botón Montar láser en el teclado.



6. Aparecerá la pantalla Análisis de autocomprobación de Raman. Pulse Análisis en la parte inferior de la pantalla.



7. Cuando haya finalizado el análisis, el resultado será SUPERADO o FALLIDO.



Resultado de SUPERADO en la autocomprobación: el analizador ha identificado correctamente la varilla de poliestireno, lo que indica que el funcionamiento es el adecuado.



Resultado de FALLIDO en la autocomprobación: el instrumento no ha logrado identificar la varilla de poliestireno y no debe utilizarse hasta que se hayan solucionado los problemas. Limpie la varilla de poliestireno con un paño humedecido, colóquela en el soporte de viales y realice una segunda autocomprobación. Si el resultado es FALLIDO, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

Análisis de muestras y resultados del análisis

Si su muestra está en una bolsa de plástico cerrada y transparente, el analizador puede analizar la sustancia directamente a través de la bolsa.

1. Retire el soporte de viales de la abertura de salida del láser.
2. Ubique la boquilla en el estuche de transporte y coloque con cuidado el extremo ranurado sobre la abertura de salida del láser, como se muestra abajo.



Boquilla



3. En la pantalla Inicio, pulse el botón Análisis.



4. Pulse el botón Montar láser en el teclado.



5. Apoye la bolsa con la muestra de fármaco contra la boquilla, como se muestra abajo.



Nota Asegúrese de mantener los dedos alejados del extremo de la boquilla y de la trayectoria del láser.

11 Análisis de Raman

Realización de una autocomprobación con el analizador

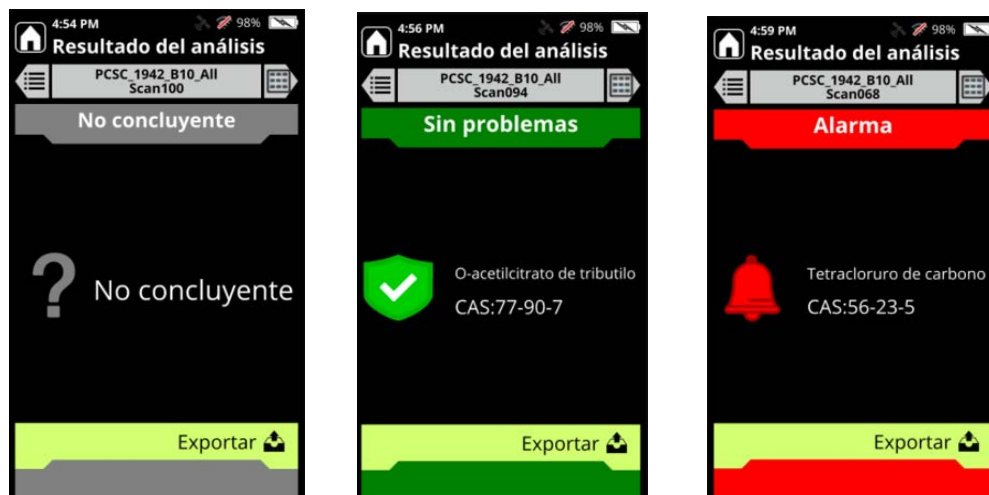
6. Seleccione el perfil TF_Narcotics, como se muestra abajo.



7. En la pantalla Análisis de Raman, pulse Análisis para obtener un espectro de Raman. Aparecerá la pantalla Análisis en curso.



8. Si las sustancias químicas de la muestra no están en la biblioteca de estupefacientes, el resultado del análisis mostrará “No concluyente” en gris.
- Si se identifica una sustancia química definida como Sin problemas, el resultado del análisis mostrará “Sin problemas” en verde.
- Si se detecta una sustancia química estupefaciente, el resultado del análisis mostrará “Alarma” en rojo y se indicará el nombre de la sustancia química en la pantalla.



Prácticas óptimas para el análisis de viales de muestras

Utilice las medidas de precaución y las prácticas adecuadas para los tipos de muestras que vaya a analizar en el analizador 1064Defender.

IMPORTANTE Lea detenidamente este apartado antes de analizar las muestras.

Utilice la función Retraso del análisis si se van a analizar materiales presuntamente explosivos o energéticos en cualquier estado: líquido, en polvo o sólido (para obtener instrucciones, consulte [Configurar un retraso del análisis](#) en la [página 131](#)). Esta función le permite configurar una cantidad de tiempo para alejarse del analizador antes de que comience el análisis de Raman, lo cual reduce al mínimo el riesgo de que se produzcan lesiones. También puede programar una duración máxima del análisis para saber cuándo se ha completado el análisis y es seguro acercarse al analizador. Si tiene dudas acerca de la categoría general de la sustancia a analizar, utilice la opción Retraso del análisis para aumentar al máximo la seguridad.

Nota Para obtener los mejores resultados analíticos durante el uso de viales, evite el análisis de viales de vidrio de color ámbar oscuro o de cerámica siempre que sea posible.

Las muestras líquidas pueden ser volátiles y propensas a la evaporación, lo que reduciría la cantidad de muestra disponible para el análisis. Durante el análisis de Raman, el láser transmite energía a la muestra, lo que también puede producir calentamiento. Se recomienda dejar los viales que contengan muestras líquidas con el tapón sin apretar durante el análisis de Raman para reducir al mínimo la evaporación y al mismo tiempo evitar la acumulación de presión.

Para analizar una muestra en estado **líquido**:

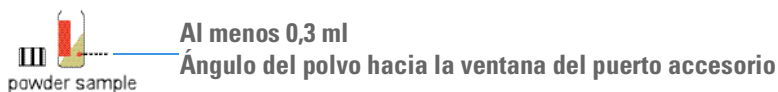
1. El vial debe dejarse con el tapón sin apretar antes del análisis.
2. Después del análisis, recuerde apretar el tapón del vial para evitar derramamientos.



Las **muestras en polvo** que puedan ser explosivas deben colocarse en el soporte de viales sin el tapón durante el análisis de Raman. Utilice la opción Retraso del análisis. Esto permite que el material salga del vial y reduce al mínimo los daños al analizador en caso de que el material presente una respuesta energética al láser. Esta práctica también se aplica a las muestras en polvo de color oscuro, que absorberán más energía del láser durante el análisis de Raman que las muestras blancas o incoloras.

Para analizar una muestra en **polvo**:

1. Llene el vial con al menos 0,3 ml del polvo.
2. Incline el vial y golpéelo suavemente para que el polvo se desplace hacia un lado del vial y coloque el vial en el soporte para viales con ese lado orientado hacia la ventana del puerto accesorio.
3. Quite el tapón del vial antes de analizar la muestra.
4. Utilice la opción Retraso del análisis si lo considera necesario.



5. Después del análisis, recuerde apretar el tapón del vial para evitar derramamientos.

Las **muestras sólidas** también deben tratarse con precaución; se debe utilizar la opción Retraso del análisis y dejar los viales sin tapar si se analizan posibles explosivos o sólidos de color oscuro.

Para analizar una muestra en estado **sólido**:

1. Llene el vial con al menos 1-2 mg de la muestra sólida (volumen aproximado).
2. Quite el tapón del vial antes de analizar la muestra.
3. Utilice la opción Retraso del análisis si lo considera necesario.



Nota Si el vial tiene una etiqueta, gire el vial en el soporte de viales para que la etiqueta no bloquee el láser durante el análisis.

Después del análisis, recuerde apretar el tapón del vial para evitar derramamientos.

Prácticas óptimas para el análisis de muestras en bolsas

En esta sección se describen las prácticas óptimas para analizar de manera segura muestras introducidas en bolsas transparentes u otros recipientes de vidrio que no sean viales.

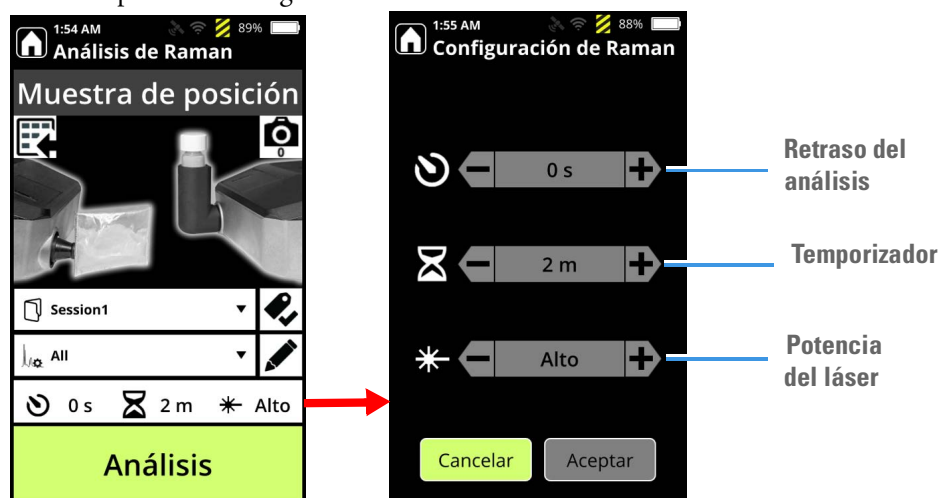
- Recoja la mayor cantidad posible de muestra en una esquina de la bolsa y, a continuación, apoye la bolsa directamente contra la boquilla. Esto garantiza que el punto focal del láser esté en la ubicación correcta de la muestra que se desea analizar.
- Mantenga los dedos lejos de la trayectoria del láser.
- **NO** analice bolsas de plástico negras ni recipientes opacos. Los materiales oscuros absorberán la luz del láser y se calentarán rápidamente, lo que podría hacer que ardieran. La identificación química también puede verse afectada negativamente.

Configurar un retraso del análisis

Puede configurar un retraso del análisis en la pantalla Análisis de Raman de la pantalla Muestra de posición para un solo análisis, o para un perfil, que se aplicaría a todos los análisis realizados utilizando ese perfil.

❖ Para configurar un retraso del análisis para un solo análisis

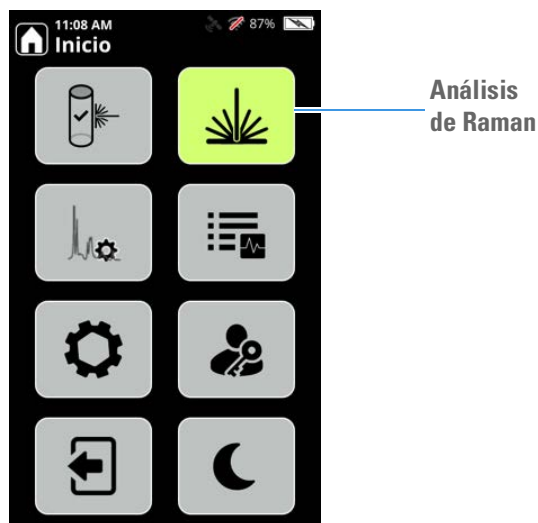
1. En la página Inicio, pulse el botón Análisis. 
2. En la pantalla Análisis de Raman, haga clic en la barra de configuración de Raman para abrir la pantalla Configuración de Raman.



3. En la pantalla Retraso del análisis, haga clic en las teclas + (más) y – (menos) para establecer el número de segundos de retraso que debe aplicarse antes de iniciar el análisis.

Realizar un análisis

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Análisis**.



Si se solicita, pulse el botón Montar láser en el teclado.



2. Aparecerá la pantalla Muestra de posición. Modifique los ajustes según sea necesario:



- Si el Retraso del análisis está configurado en cero, aparecerá la siguiente advertencia y se ofrecerá la opción de establecer un retraso del análisis.



- Coloque la muestra y seleccione **Análisis**.
- Aparecerán los medidores de potencia de la señal y fluorescencia cuando el analizador empiece a recoger datos.



- Una vez concluido el análisis, el analizador empezará a analizar los datos en función del tipo de análisis configurado en el perfil utilizado para el análisis.
- Cuando finalice la etapa de análisis, el analizador mostrará un resultado. Para obtener más información, consulte [Explicación de los resultados del análisis](#) en la [página 141](#).

Usar el medidor de potencia de la señal

El medidor de potencia de la señal proporciona un análisis de la potencia relativa de la señal molecular de Raman y de la señal de fluorescencia que el analizador recibe a partir de una muestra durante un análisis.

El medidor de potencia de la señal resulta útil:

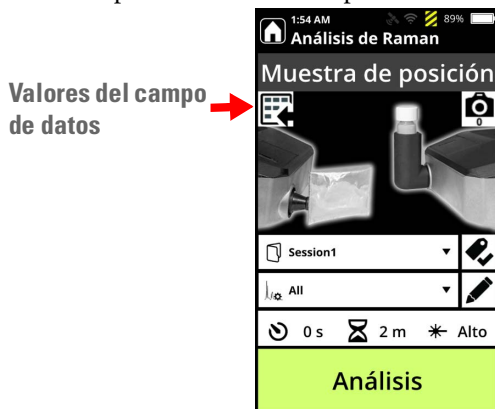
- Cuando un análisis avanza con lentitud.
 - Puede utilizar este medidor para que el analizador recoja una mayor señal de Raman. Para ello, observe el medidor de la señal mientras ajusta la posición del analizador para acercar o alejar la boquilla con respecto a la muestra. Si el número de barras verdes aumenta, el analizador está recibiendo una mayor señal, lo que puede acortar el tiempo de análisis.
 - Si la reubicación no aumenta el número de barras verdes, realice un análisis de la sustancia en un vial.
 - Si la boquilla está dañada, la adquisición de datos del análisis con este accesorio puede ralentizarse o puede no lograr la identificación química. Asegúrese de comprobar el estado de la ventana de abertura del láser, que debe estar limpia y sin arañazos.
 - Si la cantidad de fluorescencia es alta y la señal molecular es mucho menor, puede ser difícil o imposible adquirir un buen espectro Raman para el análisis.
- Cuando tenga problemas para realizar un análisis automático de una muestra diminuta. Resulta difícil colocar el haz del láser sobre una muestra muy pequeña. Utilice el medidor de potencia de la señal como guía para recolocar el analizador y alinear el láser con la muestra, o bien utilice un volumen mayor de muestra si es posible.

Añadir metadatos a los análisis

Puede añadir metadatos sobre una muestra antes o después de analizarla. Por ejemplo, para el caso de muestras que sean sencillas, puede introducir metadatos sobre ellas antes de completar el análisis. Sin embargo, para muestras que requieren diversos análisis para la identificación, puede introducir metadatos acerca de la muestra tras haber hecho una identificación clara. Esto le permite asociar pruebas en forma de datos e imágenes a los análisis que quiere notificar.

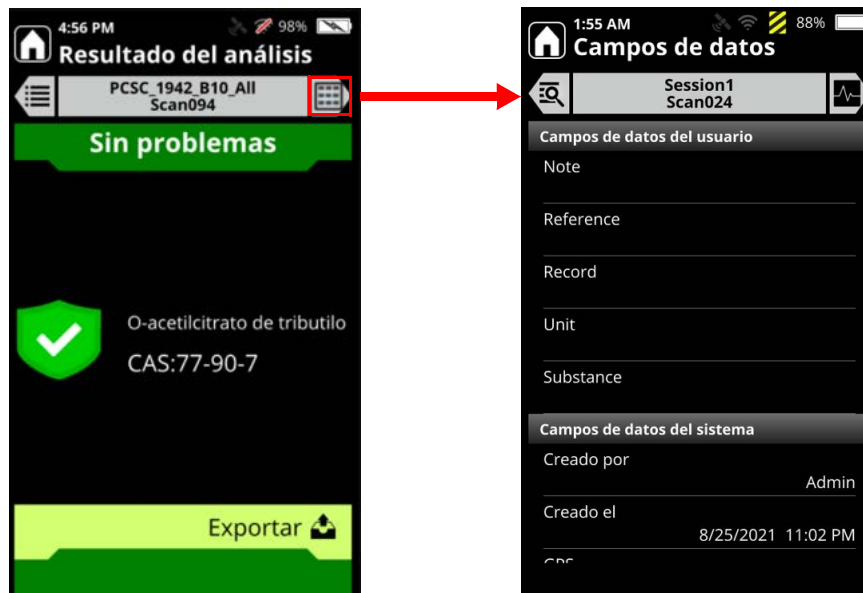
❖ **Para añadir metadatos antes de un análisis**

1. En la pantalla Muestra de posición, seleccione el icono Valores del campo de datos.



2. Se abrirá la pantalla Valores del campo de datos. Seleccione un Campo de datos y utilice el teclado para agregar un valor.

3. Haga clic en Aceptar. Cuando realice el análisis, se muestran los datos que ha introducido en la pantalla Campos de datos tal y como se muestra en el siguiente ejemplo.



Puede actualizar la información de metadatos en la pantalla Campos de datos en cualquier momento tras haber realizado el análisis.

Añadir imágenes a los análisis

El analizador cuenta con una cámara integrada que puede utilizar para realizar fotografías mientras se analizan muestras. Quizá quiera tomar una foto de una muestra o del ambiente en el que se recogió, por ejemplo. Puede tomar fotos antes y después de analizar una muestra. También puede reemplazar una imagen existente.

Nota Solo puede tener una imagen asociada a un análisis.

Puede añadir o editar los campos de datos para proporcionar información acerca del análisis antes o después de este, tal y como se describe en [Añadir metadatos a los análisis](#) en la [página 134](#).

❖ Para tomar una foto antes de un análisis:

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Análisis**.
2. Si desea realizar un análisis, pulse el botón Montar el láser. Si solo desea hacer una fotografía, pulse Aceptar en las dos pantallas siguientes.

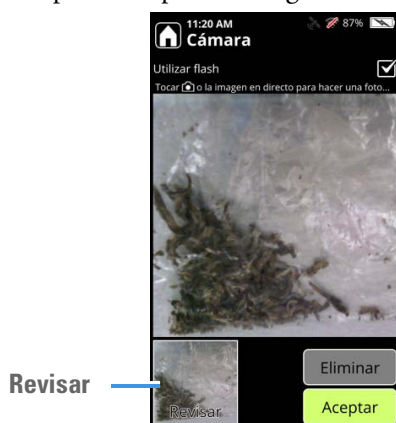
3. Pulse el icono de la cámara situado en la parte superior derecha de la pantalla, como se muestra en la imagen.



4. Sujete el analizador sobre la imagen que desea fotografiar de manera que la lente de la cámara (situada en la parte inferior del analizador) pueda capturar la imagen.



5. Para utilizar el flash, toque el recuadro que aparece en la parte superior derecha de la pantalla.
6. Para realizar la fotografía, toque en el centro de la pantalla o pulse el botón Cámara del teclado. Aparecerá la imagen capturada y podrá eliminarla o aceptarla. Si toca en Revisar, podrá aceptar la fotografía o realizar una nueva.



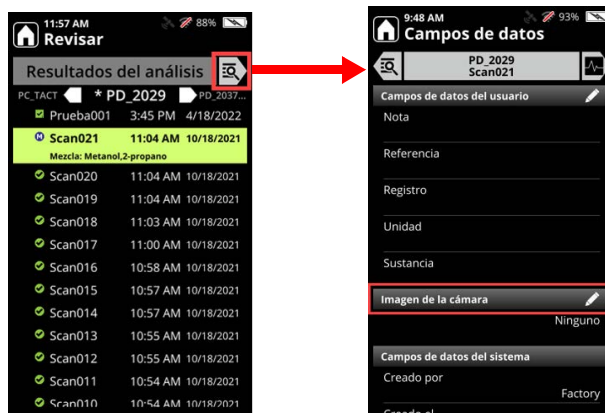
7. Haga clic en Aceptar para confirmar la fotografía. Aparecerá la pantalla Análisis de posición.
8. Ejecute el análisis. La fotografía se guardará en la sección Campos de datos de los resultados.

❖ **Para tomar una foto o reemplazar una tras el análisis:**

1. En la pantalla Inicio, vaya a Revisar análisis.



2. Seleccione un resultado de análisis al que añadir una foto y pulse la flecha derecha en la parte de arriba de la pantalla dos veces. Aparece la pantalla Campos de datos.



3. Haga clic en el icono del lápiz en el campo Imagen de cámara. Se muestra la pantalla de la cámara.

4. Pulse la pantalla o el icono de la cámara para tomar la foto. Cuando haya tomado la foto que quiere, haga clic en **Aceptar**. La imagen está integrada en la pantalla Campos de datos.



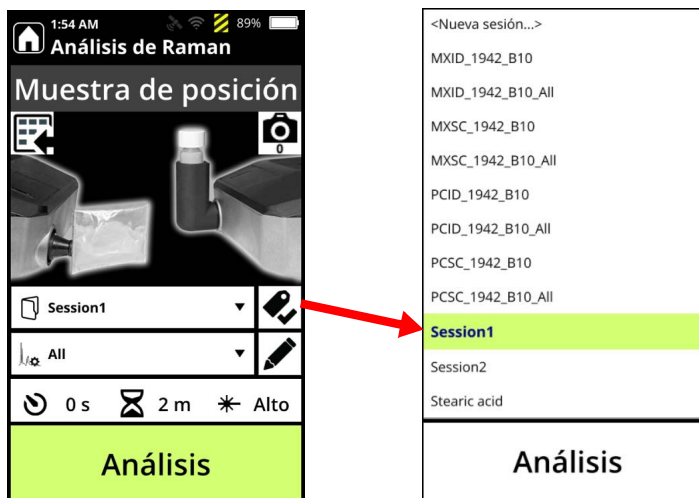
Nota Solo puede tener una imagen asociada a un análisis.

Especificar sesiones de análisis

El analizador guarda los análisis en carpetas llamadas “Sesiones”. Las sesiones le ayudan a organizar el trabajo y facilitan la revisión de los análisis.

Para elegir una sesión existente

1. Desde la pantalla Muestra de posición, seleccione la flecha situada junto al nombre de la sesión.



2. Seleccione otra sesión y pulse **Análisis**.

❖ Para crear una nueva sesión

1. Desde la pantalla Muestra de posición, seleccione la flecha situada junto al nombre de la sesión.
2. Seleccione **Nueva sesión**, introduzca el nombre de la nueva sesión y pulse la tecla Intro.
3. Pulse **Análisis**.

Nota Los nombres de sesión deben tener entre 1 y 18 caracteres. No pueden utilizarse los términos siguientes, ni en mayúsculas ni en minúsculas: aux, com1-com9, con, lpt1-lpt9, nul y prn.

Explicación de los resultados del análisis

Contenido

- Resultados del análisis realizado con el modo de análisis ID en la página 141
- Resultados del análisis realizado con el el Screener analysis mode (modo de análisis Cribado) en la página 148
- Consulta en ChemWatch de información sobre los resultados del análisis en la página 149
- Visualización de los espectros de los resultados del análisis en la página 149
- Visualización de los detalles del espectro en la página 151
- Superponer espectros en la página 151
- Ver análisis guardados en la página 152
- Ver análisis por fecha en la página 152
- Cambiar el nombre de análisis o sesiones en la página 154
- Exportar análisis o sesiones en la página 154
- Imprimir un archivo de informe en la página 155
- Eliminar análisis y sesiones en la página 156
- Visualizar los archivos SPC exportados en la página 156

Resultados del análisis realizado con el modo de análisis ID

En esta sección se describen los resultados obtenidos en los análisis que utilizan perfiles con el tipo de análisis definido como ID. Al realizar un análisis en modo ID, se analizan todas las sustancias clínicas presentes y se proporciona una lista de todas las sustancias identificadas. Puede colocar etiquetas en los elementos de las bibliotecas para garantizar que se incluyen en el análisis.

12 Explicación de los resultados del análisis

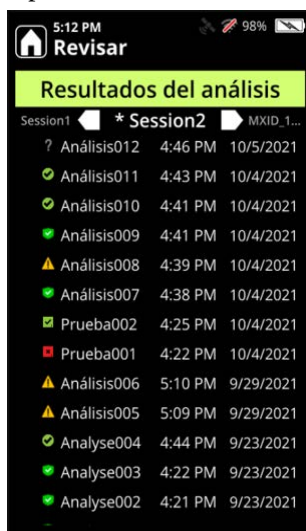
Resultados del análisis realizado con el modo de análisis ID

Lectura de las pantallas de resultados

Los resultados del análisis se muestran inmediatamente después de la ejecución del análisis. También se puede acceder a los resultados del análisis pulsando sobre el icono Resultados del análisis en la página Inicio:



En la siguiente pantalla se muestra una lista de los resultados de los análisis tras acceder desde la pantalla Resultados del análisis.



Puede pulsar las flechas blancas que aparecen en la parte superior de la pantalla para desplazarse a la siguiente sesión (flecha hacia la derecha) o a la sesión anterior (flecha hacia la izquierda). En la página Revisar (que se muestra arriba), se presentan los resultados de la sesión activa. Los iconos situados a la izquierda indican el modo (Screener [Cribado] o ID) en que se encontraba el usuario para la adquisición del análisis y el tipo de resultados obtenidos. En este caso, los análisis están en modo ID.

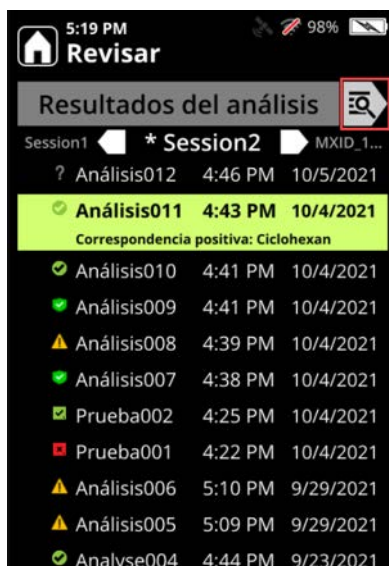
Tabla 17. Iconos del modo ID

Resultado del análisis en modo ID	Color de la pantalla de resultados del análisis	Icono y descripción
Correspondencia positiva	Verde	 Círculo verde con una marca de verificación
Correspondencia con una mezcla	Azul	 Círculo azul con una M
Elemento similar encontrado	Amarillo	 Amarillo con un signo de exclamación
No se encontró ninguna correspondencia	Rojo	 Círculo rojo con una X
Resultado de Superado en la autocomprobación	Verde	 Marca de verificación verde
Resultado de Fallido en la autocomprobación	Rojo	 X de color rojo

12 Explicación de los resultados del análisis

Resultados del análisis realizado con el modo de análisis ID

Para seleccionar un análisis, toque sobre el Número de análisis en la lista Resultados del análisis y después toque la flecha hacia la derecha que aparece en la parte superior de la pantalla, como se muestra en la imagen.



El rombo de la NFPA (National Fire Protection Association) identifica el tipo y el nivel de los riesgos que conlleva este elemento de la biblioteca, de acuerdo con las especificaciones establecidas en la norma 704 de la NFPA.

Rombo de la NFPA. Escala numérica: de 0 (sin riesgo) a 4 (riesgo grave)

Número de CAS (Chemical Abstract Service), un número de identificación exclusivo para el elemento de la biblioteca

Categorías de la biblioteca que se aplican al elemento identificado

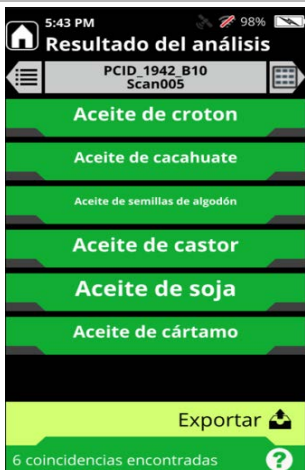
Seleccionar para ver la pantalla Explicar resultado

Interpretación de los resultados del análisis



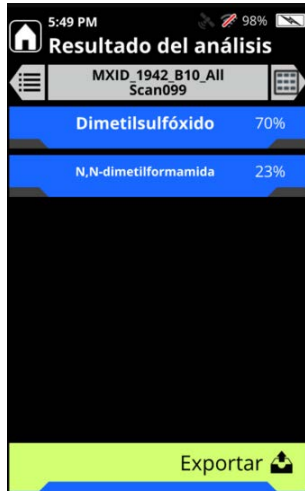
Correspondencia positiva única: verde

Los datos se corresponden con un solo elemento de la biblioteca.



Correspondencia positiva múltiple: verde

Los datos se corresponden con dos o más elementos de la biblioteca, lo que significa que la muestra podría coincidir con cualquiera de ellos.



Correspondencia con una mezcla: azul

Los datos se corresponden con una mezcla de elementos de la biblioteca.

Los porcentajes indican la proporción de los datos que se corresponden con los elementos individuales. **Los porcentajes no equivalen a concentraciones.**

Los porcentajes no sumarán 100 si no se encuentran correspondencias para cualquiera de los datos.

La identificación de mezclas es un análisis complejo. Es más propenso a los positivos falsos que los resultados Positivo único o Positivo múltiple.

12 Explicación de los resultados del análisis

Resultados del análisis realizado con el modo de análisis ID



Elemento similar encontrado: amarillo

Los datos son similares a los de uno o varios elementos de la biblioteca.

Este tipo de resultado debe interpretarse con precaución. Esta pantalla no significa que las sustancias que se muestran estén presentes, sino que los datos se asemejan a ellas en algunos aspectos.

Algunos posibles motivos para obtener una correspondencia con un Elemento similar son los siguientes:

- La muestra interacciona con otra sustancia química presente.
- La sustancia emite una señal de Raman escasa o nula, o emite fluorescencia.
- La técnica de análisis seleccionada era inadecuada para la situación, por lo que el analizador no ha podido obtener suficientes datos.

Consulte [Prácticas óptimas para el análisis de viales de muestras](#) en la [página 129](#) y [Prácticas óptimas para el análisis de muestras en bolsas](#) en la [página 131](#) y repita el análisis.



Sin coincidencia: rojo

Los datos espectrales no coinciden con ningún elemento de la biblioteca, incluidas las mezclas de elementos de la biblioteca.

Algunos posibles motivos para obtener un resultado de Sin coincidencia son los siguientes:

- La sustancia química no se encuentra en la biblioteca seleccionada
- La sustancia emite una señal de Raman escasa o nula, o emite fluorescencia.
- El análisis ha alcanzado el tiempo programado en el temporizador y no ha recogido datos suficientes. Puede aumentar el valor del temporizador y volver a intentarlo.
- La técnica de análisis seleccionada era inadecuada para la situación, por lo que el analizador no ha podido obtener suficientes datos.
- Se ha colocado la etiqueta del vial en la trayectoria del láser, por lo que ha bloqueado el láser.

Consulte “[Prácticas óptimas para el análisis de viales de muestras](#)” en la [página 129](#) y repita el análisis.

Resultados del análisis realizado con el el Screener analysis mode (modo de análisis Cribado)

En esta sección se describen los resultados obtenidos en los análisis que utilizan perfiles con el tipo de análisis definido como Screener (Cribado). El **Screener mode (modo Cribado)** da prioridad a lo que se detecta y se notifica en función del nivel de alerta. Los iconos situados a la izquierda indican el modo (Screener [Cribado] o ID) en que se encontraba el usuario para la adquisición del análisis y el tipo de resultados obtenidos. En este caso, los análisis están en Screener mode (modo Cribado). Los niveles de alerta son:

Tabla 18. Niveles de alerta

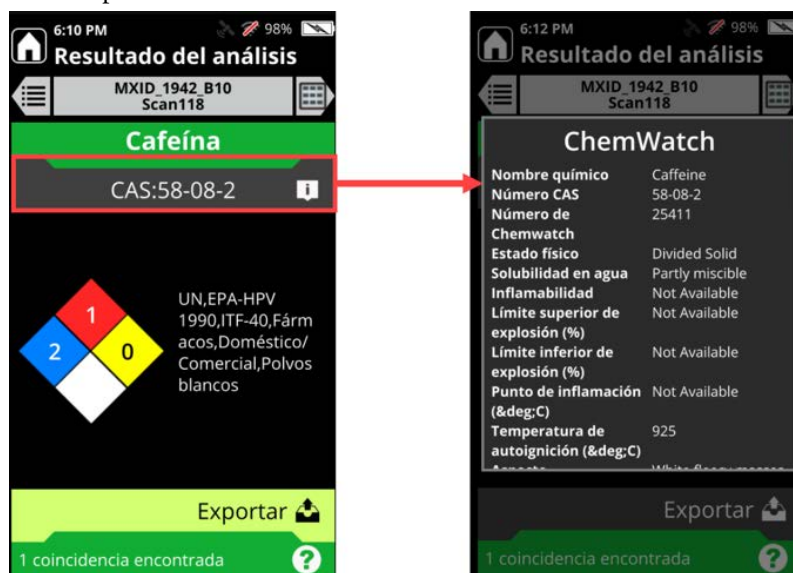
Nivel de alerta	Icono en el analizador	Icono en la WebUI
Alarma	Campana roja: 	Campana roja: 
Advertencia	Triángulo amarillo: 	Campana amarilla: 
Sin problemas	Escudo verde: 	Campana verde: 
No concluyente	Signo de interrogación gris: 	Campana gris: 

Los resultados del análisis obtenidos con el Screener mode (modo Cribado) se marcan con el tipo de alerta, como se muestra en los ejemplos siguientes.



Consulta en ChemWatch de información sobre los resultados del análisis

En la pantalla Resultado del análisis, toque sobre el valor de CAS situado en la parte superior de la pantalla.



Visualización de los espectros de los resultados del análisis

La visualización del espectro del resultado del análisis puede ayudarle a realizar una identificación positiva.

El espectro del análisis se presenta en color blanco y el espectro de la biblioteca en color marrón. En caso de un resultado de Mezcla, el analizador también muestra un espectro de color azul para la propia mezcla.

En cambio, si el resultado es no concluyente o no se detectan coincidencias, no se mostrará un espectro adicional de la biblioteca.

❖ Para ver el espectro de un resultado:

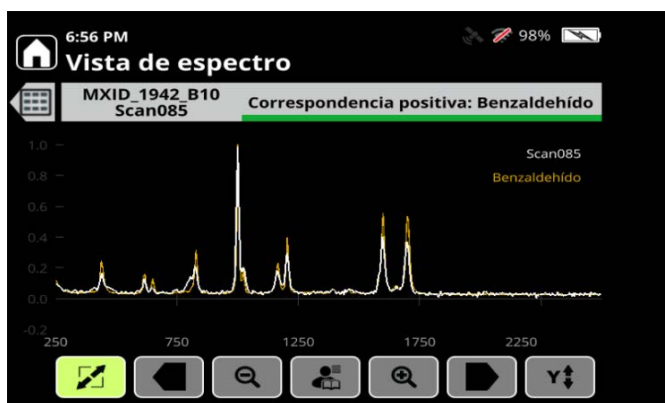
1. Desde la pantalla Revisar, seleccione un resultado del análisis.
2. Toque tres veces la flecha hacia la derecha que aparece en la parte superior de la pantalla, junto a la barra del título, como se muestra en la imagen.

12 Explicación de los resultados del análisis

Visualización de los espectros de los resultados del análisis

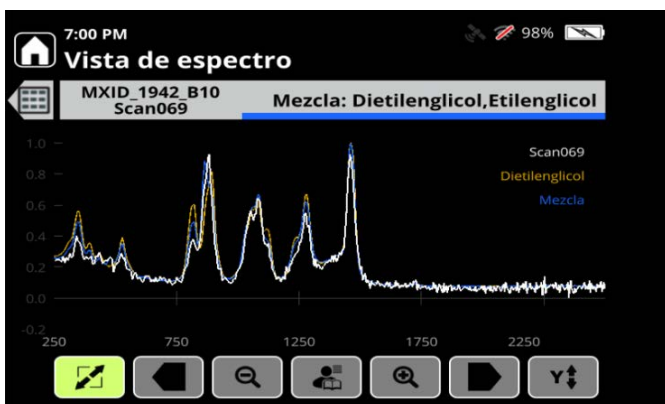


En los ejemplos siguientes, se muestran los espectros de un resultado con una correspondencia positiva única y de un resultado de mezcla.



Resultado espectral para una correspondencia positiva única

- * El espectro de la biblioteca se muestra en marrón
- * El espectro de la muestra analizada se muestra en blanco



Espectros de un resultado de Mezcla

- * El espectro de la mezcla se muestra en azul
- * El espectro de la biblioteca se muestra en marrón
- * El espectro de la muestra analizada se muestra en blanco

Visualización de los detalles del espectro

1. Con el resultado en pantalla, pulse dos veces la tecla de flecha hacia la derecha. Los botones de control del espectro se encuentran en la parte inferior de la pantalla.



2. Para ver las regiones de interés, seleccione **Desplazar hacia la izquierda** o **Desplazar hacia la derecha**.
3. Seleccione **Ampliar** o **Alejar** hasta que el espectro tenga las dimensiones deseadas.
4. Para redimensionar el espectro ampliado, seleccione **Autoescala Y**; aumentará la altura de los picos.
5. Para restablecer la vista original, seleccione **Restablecer**.

Superponer espectros

Se pueden superponer dos espectros para comparar los patrones de los picos. El espectro superpuesto se muestra en color morado claro.

❖ Para superponer un espectro

1. Con un espectro en pantalla, seleccione el botón **Superponer**.
2. Seleccione una de las opciones de superposición. El espectro de la opción que haya seleccionado aparecerá encima del espectro anteriormente mostrado.
 - **Superponer análisis anterior:** aparecerá la pantalla Revisar. Seleccione un análisis guardado > pulse la tecla Intro.
 - **Superponer elemento de biblioteca:** aparecerá la biblioteca. Desplácese manualmente hasta un elemento o búsquelo con el teclado y, a continuación, pulse la tecla Intro.

❖ Para borrar una superposición

Con el espectro y su superposición en pantalla, seleccione el botón **Superponer** > seleccione **Borrar superposición**.

Ver análisis guardados

Los análisis se guardan en la carpeta de sesión que se haya elegido (consulte [Especificar sesiones de análisis](#) en la [página 139](#)). Utilice las teclas de las flechas para desplazarse por las carpetas de sesión y los análisis guardados. Si no ha creado una nueva sesión, los análisis se guardan en la carpeta Sesión 1.

Ver análisis por fecha

Una sesión puede contener análisis realizados en días diferentes. Puede clasificar por fecha los resultados a revisar.

❖ Para ver análisis por fecha

1. Desde la pantalla Inicio, seleccione **Revisar**.



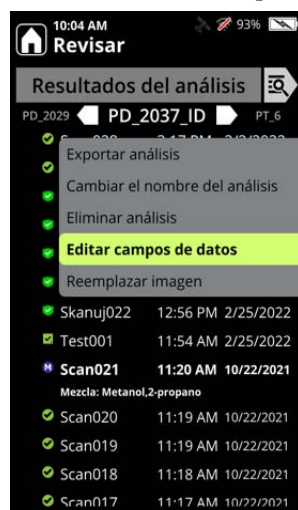
2. En la parte de arriba de la pantalla, desplácese hacia la izquierda o la derecha para seleccionar una sesión y pulse la tecla Intro.
3. Seleccione **Ordenar por fecha** > pulse la tecla Intro.

Editar campos de datos

Puede editar los campos de datos en los resultados de análisis.

1. Desde la pantalla Inicio, seleccione **Revisar**.
2. Seleccione el resultado de un análisis y pulse en la tecla Intro.

3. Seleccione Editar campos de datos.



4. Edite los campos en la pantalla Valores de campo de datos y pulse **Aceptar**.

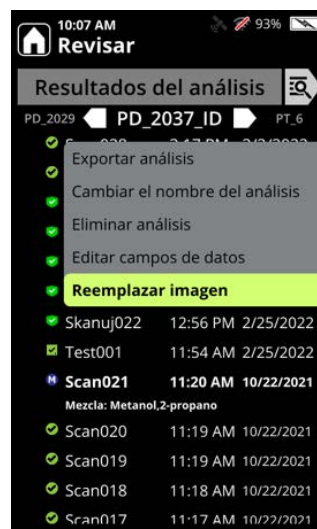
Añadir o editar imágenes de la cámara

Puede añadir o editar las imágenes de la cámara tras ejecutar un análisis.

1. Desde la pantalla Inicio, seleccione **Revisar**.
2. Seleccione el resultado de un análisis y pulse en la tecla Intro.
3. Si el resultado no tiene una imagen, puede añadir una ahora. Si el resultado ya tiene una imagen, puede reemplazarla.



0



4. Se muestra la pantalla de la cámara. Añada o reemplace la imagen siguiendo las instrucciones que se describen en [Añadir imágenes a los análisis](#) en la [página 136](#).

Cambiar el nombre de análisis o sesiones

❖ Para cambiar el nombre de un análisis o una sesión

1. Desde la pantalla Inicio, seleccione **Revisar**.
2. Seleccione el análisis o la sesión > pulse la tecla Intro.
3. Seleccione **Cambiar el nombre del análisis** o **Cambiar el nombre de la sesión** > pulse la tecla Intro.
4. Introduzca un nombre nuevo. Para conocer las restricciones de nomenclatura, consulte [Para crear una nueva sesión](#) en la [página 140](#).

Exportar análisis o sesiones

Se pueden exportar análisis a una unidad de memoria flash USB y transferirlos a un ordenador para analizarlos, imprimirlos o enviarlos por correo electrónico. El analizador 1064Defender ofrece los siguientes formatos de exportación:

- **Archivo de informe (.pdf):** archivo imprimible que resume la información de un análisis (para ver un ejemplo, consulte [página 155](#)).
- **Archivo SPC (.spc):** formato especial que puede leerse con paquetes de análisis de datos.
- **Archivo de texto (.txt):** archivo de texto sin formato.
- **Archivo Reachback (.lrb):** archivo que codifica los datos del análisis, los datos de calibración del analizador y el registro del sistema. El servicio de atención al cliente de Thermo Fisher Scientific utiliza archivos Reachback para diagnosticar problemas.

❖ Para exportar análisis o sesiones:

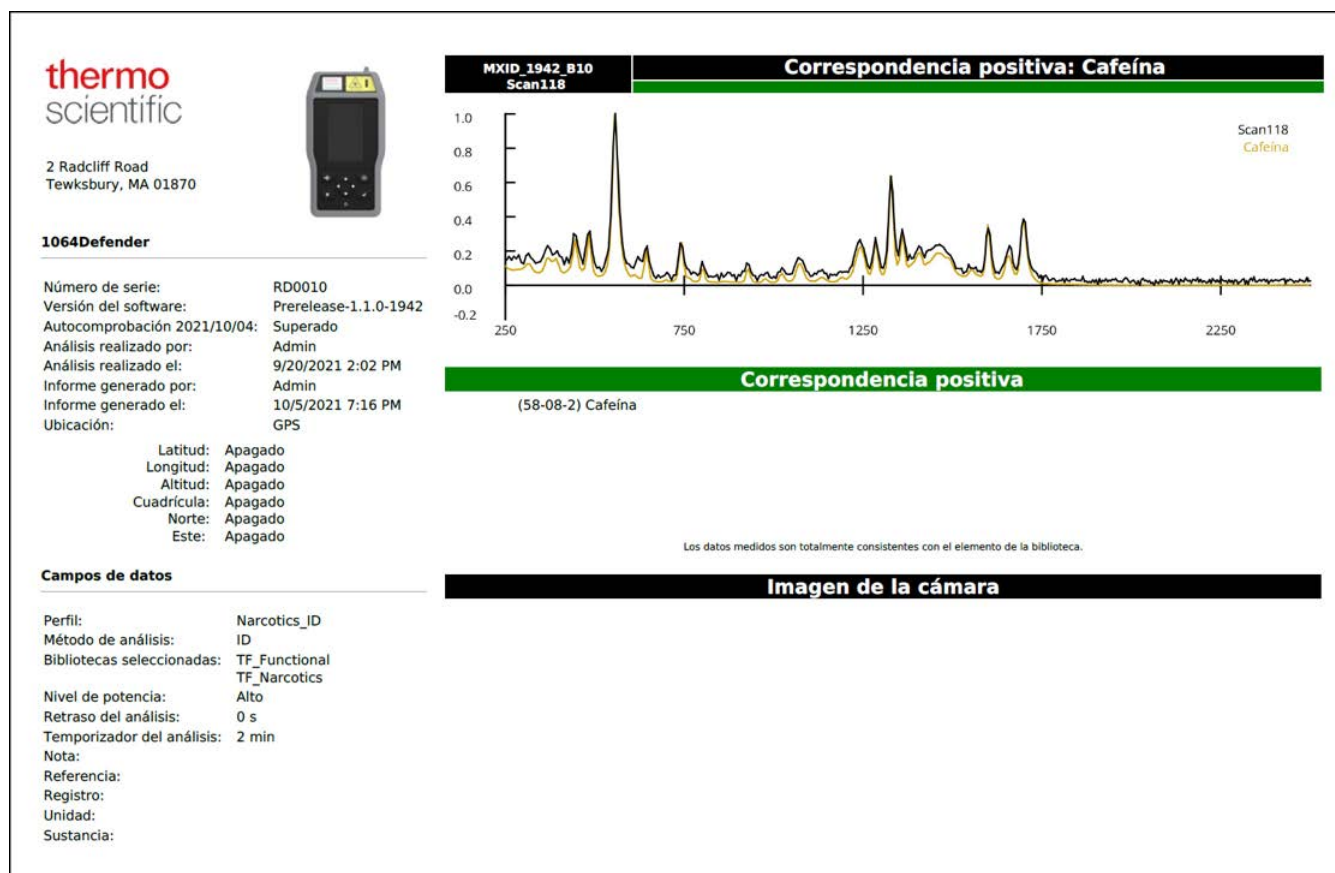
1. Abra la junta de goma e introduzca la unidad de memoria flash USB en la ranura.
2. Desde la pantalla Inicio, seleccione **Revisar**.
3. Seleccione un análisis individual o una sesión y pulse la tecla Intro.
4. Seleccione **Exportar análisis** o **Exportar sesión** y pulse la tecla Intro.

Seleccione un formato de exportación y seleccione **Aceptar** para iniciar la exportación.

5. Pulse Expulsar para extraer la unidad de memoria flash USB.
6. Transfiera el archivo a una unidad de memoria de un ordenador a través de la unidad de memoria flash USB y ábralo para revisarlo.

Imprimir un archivo de informe

Puede exportar el análisis en formato PDF (consulte [página 154](#)) e imprimir el archivo desde un ordenador. Puede exportar los informes de una sesión para que cada informe corresponda a un solo archivo o tener todos los informes en un archivo. A continuación, se muestra un ejemplo de archivo de informe.



Eliminar análisis y sesiones

Al eliminar todos los análisis a la vez, el analizador elimina todos los análisis y sesiones, excepto la sesión predeterminada. Al acabar, el analizador tendrá una sesión vacía con el nombre predeterminado Sesión 1.

Nota Los análisis y sesiones eliminados no se pueden recuperar.

❖ Para eliminar un solo análisis o sesión

1. Desde la pantalla Inicio, seleccione **Revisar**.
2. Seleccione el análisis o la sesión > pulse la tecla Intro.
3. Seleccione **Eliminar análisis** o **Eliminar sesión** > pulse la tecla Intro > seleccione **Eliminar**.

❖ Para eliminar todos los análisis

1. Desde la pantalla Inicio, seleccione **Administrador**.
2. Seleccione **Eliminar análisis** y elija una opción.

Para obtener más información, consulte [Herramientas de Administrador](#) en la [página 73](#).

Visualizar los archivos SPC exportados

Para visualizar los archivos SPC en un ordenador, se necesita un software capaz de leerlos. Una opción es el software GRAMS™, un paquete integrado de herramientas de software para espectroscopia. También se puede usar el software OMNIC™ o cualquier paquete de software que pueda abrir archivos SPC.

Existe un visor gratuito de archivos SPC llamado GRAMS SPC Viewer que puede descargarse desde <http://gramssuite.com/Downloads/FreeViewer/Default.asp>.

Mantenimiento y ayuda

Contenido

- [Obtener ayuda y asistencia de Reachback](#) en la [página 157](#)
- [Realización de autocomprobaciones](#) en la [página 158](#)
- [Localización de la versión del software y el número de serie](#) en la [página 158](#)
- [Actualizar software](#) en la [página 159](#)
- [Reinicio del analizador](#) en la [página 161](#)
- [Limpieza del analizador](#) en la [página 161](#)
- [Descontaminación del analizador](#) en la [página 161](#)
- [Devolución del analizador para su mantenimiento](#) en la [página 162](#)

Obtener ayuda y asistencia de Reachback

El servicio de atención al cliente está disponible por teléfono o correo electrónico las 24 horas del día, los 7 días de la semana, todos los días del año.

Teléfono	1-800-374-1992 (EE. UU.)
	+1-978-642-1100 (Internacional)
Correo electrónico	support@chemid.thermofisher.com
Sitio web	pai.thermoscientific.com/support
Correo postal	2 Radcliff Road, Tewksbury, MA 01876, EE. UU.

Póngase en contacto por teléfono con el servicio de atención al cliente antes de enviar un archivo Reachback por correo electrónico. Su llamada se dirigirá inmediatamente a un especialista de atención al cliente, quien le explicará el proceso de Reachback y le ayudará a enviar por correo electrónico los resultados de los análisis en formato de archivo Reachback. Para obtener información sobre el formato de archivo Reachback, consulte [Exportar análisis o sesiones](#) en la [página 154](#).

Nota Si devuelve un analizador a Thermo Fisher, sincronice sus datos localmente para asegurarse de que se conserven.

Realización de autocomprobaciones

Es muy recomendable realizar una autocomprobación al menos una vez al día para comprobar que el analizador funciona correctamente. Para la autocomprobación de Raman es preciso utilizar la varilla de poliestireno estándar y el accesorio de soporte de viales incluidos.

Para obtener información sobre cómo realizar una autocomprobación, consulte [Realización de una autocomprobación con el analizador](#) en la [página 126](#).

Localización de la versión del software y el número de serie

Puede consultar la versión del software y el número de serie en la pantalla Acerca del analizador. Esta información es necesaria para obtener las actualizaciones del software y para solicitar asistencia al servicio de atención al cliente.

❖ Para visualizar la versión del software y los números de serie

1. En la pantalla Inicio, haga clic en **Herramientas**.
2. En la **Configuración general**, seleccione el botón **Acerca de**.
3. En la pantalla **Acerca de** se muestra la versión del software y el número de serie.



Nota El número de serie también aparece en la parte posterior del analizador ([página 17](#)). Un ejemplo de número de serie es **RD1218**.

Actualizar software

El servicio de atención al cliente le informará cuando esté disponible una actualización del software en el sitio web de atención al cliente. Para iniciar sesión en este sitio web, debe introducir el código de soporte y el número de serie de su analizador. Consulte [Localización de la versión del software y el número de serie](#) en la [página 158](#).

Tenga a mano su número de serie del instrumento cuando se ponga en contacto con el servicio de atención al cliente (consulte [Localización de la versión del software y el número de serie](#) en la [página 158](#)).

Nota El código de soporte se cambia a diario. Para obtener un código de soporte válido, el tiempo y la fecha del analizador deben estar configurados correctamente.

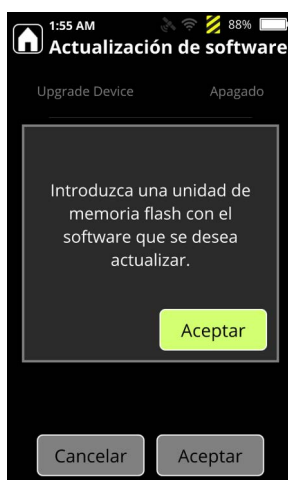
❖ Para obtener software nuevo

1. Abra el sitio web de atención al cliente (pai.thermoscientific.com/support) y haga clic en la imagen que coincida con su analizador.
2. Introduzca el número de serie y el código de soporte de su analizador.
3. Descomprima el archivo de instalación en una unidad de memoria flash.

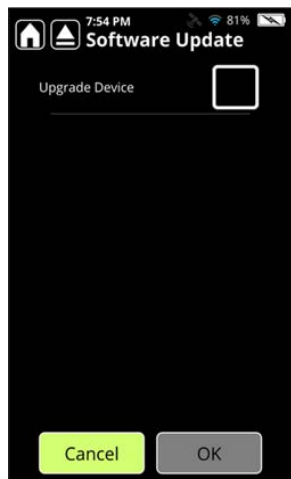
❖ Para actualizar el analizador

Nota Asegúrese de que el analizador funciona con CA (corriente alterna) durante el proceso de actualización.

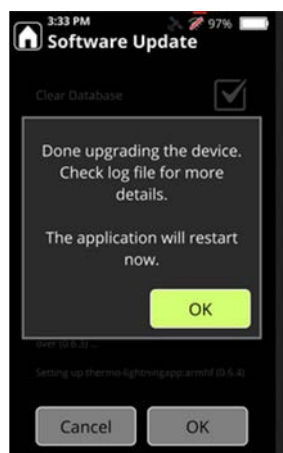
1. Introduzca la unidad de memoria flash en el analizador. Se muestra la siguiente imagen



- Haga clic en **Aceptar**. Aparecerá la pantalla de actualización del software. Marque la casilla de verificación **Actualizar dispositivo** y haga clic en **Aceptar** para que comience la actualización.



- Quando la actualización se complete, aparecerá la imagen siguiente:



- El proceso de actualización del software dura aproximadamente 30 minutos. Tras la instalación, el archivo install.log se copia en la unidad de memoria flash y el analizador se reinicia automáticamente.

Actualizar bibliotecas

De manera periódica, las bibliotecas predeterminadas de 1064Defender se actualizan con información química nueva. Para comprar bibliotecas actualizadas, debe tener los derechos actuales. Póngase en contacto con su representante del servicio de atención al cliente o visite la página web de servicio de atención al cliente (pai.thermoscientific.com/support) para obtener información sobre la disponibilidad de las actualizaciones de bibliotecas y cómo adquirirlas. Para obtener información sobre cómo ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente, consulte [Contacto](#) en la [página 9](#).

Reinicio del analizador

Si el analizador no responde, reinicielo; para ello, apáguelo y vuélvalo a encender.
Si el analizador no se reinicia, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

Limpieza del analizador

Para retirar los contaminantes no peligrosos del exterior del analizador y de la boquilla, límpielos con un paño suave humedecido con agua o alcohol isopropílico.

Si el analizador está contaminado con sustancias potencialmente peligrosas, siga los procedimientos de descontaminación que se describen en la sección siguiente.

Retirada del protector

El protector puede retirarse para su limpieza o descontaminación. Para retirarlo, sepárelo del analizador.

Descontaminación del analizador

Antes de descontaminar el analizador:

- Retire el protector del analizador antes de la descontaminación. Aunque el protector encaja a la perfección en el analizador, se pueden introducir contaminantes por los bordes.
- Asegúrese de que está apagado.
- Cierre la puerta del compartimento de la batería y asegúrese de que las juntas de goma estén ajustadas de forma hermética.

Nota Cuando las juntas de goma están abiertas, se rompe la estanqueidad con respecto al entorno. No sumerja el analizador en ningún líquido mientras las juntas de goma estén abiertas.

Se puede sumergir el analizador hasta a 1 metro de profundidad durante un máximo de 30 minutos en agua o en una solución compuesta por 1 parte de lejía de uso doméstico (hipoclorito de sodio al 5 %) y 9 partes de agua.

Devolución del analizador para su mantenimiento

Antes de devolver el analizador, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente o con su distribuidor local y solicite un número de autorización de devolución de material (RMA).

Nota Los paquetes que no vayan identificados con un número de RMA se devolverán sin abrir.

❖ Para devolver un analizador

1. Limpie el analizador y descontámenlo si es necesario. Los requisitos de seguridad y los de las empresas de transporte en general exigen que todos los analizadores que se devuelvan estén limpios y descontaminados.
2. Empaquete el analizador de manera segura y escriba el número de RMA en el exterior del paquete.
3. Envíe el paquete a atención al cliente a la siguiente dirección:

Thermo Fisher Scientific

2 Radcliff Road

Tewksbury, MA 01876

EE. UU.

Especificaciones de funcionamiento

Contenido

- [Especificaciones de 1064Defender en la página 163](#)
- [Especificaciones ópticas de Raman en la página 164](#)
- [Conformidad en la página 165](#)
- [Consideraciones medioambientales en la página 165](#)
- [Especificaciones de MIL-STD en la página 166](#)

Especificaciones de 1064Defender

Especificación	Valor
Peso	Con la batería: 3,5 libras (1,58 kg)
Dimensiones	Longitud: 9,5 pulg. (24,1 cm) Anchura: 5,1 pulg. (12,9 cm) Altura: 2,2 pulg. (5,6 cm)
Clasificación eléctrica	12 V CC, regulado
Clasificación de potencia	12 V, 3 A, 36 W
Nivel de protección contra la penetración (IP)	IP-68
Potencia máxima del láser	490 mW
Batería	Extraíble y recargable, iones de litio, 7,2 V, 6,8 Ah, 49 Wh
Duración de la batería	Tiempo de ejecución de 4 h a 25 °C
Entrada de alimentación eléctrica	100-240 V CA (+/- 10 %), 50-60 Hz, 1 A
Salida de alimentación eléctrica	12 V CC

Especificaciones ópticas de Raman

Especificación	Valor
Principio de funcionamiento	Espectroscopia de Raman
Rango espectral del espectrómetro	De 1054 nm a 1468 nm
Rango espectral de Raman	De 200 cm^{-1} a 2500 cm^{-1}
Resolución espectral	De 8 a 13 cm^{-1} (FWHM) en todo el rango
Láser (longitud de onda de excitación)	1064,25 nm $\pm$ 0,5 nm, 2 cm^{-1} de anchura de raya
Salida del láser	Configurable a 480 mW, 240 mW o 96 mW
Filtros de rechazo de Rayleigh	Densidad óptica 7
Detector	512 píxeles, matriz de InGaAs, refrigeración termoelectrónica
Modo de detección	Dispersiva directa
Modo de dispersión	Espectrómetro de una sola pasada (600 surcos/mm con difracción a 22 grados)
Sistema óptico de captación en boquilla	Apertura numérica = 0,30
Divergencia del haz en boquilla	12,5 grados en medio ángulo
Distancia nominal de riesgo ocular (NOHD)	63 pulg. (160 cm)

Conformidad

Especificación	Valor
Normas de seguridad	UL 61010-1, 3. ^a edición CSA C22.2 n.º 61010-1, 3. ^a edición EN 61010-1:2010
Seguridad del láser	Código de Regulaciones Federales de los EE. UU., título 21 1040.1 IEC 60825-1:2014, 3. ^a edición
Emisiones	FCC sección 15, subsección B, clase A ICES-003, n.º 4 Industry Canada, clase A EN 55011:2009 y A1:2010
Inmunidad	EN 61326-1:2013
Comunicaciones por RF	ETSI 301 489-17 Section 7.2 ETSI 301 489-19 Section 7.2 ETSI EN 300 328 v2.2.2 Section 4.3.2.9.3 ETSI EN 300 328 v2.2.2 Section 4.3.1.10.3 ETSI EN 303 413 v1.1. Section 4.2.1 ETSI EN 303 413 v1.1. Section 4.2.2.2

Declaración de conformidad CE disponible previa solicitud. Consulte la información de contacto en [“Contacto”](#) en la [página 9](#).

Consideraciones medioambientales

Especificación	Valor
Uso en interiores o exteriores	Interiores y exteriores
Ubicación húmeda	Aprobado para su uso en ubicaciones húmedas
Temperatura ambiente de funcionamiento:	De -20 °C a +50 °C
Humedad	Humedad relativa de 0-80 %, sin condensación
Almacenamiento en frío	-33 °C
Almacenamiento en caliente	+71 °C
Elevación	Hasta 2000 metros
Grado de contaminación	3
Tipo de envoltorio	Inmersión a 1,1 m y protección frente al polvo de conformidad con IP68

Especificaciones de MIL-STD

Norma de prueba	Método de prueba de MIL-STD-810H	Descripción	Valor de certificación de 1064Defender
	500.6	Altitud a baja presión	15.000 pies (4572 m)
	501.7	Conservación a alta temperatura	+71 °C
	501.7	Temperatura máxima de funcionamiento	+50 °C
	502.7	Conservación a baja temperatura	−33 °C
	502.7	Temperatura mínima de funcionamiento	−20 °C
	503.7	Perturbaciones térmicas	De −30 °C a +60 °C
	507.6	Humedad	Diez ciclos de temperatura y humedad extremas, de acuerdo con la figura 507.6-7 del estándar MIL-STD-810H
	514.8	Vibración, carga suelta, procedimiento II	Conforme
	516.8	Procedimiento I de impacto: impacto funcional	Pulso con dientes de sierra a 40 g, duración de 11 ms. Tres impactos en cada dirección de tres ejes perpendiculares entre sí.
	516.8	Procedimiento IV de impacto: caída durante el tránsito	Caída de 48" (1,2 m) a un contrachapado sobre cemento en todas las superficies, bordes y esquinas. Analizado con y sin embalaje.
	516.8	Procedimiento VI de impacto: manipulación en la mesa de trabajo	4" (10 cm) sobre todos los bordes y superficies de apoyo prácticas
IP68		Inmersión	Polvo e inmersión a 1,1 metros durante 30 minutos

Etiquetas y declaraciones normativas

Cumplimiento de normativas

Thermo Fisher Scientific somete sus productos a pruebas y evaluaciones completas para garantizar que cumplen todas las normativas nacionales e internacionales vigentes. Cuando se le envía el sistema, cumple todas las normas pertinentes como se describe en la siguiente sección o secciones por nombre de producto.

Los cambios realizados en el sistema pueden invalidar la conformidad con una o varias de estas normas de seguridad y compatibilidad electromagnética. Los cambios o modificaciones en el sistema incluyen sustituciones de piezas o incorporación de componentes, opciones o equipos periféricos no autorizados u homologados específicamente por Thermo Fisher Scientific. Para garantizar el cumplimiento permanente de las normas de compatibilidad electromagnética y de seguridad, solicite los recambios, componentes, opciones y periféricos a Thermo Fisher Scientific o a sus representantes autorizados.

La Declaración de conformidad CE de la UE está disponible previa solicitud.

Declaración de Conformidad con la FCC

ESTE DISPOSITIVO CUMPLE CON LA PARTE 15 DE LAS NORMAS FCC. SU FUNCIONAMIENTO ESTÁ SUJETO A LAS DOS CONDICIONES SIGUIENTES: (1) ESTE DISPOSITIVO NO DEBE CAUSAR INTERFERENCIAS PERJUDICIALES, Y (2) ESTE DISPOSITIVO DEBE ACEPTAR TODA INTERFERENCIA RECIBIDA, INCLUIDAS LAS QUE PUEDAN PROVOCAR UN FUNCIONAMIENTO NO DESEADO DEL DISPOSITIVO.

Contiene: FCC ID: TFB-1003

Contiene: IC: 5969A-1003

Canadá

Este dispositivo cumple los estándares RSS exentos de licencia de Industry Canada. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

1. Este dispositivo no debe causar interferencias.
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas las interferencias que puedan provocar un funcionamiento no deseado del mismo.

Cet appareil est conforme à Industrie Canada, exempts de licence standard RSS (s).

Le fonctionnement est soumis à la fol-mugissement deux conditions:

1. Ce dispositif ne peut pas provoquer d'interférences.
2. Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences qui peuvent causer un mauvais fonctionnement de l'appareil.

Declaración sobre las normativas de exportación

La información técnica descrita en este documento queda sujeta a las normativas de administración de exportaciones de EE. UU. (Export Administration Regulations). Es posible que la exportación de esta información técnica a personas o empresas extranjeras, dentro o fuera de los Estados Unidos, requiera una autorización previa por escrito de la Oficina de Industria y Seguridad (Bureau of Industry and Security, BIS) del Departamento de Comercio (Department of Commerce) de EE. UU. Póngase en contacto con Thermo Fisher Scientific, Inc. antes de dicha transferencia.

Directiva RAEE 2012/19/UE



Thermo Fisher Scientific está registrado en B2B Compliance (B2Bcompliance.org.uk) en el Reino Unido y en ERP, la plataforma europea del reciclaje, (ERP-recycling.org) en el resto de países de la Unión Europea y Noruega.

Si este producto se instala en Europa y desea participar en el programa de reciclaje de empresa a empresa (B2B) de Thermo Fisher Scientific, envíe una solicitud por correo electrónico a weee.recycle@thermofisher.com con la siguiente información:

- Nombre del fabricante o distribuidor (donde compró el producto).
- Número de partes del producto
- Dirección de recogida y persona de contacto (incluya datos de contacto).
- Hora conveniente de recogida.
- Declaración de descontaminación, declarando que se ha eliminado del producto cualquier líquido o material peligroso.

IMPORTANTE Este programa de reciclaje **no** incluye productos de peligro biológico ni productos contaminados por gérmenes patógenos. Este tipo de productos deben tratarse como residuos biopeligrosos y eliminarlos de acuerdo con el reglamento local.