

Analizador portátil

1064Defender

Guía del usuario

110-00187_C

15 de enero de 2024

© 2024 Thermo Fisher Scientific Inc. Todos los derechos reservados.

Thermo Fisher Scientific Inc. proporciona este documento a sus clientes junto con la compra de un producto con el objeto de usarlo para el funcionamiento del producto. 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 configuraciones y especificaciones del sistema incluidas en este documento reemplazan toda la información anteriormente que haya recibido el cliente.

Este documento no forma parte de ningún contrato de venta entre Thermo Fisher Scientific Inc. y el cliente. 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 hay actualizaciones de contenido en esta guía)

Versión 1.2, septiembre de 2022

Versión 1.3, enero de 2024

Aviso sobre el uso apropiado de instrumentos de Thermo Scientific

De acuerdo con lo dispuesto en las normativas 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 este dispositivo, lea y comprenda todas las notas, signos y símbolos de advertencia que contiene este manual con relación al uso y funcionamiento seguros de este 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
	Contáctenos	9
	Consideraciones sobre seguridad	10
	Información general sobre seguridad	10
	Información sobre seguridad del láser	11
	Especificaciones clave de seguridad	11
	Reducir los peligros de materiales energéticos o sensibles a la temperatura	12
	Avisos de seguridad de la batería	13
Capítulo 2	Inicio	15
	Frente del analizador	16
	Parte trasera del analizador	17
	Vista del lado izquierdo	18
	Vista del lado derecho	18
	Vista de la cara frontal	19
	Batería y puerta de la batería	19
	Contenido de la funda de transporte	20
	Uso de los adaptadores de pared	21
	Instalación de la batería	21
	Carga de la batería	24
	Uso y manejo del analizador	24
	Encendido del analizador	25
	Inicio de sesión en el analizador	27
	Navegación	28
	Uso de la unidad USB	29
	Uso de la pantalla táctil	29
	Recomendaciones	30
Capítulo 3	Conexión	31
	Requisitos previos	31
	Determinar las redes disponibles	31
	Configuración para la conexión y transferencia de datos	32
	Establecer conexiones Wi-Fi	36
	Conectarse a una red oculta	40
	Configurar recursos compartidos de red	41
	Configurar el GPS	43

Capítulo 4	Interfaz de usuario web del 1064Defender	45
	Resumen	45
	Conectarse a la interfaz de usuario web del 1064Defender.....	46
	Páginas de la interfaz de usuario web del 1064Defender	47
	Ver y editar análisis	49
	Ver y editar sesiones	53
	Ver y editar perfiles	55
	Editar listas de etiquetas en perfiles con el tipo de análisis ID	57
	Editar valores de alertas en perfiles con el tipo de análisis Detector	58
	Ver e instalar bibliotecas	60
	Vista Biblioteca de fábrica	62
	Vista Biblioteca del usuario	63
	Gestionar usuarios	65
	Crear y editar cuentas de usuario	66
	Ver e instalar derechos.....	67
	Ver, importar y eliminar certificados de Wi-Fi.....	68
	Importar certificados de Wi-Fi	69
	Eliminar certificados de Wi-Fi.....	70
Capítulo 5	Herramientas generales	71
	Fecha y hora	74
Capítulo 6	Herramientas de administración	75
	Herramientas de administración	75
	Acerca del analizador	78
	Comprensión de las cuentas basadas en roles	79
	Agregar, editar y eliminar usuarios	84
	Agregar un usuario nuevo	84
	Editar o eliminar una cuenta de usuario.....	85
Capítulo 7	Uso de la biblioteca	87
	Búsqueda de elementos de la biblioteca	88
	Exportar e importar elementos de la biblioteca del usuario	89
	Agregar elementos de la biblioteca del usuario	92
	Eliminar elementos de la biblioteca del usuario	94
Capítulo 8	Configuración de perfil	95
	Resumen	95
	Configuración de perfil	96
	Configuración de Raman.....	98
	Tipo de análisis y bibliotecas	99
	Lista de etiquetas	99
	Lista de alertas	101
	Crear y editar perfiles de usuario	102
	Seleccionar perfiles para análisis	105
	Importar y exportar perfiles de usuario	106

Capítulo 9	Etiquetado	111
	Resumen	111
	Uso del etiquetado.	112
	Activar o desactivar el etiquetado.	112
	Crear una lista de etiquetas	113
	Ver listas de etiquetas.	114
	Eliminar etiquetas	114
	Transferir listas de etiquetas.	115
	Analizar con la función Etiquetado desactivada	115
Capítulo 10	Configuración de Alerta	117
	Resumen	117
	Crear listas de alertas	118
	Cambiar los niveles de alerta	119
	Agregar elementos a listas de alertas	121
	Eliminar elementos de las listas de alertas.	123
Capítulo 11	Análisis de Raman	127
	Siga las prácticas de análisis seguro.	127
	Ejecución de la autocomprobación de un analizador	128
	Resultados de la exploración y el análisis de la muestra	129
	Prácticas recomendadas para analizar viales de muestras.	131
	Prácticas recomendadas para analizar muestras en bolsa.	133
	Definir un retraso de análisis	133
	Realizar un análisis	134
	Usar el medidor de la intensidad de la señal.	136
	Agregar metadatos a los análisis	137
	Agregar imágenes a los análisis.	138
	Especificar sesiones de análisis	142
Capítulo 12	Comprensión de los resultados del análisis	143
	Resultados del análisis empleando el modo de análisis ID	143
	Lectura de pantallas de resultados	144
	Interpretar resultados de análisis	147
	Resultados de análisis empleando el modo de análisis Detector	150
	Ver la información de ChemWatch en los resultados de análisis	151
	Ver los espectros en los resultados de análisis	151
	Ver los detalles del espectro	153
	Superponer espectros.	153
	Ver análisis almacenados	154
	Ver análisis por fecha.	154
	Editar campos de datos	154
	Agregar o editar imágenes de la cámara	155
	Cambiar el nombre de análisis o sesiones.	156
	Exportar análisis o sesiones	156
	Imprimir un archivo de informe	157

	Eliminar análisis y sesiones	158
	Ver archivos SPC exportados.	158
Capítulo 13	Mantenimiento y ayuda	159
	Obtener ayuda y asistencia técnica para Reachback	160
	Realización de auto comprobaciones.	160
	Ubicar la versión de software y el número de serie	160
	Actualizar software.	161
	Actualizar bibliotecas	163
	Reiniciar el analizador	163
	Limpiar el analizador	163
	Desmontar el compartimento de protección	164
	Descontaminar el analizador	164
	Devolver el analizador para mantenimiento.	164
Capítulo 14	Especificaciones de funcionamiento	165
	Especificaciones del 1064Defender	165
	Especificaciones ópticas de Raman.	166
	Cumplimiento.	167
	Consideraciones ambientales	167
	Desempeño ambiental.	168
Capítulo 15	Etiquetas y declaraciones normativas	169
	Cumplimiento normativo	170
	Declaración de conformidad con la FCC.	170
	Declaración de tasa de absorción específica (SAR) ₁	171
	Canadá	172
	Declaraciones de la UE	172
	Representante autorizado en la UE	172
	Declaración normativa sobre exportaciones	172
	Directiva europea de RoHS y de reciclaje de RAEE.	172
	Directiva sobre RAEE 2012/19/UE.	172
	Directiva sobre RoHS 2011/65/UE.	173

Seguridad

Contenido

- [Contáctenos en la página 9](#)
- [Consideraciones sobre seguridad en la página 10](#)
- [Información general sobre seguridad en la página 10](#)
- [Información sobre seguridad del láser en la página 11](#)
- [Reducir los peligros de materiales energéticos o sensibles a la temperatura en la página 12](#)
- [Avisos de seguridad de la batería en la página 13](#)

El analizador Thermo Scientific™ 1064Defender™ es un espectrómetro portátil Raman de 1064 nm diseñado para su uso en interiores o exteriores por parte de socorristas y personal de seguridad interior, fuerzas armadas, fuerzas policiales y química forense. Al ser compacto y ligero, este analizador se diseñó para la identificación rápida en el campo de muestras sólidas y líquidas.

Contáctenos



Thermo Scientific Portable Analytical Instruments Incorporated

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

Consideraciones sobre seguridad

El analizador está específicamente diseñado para identificar muestras desconocidas de forma sencilla, segura y precisa en un entorno de campo cotidiano. No obstante, el funcionamiento seguro depende de la capacidad del usuario para reconocer y reducir debidamente los posibles peligros asociados con el analizador, las muestras que se le presenten y el entorno en el que se utilice.

Esta guía del usuario contiene información útil e importante sobre el uso seguro específico del analizador. También incluye pautas generales con respecto a muestras y entornos peligrosos con los que podrían encontrarse algunos usuarios.

A continuación, se indican los posibles peligros que deben tenerse en cuenta al utilizar el analizador:

- Lesiones oculares que pueden producirse debido al láser cuando se utiliza durante el análisis de la muestra (del haz directo del láser y los reflejos del haz).
- Posible encendido o detonación de una muestra si se analizan materiales energéticos sensibles a la temperatura. Esto puede ocurrir cuando se genera calor en el punto focal del láser o en la zona adyacente a materiales sensibles a la temperatura o materiales energéticos.
- Posible detonación cuando se preparan y manipulan materiales energéticos.

Información general sobre seguridad

No utilice el analizador a menos que haya recibido capacitación en cuanto a su uso seguro.

Respete las instrucciones de capacitación, los procedimientos y las normativas de su organización en cuanto al manejo seguro de sustancias desconocidas, peligrosas o energéticas.

¡PRECAUCIÓN! Este analizador está certificado como un producto láser de CLASE IIIB. La exposición a los niveles de CLASE IIIB de energía láser puede ser peligroso. Evite la exposición al haz. Evite la exposición a reflejos especulares (de tipo espejo). Este analizador está certificado conforme a los requisitos de la US Federal Product Performance Standard for Laser Products (Norma Federal sobre Funcionamiento Estándar de Productos Láser de los EE. UU.) de la norma 21 CFR, subcapítulo «J», excepto por las desviaciones de acuerdo con los avisos sobre láser emitidos por el Department of Health and Human Services (Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE. UU.). Este instrumento cumple con la norma IEC 60825-1:2014



¡PELIGRO! El análisis de un material energético puede ocasionar la ignición o la detonación de la muestra. Los usuarios no deben intentar analizar muestras potencialmente explosivas o energéticas sin una capacitación o experiencia adecuadas en el manejo de estos tipos de materiales peligrosos. Este analizador no está diseñado para este fin y no es la herramienta recomendada para analizar esos tipos de muestras.





¡**PELIGRO!** Para evitar los peligros de incendio y detonación, no debe analizar una muestra desconocida a menos que pueda descartar la posibilidad de que se trate de un material energético o termosensible. Algunos materiales pueden absorber energía láser y calentarse y esto los convierte en una posible fuente de ignición. Los sólidos de colores más oscuros son más susceptibles, aunque existen excepciones. Entre los ejemplos de sustancias que representan una fuente de ignición se incluyen los polvos «oscuros», la azida de plata, las puntas de cerillos, productos de plástico oscuro, pintura de látex y cartón.



¡**PRECAUCIÓN!** El funcionamiento continuo del láser puede calentar algunas superficies del analizador. Evite el contacto con estas superficies durante el funcionamiento del analizador.

El analizador no contiene ningún componente que pueda reparar el usuario. Se puede abrir la puerta del compartimento de la batería, pero no debe abrir la carcasa de protección ni modificar los componentes electrónicos alojados en el interior. Todas las operaciones de servicio deben estar a cargo de Thermo Fisher Scientific o de un agente de servicio autorizado de Thermo Fisher Scientific. Todo intento por parte del usuario de abrir el analizador anulará los derechos de garantía.

La batería del analizador se debe retirar antes de su envío.

Información sobre seguridad del láser

Especificaciones clave de seguridad

En ausencia de una norma o requisitos sobre seguridad en el lugar de trabajo, consulte la norma del American National Standard Institute (Instituto Nacional Americano de Normalización) ANSI Z136.1 para el uso seguro de láseres o la guía del usuario de la norma internacional IEC 60825-14 para obtener orientación sobre cómo identificar y controlar peligros asociados con el uso de un láser.

Especificación	Valor
Salida del láser	Ajustable en 480 mW, 240 mW, 96 mW a una longitud de onda de 1064 nm
Lente del láser	Longitud focal de 15 mm, ancho del haz en el plano de la lente de 0,105 mm
Distancia nominal de peligro ocular (Nominal Ocular Hazard Distance, NOHD)	160 cm (63 pulg.) desde el punto focal de la lente
Tiempo máximo de exposición ocular (MPE)	1,95 mW/cm ²
Divergencia del haz de 1/e (uniforme)	218 mrad

- Nunca apunte el láser hacia usted mismo u otras personas.
- Nunca ponga las manos en la trayectoria del láser.

1 Seguridad

Reducir los peligros de materiales energéticos o sensibles a la temperatura

- Nunca encienda el láser a menos que una muestra cubra por completo la abertura del láser.
- Compruebe siempre que el láser se haya desactivado adecuadamente con la finalización de una medida antes de retirar la muestra de la abertura del láser.
- La distancia nominal de peligro ocular (Nominal Ocular Hazard Distance, NOHD) del analizador 1064Defender es de 160 cm (63 pulg.). Compruebe que no haya personas ni superficies reflectantes dentro de una distancia de 122 cm (48 pulg.) desde la ruta del haz del láser cuando se analicen muestras en recipientes de vidrio o transparentes. Es posible que estos materiales no bloqueen por completo la radiación del láser.

Se debe utilizar un protector ocular contra láser de DO 3 a 1064 nm cuando el peligro que supone el láser no se pueda controlar por medio del control administrativo mencionado anteriormente.

Utilice controles administrativos, controles técnicos y gafas de protección contra láser para evitar la exposición a la radiación láser dentro de la distancia nominal de peligro ocular (Nominal Ocular Hazard Distance, NOHD) y la distancia nominal de peligro para la piel (Nominal Skin Hazard Distance, NSHD).

Reducir los peligros de materiales energéticos o sensibles a la temperatura

Los **materiales energéticos** son una clase de material con una gran cantidad de energía química almacenada que se puede liberar. Los **materiales termosensibles** son sólidos oscuros que convierten rápidamente la energía láser en calor en el punto focal del láser Raman. El análisis supone un peligro cuando los materiales energéticos también son termosensibles, o si estos materiales se analizan en combinación, o en contacto con, materiales termosensibles.

Las muestras de color más oscuro tienen la tendencia de ser más termosensibles. Además, las muestras sólidas suelen ser más termosensibles, ya que retienen el calor y alcanzan temperaturas más altas. También puede ser peligroso si el material de interés es de color claro con manchas de color oscuro. Esos componentes de color oscuro pueden calentar el resto del material. El análisis de una muestra que está sobre una superficie oscura o en contacto con ella también puede generar una temperatura peligrosa. Por último, los papeles a base de fibras densas de celulosa, como los filtros de papel para café o las toallas de papel, pueden retener el calor del láser y ser peligrosos como superficie sobre la que se realiza el análisis. Los líquidos disipan la energía térmica mucho más rápido y son mucho menos termosensibles que los sólidos.

Además de contar con alguna capacitación en seguridad relacionada con la manipulación de materiales energéticos, los siguientes lineamientos pueden ayudarle a reducir los peligros del análisis de este tipo de muestras con el analizador.

- **Identifique y utilice el equipo de protección adecuado para la situación.** Siempre utilice gafas de protección contra láseres y la ropa adecuada para reducir al mínimo la exposición de la piel.
- **Evalúe la sensibilidad térmica de manera cuidadosa.**

- **Utilice el modo vial** siempre que sea posible. El modo vial implica la colocación de la muestra en un vial y el vial se coloca en el compartimento de soporte para el vial. Generalmente, la muestra más pequeña posible supone el riesgo más bajo posible. Idealmente, la muestra es < 300 uL, 5 gotas o menor que 300 mg. No mire fijamente el vial durante el análisis.
- **SIEMPRE retire la tapa** durante el análisis en modo vial, para que la presión no se acumule en el vial.
- **Utilice la función de retraso del análisis** la cual le da tiempo para alejarse hasta una distancia segura antes de que el láser inicie el análisis de la muestra. La distancia segura dependerá de una cantidad de factores, como los tipos de materiales energéticos potenciales, el tamaño de la muestra, el equipo de protección personal y el entorno.
- **Utilice la función de tiempo de espera del análisis para regresar a una zona segura.** La función de tiempo de espera de análisis establece un tiempo máximo de análisis para que sepa cuándo el análisis ha finalizado y cuándo es seguro regresar al analizador.
- **Reduzca la configuración de potencia del láser al nivel bajo.** Esto reducirá la transferencia de calor hacia la muestra.

Avisos de seguridad de la batería

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

Manipule y almacene las baterías de manera adecuada para evitar lesiones o daños. La mayoría de los problemas de seguridad de la batería se deben al manejo inadecuado de las baterías, particularmente, al uso continuo de baterías dañadas. Siga las pautas proporcionadas a continuación para almacenar y utilizar las baterías de manera segura.



¡PELIGRO! No desarme, aplaste, perforo, triture ni intente de algún otro modo cambiar la forma de la batería.



¡ADVERTENCIA! Siempre retire la batería cuando no la utilice, o bien cuando el analizador se almacene en su funda.

- No utilice herramientas ni otros instrumentos mecánicos para retirar la batería, ya que esto puede dañarla.
- No permita que los líquidos entren en contacto con los bornes de la batería.
- Almacene las baterías de reemplazo de modo que los contactos de la batería no toquen otros elementos metálicos.
- No almacene las baterías cerca de una fuente de calor. No exponga las baterías a la luz solar directa y no almacene las baterías de reemplazo dentro de autos en climas de calor extremo.

1 Seguridad

Avisos de seguridad de la batería

- Evite que las baterías reciban impactos o golpes fuertes.
- Si sospecha que la batería está dañada, suspenda el uso del analizador y póngase en contacto con Thermo Fisher Scientific.
- Si los electrolitos de la batería se transfieren a la piel, LÁVELA minuciosamente con agua y jabón. Si le caen en los ojos, no los frote. ENJUÁGUELOS minuciosamente con agua y acuda al médico.
- Deseche las baterías usadas de inmediato de acuerdo con las regulaciones locales.
- Transporte las baterías únicamente de acuerdo con las normativas federales, estatales y locales.
- No instale baterías de ión de litio que no sean las que proporciona Thermo Fisher Scientific.
- ¡No eche agua sobre una batería de ión de litio en llamas! Se debe utilizar un extintor de incendios clase C.

Inicio

Contenido

- Frente del analizador en la página 16
- Parte trasera del analizador en la página 17
- Vista del lado izquierdo en la página 18
- Vista del lado derecho en la página 18
- Vista de la cara frontal en la página 19
- Batería y puerta de la batería en la página 19
- Contenido de la funda de transporte en la página 20
- Navegación en la página 28
- Encendido del analizador en la página 25
- Inicio de sesión en el analizador en la página 27
- Uso de los adaptadores de pared en la página 21
- Instalación 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

Frente del analizador



Parte trasera del analizador



2 Inicio

Vista del lado izquierdo

Vista del lado izquierdo



Vista del lado derecho



Etiqueta de advertencia de radiación láser



Etiqueta de información del láser. Le proporciona al usuario información sobre la clase, la longitud de onda y la potencia de salida del láser contenido en el producto. La etiqueta se ubica en la parte derecha del analizador.

Vista de la cara frontal



Puerto de accesorios para el cono de ojiva o el soporte de viales

Batería y puerta de la batería

Batería



Puerta desbloqueada de la batería



Puerta bloqueada de la batería

2 Inicio

Contenido de la funda de transporte

Contenido de la funda de transporte



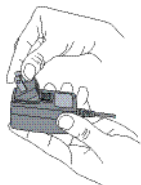
La funda de transporte incluye los siguientes elementos:

Tabla 1. Contenido de la funda de transporte

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

Uso de los adaptadores de pared

El analizador incluye un conjunto de adaptadores de pared.



- Para instalar un adaptador, presiónelo contra la ranura en el cable de alimentación hasta que el adaptador haga clic y se fije en su lugar.
- Para retirar un adaptador, deslice el pestillo de liberación hacia abajo y tire del adaptador para sacarlo.

Instalación de la batería

Para instalar la batería interna:

1. Para abrir la puerta de la batería, gire el seguro de la puerta de la batería hacia la izquierda.



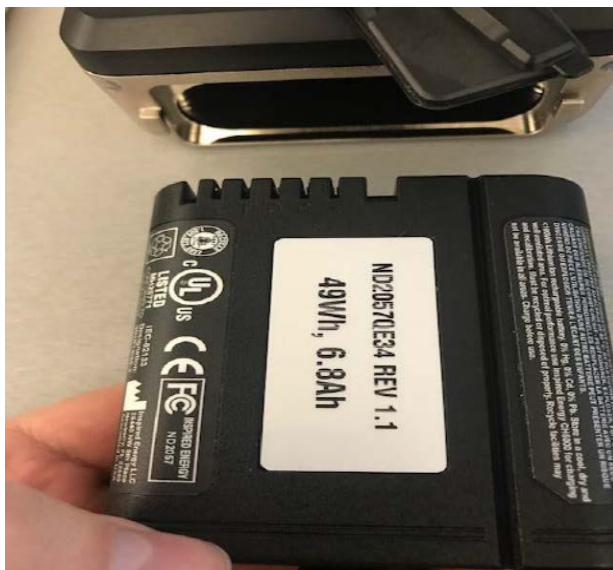
2. Tras desbloquear la batería, la puerta se debe ver como en la siguiente figura. Desprenda la puerta de la batería para que quede expuesta el área de la batería.



2 Inicio

Instalación de la batería

3. Para cargar la batería, los contactos ranurados deben quedar hacia arriba y hacia la izquierda, listos para deslizarse al interior del analizador, como se muestra a continuación.



4. Al instalar la batería, asegúrese de que se cumplan las siguientes condiciones:
 - a. La lengüeta debe quedar visible para poder sujetarla, como se muestra a continuación. Con esta lengüeta, la extracción se puede realizar con facilidad cuando se necesita carga. El nivel de la carga de la batería se muestra en la barra indicadora cerca de la lengüeta.
 - b. Si la lengüeta de la batería se rompe o se pierde, no se podrá tirar de la batería para extraerla del analizador. En su lugar, gire el analizador de manera que quede en orientación vertical. La batería ahora se podrá extraer con la ayuda de la gravedad.



5. Para asegurarse de que el compartimento de la batería quede bien sellado:
 - a. Asegúrese de que los márgenes del sello de la puerta de la batería estén limpios y que la lengüeta de la batería no quede ubicada a lo largo del sello antes de que se vuelva a colocar la puerta.
 - b. Pliegue la lengüeta de modo que quede encima del extremo de la batería y vuelva a colocar la puerta de la batería. Gire la barra hacia la derecha para cerrar y fijar la puerta.

PRECAUCIÓN Es de suma importancia que el compartimento de la batería esté bien cerrado y sellado. La puerta de la batería sirve como sello físico contra la humedad y los productos químicos. El analizador puede sufrir daños internos si la puerta de la batería no queda bien cerrada como se describe aquí.




6. Una vez que se haya vuelto a colocar la batería y la puerta se haya cerrado de manera segura, la puerta del analizador se verá como se muestra a continuación.



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

Carga de la batería

La batería del 1064Defender se puede cargar extrayéndola del analizador y empleando el cargador de batería independiente suministrado. Inserte y fije la batería cargada disponible para seguir utilizando el analizador.

La batería del analizador también puede cargarse empleando el analizador con el suministro de alimentación de 12 V, ubicado en la caja de envío del analizador. Inserte el cable de alimentación de CC en la parte izquierda del analizador (como se muestra en la sección [Vista del lado izquierdo](#) en la [página 18](#)). A continuación, conecte el suministro de alimentación a la toma de pared de CA (como se muestra en la sección [Uso de los adaptadores de pared](#) en la [página 21](#)). Puede seguir utilizando el analizador mientras se carga. El ícono de rayo  que aparece en la pantalla del analizador indica que la batería se está cargando.

Los íconos de la pantalla del analizador indican el nivel y el estado de energía de la batería. Se muestran algunos ejemplos a continuación.



Batería del analizador con indicador bajo



Batería del analizador conectada y cargando



Batería del analizador conectada y con carga completa

Uso y manejo del analizador

El dispositivo 1064Defender es un analizador de uso en campo que es resistente al agua y a los productos químicos. El teclado permite accionar los botones y al mismo tiempo mantiene una barrera física entre la parte interna y la parte externa del analizador.

IMPORTANTE No utilice objetos punzantes ni aplique demasiada fuerza para pulsar los botones del teclado. Si la superficie del teclado se perfora o se daña, se puede ver afectada la funcionalidad del analizador.

Tenga el mismo grado de cuidado con la pantalla táctil del analizador para garantizar que las visualizaciones sean claras y uniformes.

Encendido del analizador

El analizador 1064Defender se puede encender con:

- El suministro de alimentación de 12 V (conecte el suministro de alimentación de 12 V con el puerto de alimentación de CC del analizador y conecte la clavija de alimentación de CA en la toma de pared).
- Una batería recargable.

El analizador tiene tres estados de alimentación: Encendido, Apagado y Suspensión. El modo de suspensión se produce después de un período de inactividad (10 minutos aproximadamente) o cuando pulsa la tecla **Suspensión**. Para salir del modo de suspensión, toque la pantalla táctil o pulse una tecla del teclado.

❖ Para encender el analizador

Mantenga pulsado el botón de **Encendido**. La luz de fondo detrás del botón de encendido se activará antes que la luz de fondo de la pantalla para indicar que ha iniciado el encendido. Suelte el botón de **Encendido**.

❖ Para cerrar la sesión del analizador

Pulse el botón de cierre de sesión (resaltado con el cuadro rojo) en la pantalla Inicio.



Nota Cuando cierre la sesión del analizador, el láser se desactivará de forma automática.

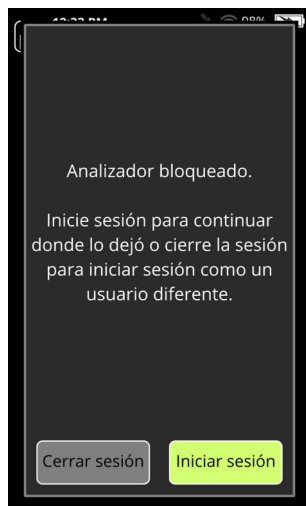
❖ Para poner el láser en modo de suspensión

Puede utilizar el modo de suspensión para dejar encendido el analizador mientras se apaga la pantalla, lo cual permite ahorrar carga de la batería.

- Para poner el analizador en modo de suspensión, pulse la tecla de suspensión.



- Para que el analizador salga del modo de suspensión, toque la pantalla. Aparece un mensaje indicando 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 formas:

1. **Apagado normal**, pulsando el botón de **Encendido** y manteniéndolo pulsado durante dos o tres segundos hasta que aparezca el mensaje de apagado.
2. **Forzar apagado**, que se utiliza cuando no funciona el apagado normal. Pulse el botón de **Encendido** durante 12 a 15 segundos.

Nota La opción de forzar apagado solo se debe utilizar como último recurso ya que no permite que el software del analizador se cierre correctamente antes del apagado, lo que podría generar problemas de inicio en el futuro.

Inicio de sesión en el analizador

1. Mantenga pulsado el botón de encendido del teclado hasta que se ilumine la pantalla. El analizador demora aproximadamente 1 minuto en iniciar. El analizador tiene tres estados de alimentación: **Encendido**, **Apagado** y **Suspensión**.
2. Después de la pantalla de inicio, se muestra la advertencia de radiación láser invisible.



3. Pulse **Aceptar**. Aparece la pantalla Contraseña para admin. Introduzca la contraseña para el **Admin**, y pulse la tecla Intro (una flecha en la parte inferior derecha).

Contraseña para Admin:

1	2	3	⌫
4	5	6	⌨
7	8	9	&123
.	0	#	⬅

Aparece la pantalla Inicio y esta se describe en la siguiente sección: «Navegación».

Navegación

En la página Inicio, utilice los botones de flechas e Intro para acceder a estas funciones del analizador.

Nota Para volver a esta página Inicio, puede pulsar el ícono de Inicio desde cualquier pantalla.



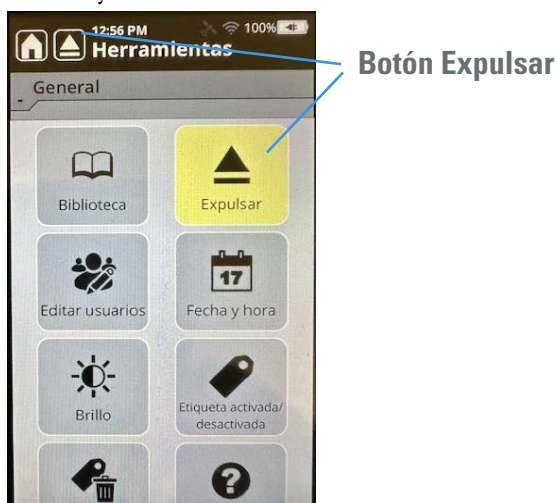
Nota No todos los usuarios tienen acceso al área de Admin. del analizador. Si el ícono está atenuado, quiere decir que no cuenta con permiso para entrar al área de Admin. ni editar las definiciones del analizador.

Se recomienda realizar una Autocomprobación diaria para asegurarse de que el analizador funcione correctamente. Para obtener información sobre cómo ejecutar una Autocomprobación, consulte la sección «Realización de autocomprobaciones», en la [página 160](#).

Uso de la unidad USB

Cuando realice una actualización a una nueva versión del software del analizador, importe los datos en el analizador o exporte los datos del analizador, utilice la unidad USB que se incluye con el analizador.

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



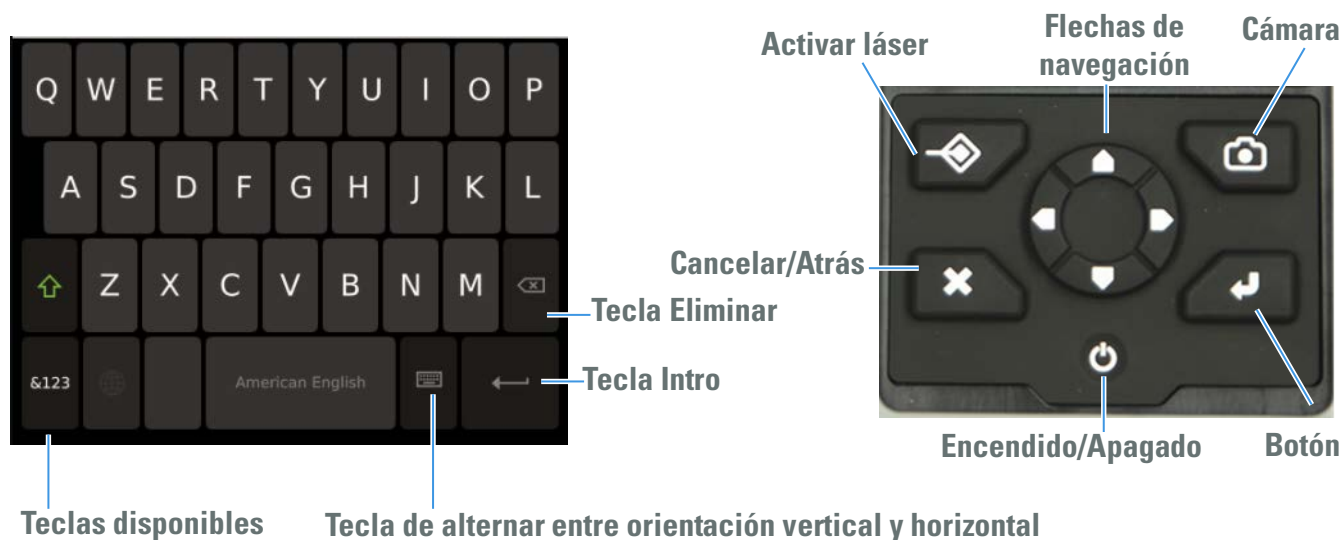
La unidad se debe expulsar correctamente; de lo contrario, se puede dañar el contenido. Antes de extraer la unidad USB, vaya a la ficha de herramientas General y pulse el botón Expulsar o pulse el ícono de Expulsar en la barra de herramientas.

Uso de la pantalla táctil

Las teclas del teclado se pueden utilizar para desplazarse y seleccionar elementos de la pantalla táctil.

El analizador mostrará un teclado cuando tenga que introducir datos en el analizador. Al finalizar, presione la tecla Intro del teclado en pantalla.

Nota Para volver una pantalla, pulse la tecla X (Atrás) que se muestra a continuación.



Recomendaciones

Las siguientes recomendaciones ayudan a mantener al analizador en las mejores condiciones de funcionamiento.

- **Envío:** Procure seguir estas indicaciones:
 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 sección «[Vista del lado izquierdo](#)», en la [página 18](#).
 2. La batería del analizador se debe retirar antes de su envío.
- **Almacenamiento:** Para prolongar la vida útil de la batería, la batería interna se debe mantener con una carga mínima del 70 %. De lo contrario, la vida útil de la batería se podría reducir.

Conexión

Contenido

- [Requisitos previos](#) en la [página 31](#)
- [Establecer conexiones Wi-Fi](#) en la [página 36](#)
- [Conectarse a una red oculta](#) en la [página 40](#)
- [Configurar recursos compartidos de red](#) en la [página 41](#)
- [Configurar el GPS](#) en la [página 43](#)

Puede conectar los analizadores a redes empresariales para:

- Compartir o almacenar datos de análisis en su red interna.
- Guardar la información del análisis para que los datos Reachback se envíen a Thermo Fisher Scientific para obtener ayuda con la solución de problemas.

Requisitos previos

Determinar las redes disponibles

Antes de que pueda configurar las conexiones Wi-Fi, póngase en contacto con el administrador de red para saber qué redes están disponibles y para conocer los requisitos de autorización de esas redes. Algunos tipos de autorización requieren certificados, que podrá proporcionarle el administrador. Para obtener información sobre la importación de los certificados, consulte la sección [Ver, importar y eliminar certificados de Wi-Fi](#) en la [página 68](#)

Configuración para la conexión y transferencia de datos

Realice los siguientes pasos para garantizar que haya una conexión adecuada del analizador con la interfaz de usuario web.

Requisitos previos

1. Descargue e instale el controlador RNDIS mediante el siguiente enlace:
<https://www.catalog.update.microsoft.com/Search.aspx?q=USB%20RNDIS%20Gadget>



2. En la lista de descargas disponibles, seleccione **Acer Incorporated. - Otro hardware - Gadget USB Ethernet/RNDIS** para controladores de Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 y posteriores, y haga clic en **Descargar**

Catálogo de Microsoft Update

USB RNDIS Gadget

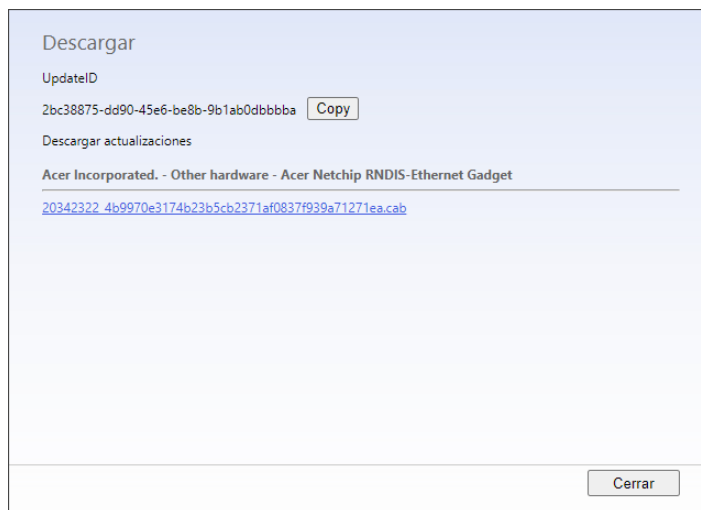
"USB RNDIS Gadget"

Actualizaciones: 1 - 9 de 9 (página 1 de 1)

Título	Productos	Clasificación	Última actualización	Versión	Tamaño	Descargar
Vermeer Software & Technology - Other hardware - LabQuest2 USB Ethernet/RNDIS Gadget	Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 and later drivers, Windows 10 Creators Update and Later Servicing Drivers	Drivers (Other Hardware)	11/02/2013	n/d	21 KB	<input type="button" value="Descargar"/>
Acer Incorporated - Other hardware - Acer USB Ethernet/RNDIS Gadget	Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 and later drivers	Drivers (Other Hardware)	30/05/2010	n/d	104 KB	<input type="button" value="Descargar"/>
Acer Incorporated - Other hardware - Acer USB Ethernet/RNDIS Gadget	Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 and later drivers	Drivers (Other Hardware)	30/05/2010	n/d	103 KB	<input type="button" value="Descargar"/>
INFOMARK Co., Ltd. - Other hardware - INFOMARK USB Ethernet/RNDIS Gadget	Windows 8, Windows 8.1 and later drivers	Drivers (Other Hardware)	29/03/2010	n/d	22 KB	<input type="button" value="Descargar"/>
Acer Incorporated - Other hardware - USB Ethernet/RNDIS Gadget	Windows XP	Drivers (Other Hardware)	12/01/2010	n/d	11 KB	<input type="button" value="Descargar"/>
Acer Incorporated - Other hardware - Acer Netchip RNDIS/Ethernet Gadget	Windows Vista	Drivers (Other Hardware)	12/01/2010	n/d	11 KB	<input type="button" value="Descargar"/>
Acer Incorporated - Other hardware - Acer Netchip RNDIS/Ethernet Gadget	Windows XP	Drivers (Other Hardware)	12/01/2010	n/d	11 KB	<input type="button" value="Descargar"/>
Acer Incorporated - Other hardware - Acer Netchip RNDIS/Ethernet Gadget	Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 and later drivers	Drivers (Other Hardware)	12/01/2010	n/d	21 KB	<input type="button" value="Descargar"/>
Acer Incorporated - Other hardware - USB Ethernet/RNDIS Gadget	Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 and later drivers	Drivers (Other Hardware)	12/01/2010	n/d	21 KB	<input type="button" value="Descargar"/>

© 2023 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos. | [privacidad](#) | [condiciones de uso](#) | [ayuda](#) |

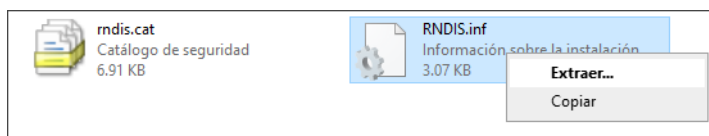
3. Haga doble clic sobre el archivo .CAB descargado:
`20342322_4b9970e3174b23b5cb2371af0837f939a71271ea.cab`



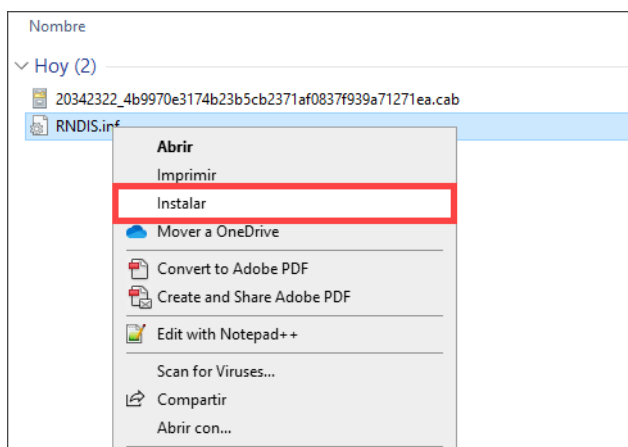
4. Haga clic en **Abrir archivo**.
5. Seleccione ambos archivos, RNDIS.inf y rndis.cat.



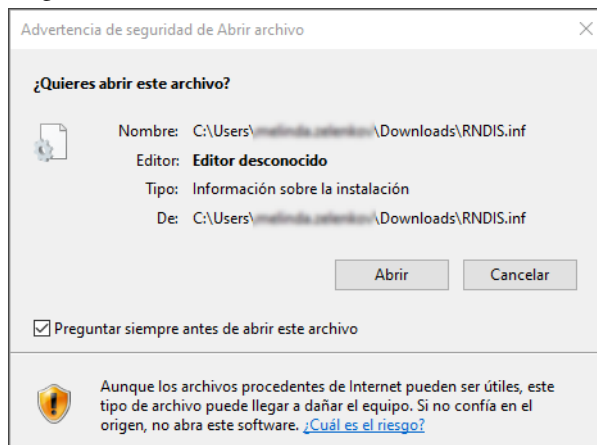
6. Con ambos archivos seleccionados, haga clic con el botón derecho del mouse y seleccione **Extraer...**



7. Seleccione **RNDIS.inf**, haga clic con el botón derecho del mouse y seleccione **Instalar**.



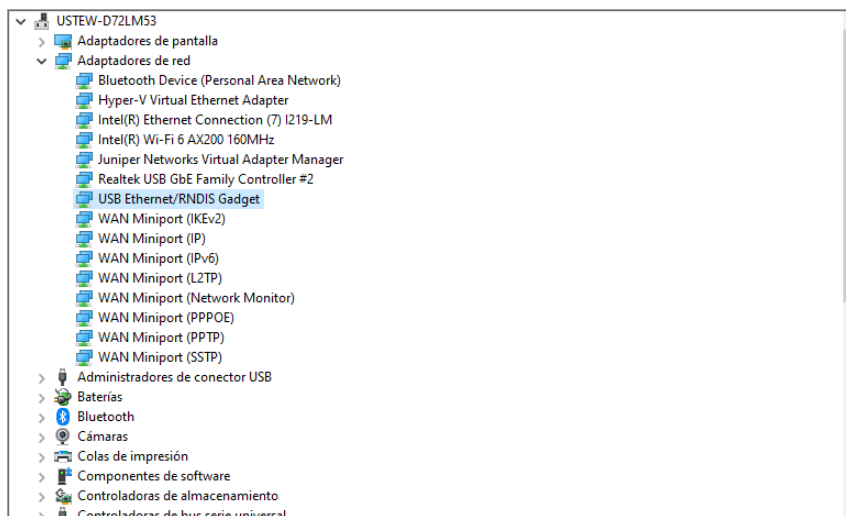
8. Haga clic en **Abrir**.



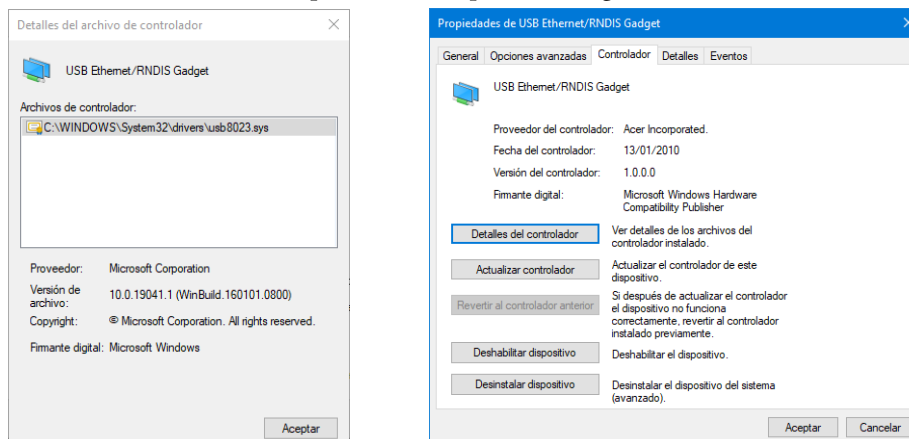
9. Una vez que haya completado todos estos pasos, intente conectar el analizador a su computadora para acceder a la interfaz de usuario web.

❖ **Para garantizar que la descarga del RNDIS se realice correctamente:**

1. Utilice el gestor de dispositivos en la computadora con Windows mientras el analizador sigue conectado. En la lista, seleccione **Adaptadores de red** y asegúrese de que esté el gadget RNDIS.



2. Cuando se selecciona el adaptador, debe aparecer la siguiente información:



Conexión

Una vez que se instale el controlador de RNDIS, consulte las siguientes secciones:

- [Establecer conexiones Wi-Fi](#) en la [página 36](#)
- [Conectarse a una red oculta](#) en la [página 40](#)
- [Configurar recursos compartidos de red](#) en la [página 41](#)
- [Configurar el GPS](#) en la [página 43](#)

Transferencia de datos

Consulte la sección [Interfaz de usuario web del 1064Defender](#) en la [página 45](#) para obtener información sobre la transferencia de datos.

En esta sección, encontrará la siguiente información:

- [Conectarse a la interfaz de usuario web del 1064Defender](#) en la [página 46](#)
- [Ver y editar análisis](#) en la [página 49](#)
- [Ver y editar sesiones](#) en la [página 53](#)
- [Ver y editar perfiles](#) en la [página 55](#)
- [Ver e instalar bibliotecas](#) en la [página 60](#)
- [Gestionar usuarios](#) en la [página 65](#)
- [Ver e instalar derechos](#) en la [página 67](#)
- [Ver, importar y eliminar certificados de Wi-Fi](#) en la [página 68](#)

3 Conexión

Establecer conexiones Wi-Fi

Establecer conexiones Wi-Fi

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



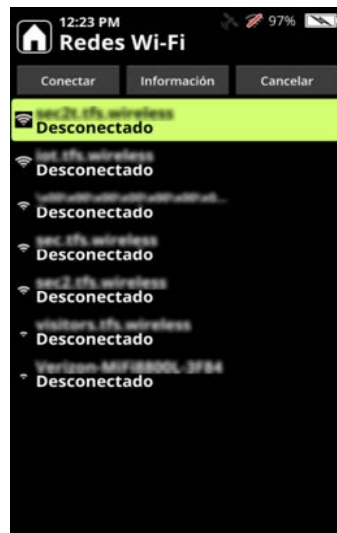
3. En la pantalla Wi-Fi, seleccione Activada (Conexión manual).



4. Haga clic en la ficha Buscar.



5. Aparecerán las redes Wi-Fi disponibles. Seleccione la red que le proporcionó el administrador.



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

3 Conexión

Establecer conexiones Wi-Fi

6. Aparece la pantalla Editar red.



7. Seleccione el campo Contraseña y escriba una contraseña.
8. Seleccione un protocolo si es necesario.
9. En Tipo de autorización, seleccione el tipo de autorización de la red que está usando (proporcionada por el administrador). Algunos tipos de autorización requieren certificados. Los tipos de autorización que requieren certificados son PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS.

Si el tipo de autorización que seleccionó requiere un certificado, aparecerá el campo Certificado.



10. Seleccione el certificado. Si el certificado no aparece como una opción, debe importarlo empleando la interfaz de usuario web. Para obtener información sobre cómo importarlo

eliminar un certificado, consulte la sección [Ver, importar y eliminar certificados de Wi-Fi](#) en la [página 68](#).

11. Seleccione **Permitir conexión automática** para reconectarse automáticamente a la red seleccionada tras un reinicio del analizador. (Si no se selecciona **Permitir conexión automática**, debe volver a conectarse manualmente una vez que se reinicie el analizador).
12. Seleccione si desea utilizar una dirección IP estática. Si selecciona esta opción, se mostrará la siguiente pantalla:



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



Conectarse a una red oculta

Una red inalámbrica oculta no transmite su ID de red (SSID). Habitualmente, las redes inalámbricas transmiten su nombre y el analizador puede mostrar los nombres de las redes detectadas durante una búsqueda.

Para conectarse a una red oculta, debe proporcionar el SSID junto con la información de conexión, como 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 la conexión Wi-Fi y después seleccione el ícono de **Agregar**.



4. Introduzca el SSID de la red Wi-Fi (distingue entre mayúsculas y minúsculas).
 5. Seleccione **Información de conexión**:
 - Seleccione el **Protocolo de autenticación** utilizado por la red.
 - Seleccione la **Opción de protocolo** utilizada por la red.
 - Introduzca el **Nombre de usuario** y la **Contraseña** (proporcionados por el lugar de trabajo).
 - (Opcional) Si selecciona **Permitir conexión automática**, el analizador podrá volver a conectarse a la red Wi-Fi cuando esté dentro de su alcance.
- Guarde** la información de conexión.
6. Seleccione **Conectar** para conectar al analizador a la red Wi-Fi oculta.

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

Tabla 2. Estado de las redes ocultas y la barra de señal

Acción	Estado de la red oculta
Agregar el SSID oculto seguido de la conexión satisfactoria.	La red oculta guardada muestra barras de señal de color azul.
Inicio del analizador, potencia de Wi-Fi, conexión manual Encendida.	La red oculta guardada no muestra barras de señal.
Inicio del analizador, potencia de Wi-Fi, conexión automática Encendida con el SSID oculto (Permitir conexión automática).	La red oculta guardada muestra un SSID oculto conectado con barras de señal de color azul.
Si la red está fuera de rango	La red oculta guardada no tiene barras de señal.
Si las credenciales de la red son incorrectas	La red oculta guardada no tiene barras de señal.
Desconectarse del SSID oculto.	La red oculta guardada muestra barras de señal de color azul.

Configurar recursos compartidos de red

Configure la ubicación de almacenamiento de una red compartida a donde se exportarán los análisis finalizados. Los ejemplos mostrados en esta sección se aplican a Windows 10. Póngase en contacto con el administrador de su red para configurar recursos compartidos de red que son 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. Se utilizará para almacenar los datos del análisis.
2. En las propiedades del recurso compartido de red, conceda permisos de Lectura/escritura una cuenta de usuario designada. El analizador empleará una cuenta de usuario designada para acceder al recurso compartido de red.
3. Inicie el analizador.
4. Conecte el analizador a la misma red Wi-Fi a la que está conectado el recurso compartido de red (se muestra más arriba).

3 Conexión

Configurar recursos compartidos de red

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 le concedió acceso en el paso 2 (arriba) de 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 con

Directorio

Estado Prueba no realizada

Probar recurso c... Aceptar

6. Siga añadiendo valores para los otros campos.
 - a. En **Servidor**, introduzca el nombre o la dirección IP del servidor que aloja el recurso compartido de red.
 - b. En **Compartir**, introduzca el nombre del recurso compartido de red (WiFiShare1 en el ejemplo anterior).
 - c. En **Directorio**, introduzca el nombre del directorio en el recurso compartido de red en el que se almacenarán los elementos exportados. Si se omite, se utilizará la raíz del recurso compartido de red.
7. Seleccione **Comprobar uso compartido** para confirmar que el analizador puede conectarse satisfactoriamente al recurso compartido de red.
8. Seleccione **Aceptar**.

Configurar el GPS

Puede capturar la información de ubicación de dónde se lleva a cabo un análisis. Si la opción GPS está activada y se puede adquirir una señal, se captura la latitud, la longitud, la altitud y otros datos de ubicación y estos datos se almacenan en el momento en que se realiza el análisis.

❖ Para activar la función de GPS:

1. En la pantalla Inicio, vaya a **General > GPS**.
2. Active el GPS.
3. Seleccione un plano de referencia.
4. Puede seleccionar incluir los datos de las coordenadas universales transversales de Mercator (UTM) o no incluirlos marcando o desmarcando la casilla de verificación. Los campos de UTM son **Cuadrícula**, **Coordenada latitudinal**, **Coordenada longitudinal** y **Error**.



3 Conexión

Configurar el GPS

Interfaz de usuario web del 1064Defender

Contenido

- [Resumen en la página 45](#)
- [Conectarse a la interfaz de usuario web del 1064Defender en la página 46](#)
- [Ver y editar análisis en la página 49](#)
- [Ver y editar sesiones en la página 53](#)
- [Ver y editar perfiles en la página 55](#)
- [Ver e instalar bibliotecas en la página 60](#)
- [Gestionar usuarios en la página 65](#)
- [Ver e instalar derechos en la página 67](#)

Resumen

El analizador 1064Defender tiene una interfaz de usuario web (WebUI) que puede utilizar para visualizar, cambiar nombres, eliminar y exportar la información del análisis. También puede agregar y editar usuarios y perfiles.

Nota No es necesario tener conexión a Internet para utilizar la interfaz de usuario web del 1064Defender. La información solo se transmite entre el analizador y su navegador mediante el cable USB o su red local de Wi-Fi y nunca se envía a Thermo Fisher ni a otras entidades externas.

Se admiten las versiones más recientes de Chrome, Firefox y Microsoft Edge. Sin embargo, no se admite Microsoft Internet Explorer.

Nota No puede realizar análisis con la interfaz de usuario web. Debe utilizar el analizador 1064Defender para realizar análisis.

Nota Si edita información en la interfaz de usuario web, esta también se actualiza en el analizador. Si una persona está utilizando la interfaz de usuario web y otra persona está utilizando el analizador al mismo tiempo, la interfaz de usuario web pasa al modo de solo lectura. No puede realizar cambios en la interfaz de usuario web si el analizador está en uso.

Conectarse a la interfaz de usuario web del 1064Defender

Puede conectarse a la interfaz de usuario web del 1064Defender mediante las formas que se indican a continuación:

- Utilice el cable USB que Thermo Fisher Scientific suministra para conectar el analizador a una computadora con capacidad para ejecutar un navegador. Conecte un extremo del cable USB en el analizador y el otro extremo en un puerto USB de la computadora. Puede conectar un analizador a una computadora cada vez.
- Utilice la señal Wi-Fi para conectar el analizador a la red. Puede conectarse a uno o más analizadores 1064Defender de forma simultánea desde una sola computadora.

Nota Para utilizar Wi-Fi, debe establecer la conexión Wi-Fi en el analizador.

❖ Para establecer la interfaz de usuario web del 1064Defender:

1. Conecte el analizador 1064Defender a un recurso informático empleando el cable USB o la señal Wi-Fi.
 - a. Si utiliza un cable USB, abra un navegador y escriba **192.168.0.2**. Esta acción conectará su navegador con el analizador.

Nota Tras conectar el cable USB, la conexión puede tomar entre 10 y 15 segundos para activarse.

- b. Si utiliza Wi-Fi, abra un navegador y escriba la dirección IP del analizador.

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

2. Inicie sesión con cualquier nombre de usuario configurado en el analizador, empleando la contraseña especificada para el usuario.
3. Para utilizar la interfaz de usuario web con la finalidad de realizar actualizaciones, cierre la sesión del analizador. Esto permitirá realizar ediciones en la interfaz de usuario web.

Páginas de la interfaz de usuario web del 1064Defender

Esta es la página de inicio de la interfaz de usuario web del 1064Defender que se abre cuando establece la conexión entre el analizador y el dispositivo de red:

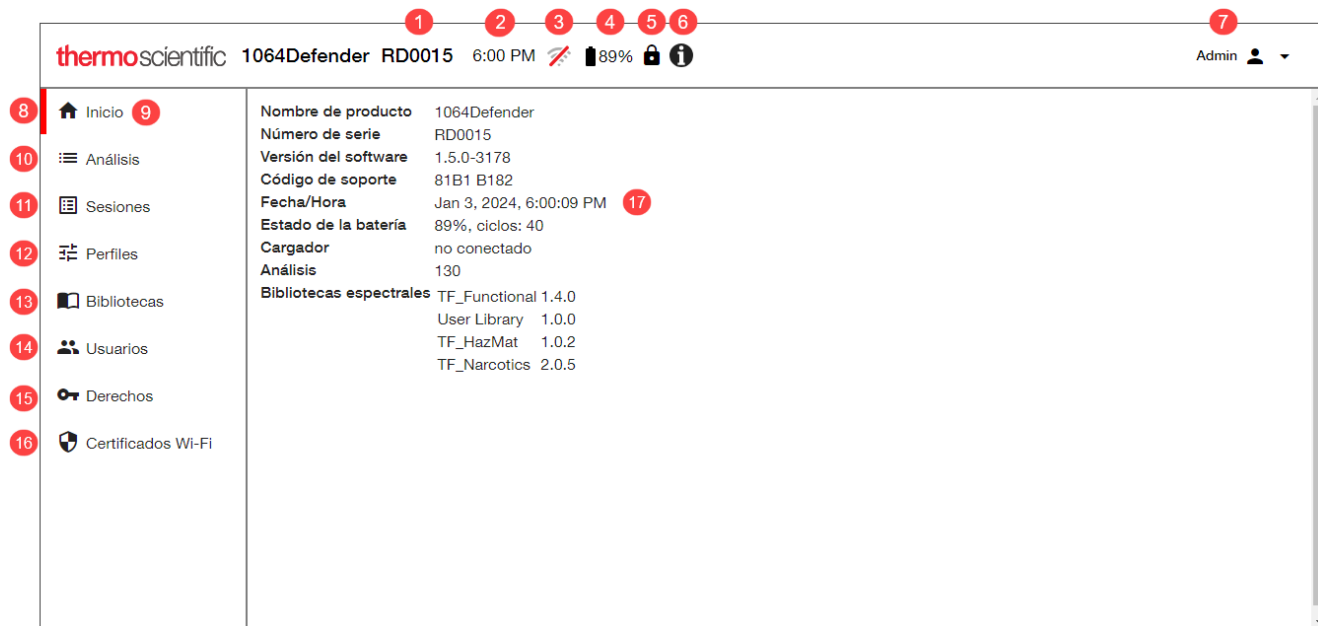


Tabla 1. Descripción de la página de inicio de la interfaz de usuario web del 1064Defender

Elemento	Descripción
1. Número de serie	Número de serie del analizador (RD y cuatro dígitos)
2. Hora	La hora en el analizador 1064Defender (tome en cuenta que <i>no</i> es la hora en el sistema donde se ejecuta la interfaz de usuario web).
3. Wi-Fi	Muestra el estado de la señal de Wi-Fi (Activada o Desactivada) y cinco íconos de nivel de intensidad. Si pasa el cursor sobre el ícono, se abre una nota de ayuda 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 (p. ej., W2PSK) que están en uso. Este ícono no aparece si no está instalada la opción de hardware para Wi-Fi.
4. Carga de la batería	El indicador de carga de la batería del analizador 1064Defender que muestra el porcentaje de carga restante. Si la batería se está cargando en el momento, una imagen de rayo se superpone con la imagen de la batería.

Tabla 1. Descripción de la página de inicio de la interfaz de usuario web del 1064Defender, continuación

Elemento	Descripción
5. Modo de edición	Indicador del modo de edición; aparece desbloqueado si nadie más ha iniciado sesión ya sea en el analizador o en la interfaz de usuario web. Si un usuario está trabajando en la interfaz de usuario web y otra persona está trabajando en el analizador, el indicador de modo de edición aparece bloqueado para señalar que la interfaz de usuario web está en modo de solo lectura y no se pueden realizar cambios en el analizador.
6. Ícono de información	Haga clic para mostrar la información del producto 1064Defender, como el contrato de licencia de usuario final (CLUF) y las licencias de terceros.
7. Información del usuario	El nombre del usuario que está conectado y el menú del usuario con estas opciones: Acerca de (información del producto), Cambiar contraseña y Cerrar sesión.
8. Indicador de panel seleccionado	Se muestra una barra roja a la izquierda del ícono cuyo contenido se muestra en el panel central.
9. Inicio	El panel de visualización de Inicio muestra la información sobre el analizador.
10. Análisis	Muestra una lista de los análisis, independientemente de la sesión en la que se llevaron a cabo. Consulte la sección Ver y editar análisis en la página 49 .
11. Sesiones	Muestra los datos del análisis, organizados por sesión. Puede filtrar, modificar o eliminar sesiones. Consulte la sección Ver y editar sesiones en la página 53 .
12. Perfiles	Muestra la información de perfil del analizador. Un perfil es un conjunto guardado de parámetros de análisis. Consulte la sección Ver y editar perfiles en la página 55 .
13. Bibliotecas	Muestra las bibliotecas instaladas y le permite instalar o actualizar bibliotecas. Consulte la sección Ver e instalar bibliotecas en la página 60 .
14. Usuarios	Muestra una lista de usuarios del analizador y le permite crear, editar o eliminar usuarios. Consulte la sección Gestionar usuarios en la página 65 .
15. Derechos	Muestra los derechos vigentes y le permite instalar nuevos derechos. Consulte la sección Ver e instalar derechos en la página 67 .

Tabla 1. Descripción de la página de inicio de la interfaz de usuario web del 1064Defender, continuación

Elemento	Descripción
16. Certificados de Wi-Fi	Muestra una lista de certificados de Wi-Fi y le permite visualizarlos, instalarlos y eliminarlos. Nota Debe utilizar la interfaz de usuario web del 1064Defender para instalar los certificados de Wi-Fi. Esta acción no se puede realizar en el analizador. Consulte la sección Ver, importar y eliminar certificados de Wi-Fi en la página 68 .
17. Panel central	El contenido que se muestra es específico del ícono seleccionado en la barra de navegación (indicada con la barra roja que se describe en el punto 8).

Nota En función de los permisos de rol del usuario conectado, es posible que algunas funciones u operaciones estén restringidas. En general, no hay un indicador visual que señale que una función está restringida. Aparecen todas las opciones independientemente de su rol y el 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 examinar, cambiar el nombre, exportar y eliminar análisis. En esta vista se incluyen todos los análisis almacenados en el analizador. En la imagen y la tabla siguientes se describen las funciones de la vista Lista de análisis.

4 Interfaz de usuario web del 1064Defender

Ver y editar análisis

Tabla 2. Descripción de la vista Lista de análisis

Elemento	Descripción
1. Botón Filtro	Filtra toda la lista de análisis. Cuando se realiza el filtrado con más de un criterio, solo se muestran los análisis que cumplen con todos los criterios. Por ejemplo, si filtra por Tipo de resultado «Sustancia desconocida» y Nombre de usuario «Mark», solo se muestran los análisis que coinciden con estos criterios.
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 uno de estos formatos, la exportación se descarga como el tipo de archivo solicitado. Sin embargo, si elige dos o más análisis o formatos, se descarga un solo archivo comprimido que incluye los archivos exportados.
3. Botón Eliminar	Elimina los análisis seleccionados.
4. Columna de selección	Selecciona todos los análisis incluidos en la vista con la casilla de verificación en el encabezado de columna. También puede seleccionar uno o varios análisis de forma individual.

Tabla 2. Descripción de la vista Lista de análisis

Elemento	Descripción
5. Columna Resultado	Muestra los íconos que indican el estado de los resultados del análisis.
6. Columna Sesión	Incluye el nombre de la sesión que contiene el análisis que se muestra en la columna Nombre.
7. Columna Nombre	El nombre del análisis.
8. Columna Fecha/Hora	La fecha y hora en que se realizó el análisis.
9. Columna Nombre de usuario	El nombre del usuario que realizó el análisis.
10. Columna Ubicación	Si el GPS estaba activado en el momento en que se realizó el análisis, se muestran la latitud y la longitud de la ubicación.
11. Cámara	Si el analizador tomó una imagen, aparecerá un ícono en esta columna. Haga clic en el ícono para ver la imagen.
12. Más ⋮	Menú que contiene las siguientes opciones para el análisis seleccionado: Cambiar nombre, Exportar y Eliminar.

Si hace clic en una entrada de análisis en la vista, aparecerá la vista Detalles de análisis para el análisis seleccionado. Para obtener información sobre el contenido de las vistas Detalles de análisis, consulte la sección [Comprensión de los resultados del análisis](#) en la [página 143](#).

4 Interfaz de usuario web del 1064Defender

Ver y editar análisis

En la primera pestaña de la vista Detalles de análisis aparecen los resultados del análisis, como se muestra en la siguiente figura.

The screenshot displays the 1064Defender web interface. The top navigation bar includes the Thermo Scientific logo, the application name '1064Defender', the sample ID 'RD0015', the time '11:29 AM', battery status '95%', and a user profile 'Admin'. A left sidebar contains navigation options: Inicio, Análisis, Sesiones, Perfiles, Bibliotecas, Usuarios, Derechos, and Certificados Wi-Fi. The main content area is titled 'Análisis > Análisis035' and features 'Exportar' and 'Eliminar' buttons. Below the title, there are tabs for 'Resultados' (selected) and 'Espectro'. The 'Resultados' section lists analysis details: Resultado: Mezcla, Sesión: Session2, Fecha/Hora: Dec 27, 2023, 2:37:00 PM, Usuario: Admin, Perfil: Narcotics_ID, Tipo de análisis ID, and Biblioteca: TF_Functional 1.4.0. Two chemical identification cards are shown. The first card is for Diethylenglicol (83.6%), CAS: 111-46-6, with a hazard diamond showing 1 (blue), 1 (red), and 0 (yellow). The second card is for Etilenglicol (15%), CAS: 107-21-1, with a hazard diamond showing 2 (blue), 1 (red), and 0 (yellow). Both cards include a 'Información de seguridad' button and a 'Categorías' section listing relevant standards.

Resultado	Mezcla
Sesión	Session2
Fecha/Hora	Dec 27, 2023, 2:37:00 PM
Usuario	Admin
Perfil	Narcotics_ID
Tipo de análisis ID	
Biblioteca	TF_Functional 1.4.0

Chemical	Percentage	CAS	Hazard Diamond (Blue/Red/Yellow)
Diethylenglicol	83.6%	111-46-6	1/1/0
Etilenglicol	15%	107-21-1	2/1/0

Diethylenglicol (83.6%)
CAS: 111-46-6

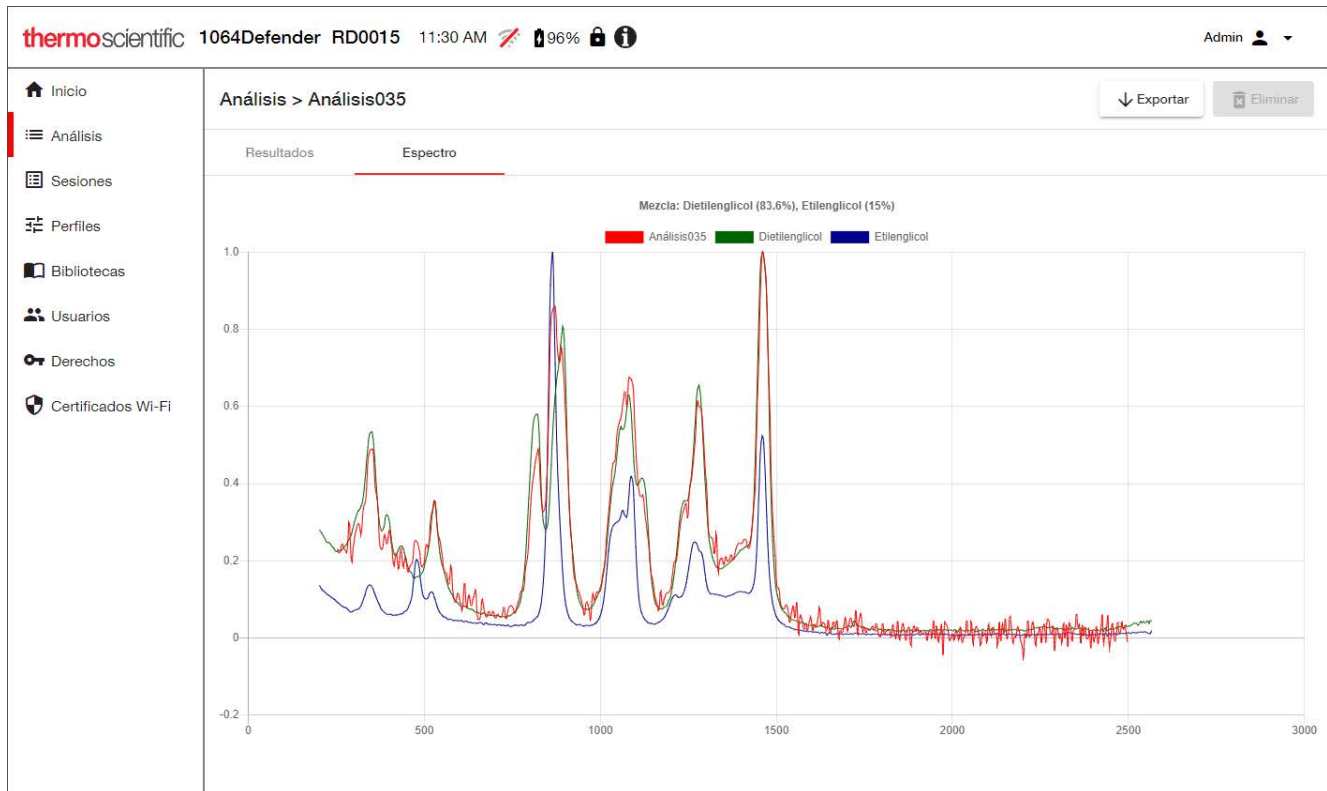
Etilenglicol (15%)
CAS: 107-21-1

Categorías

- Farmacéuticos
- ITF-40
- UN

- EPA-HPV 1990
- ITF-40
- NIOSH
- UN

En la segunda pestaña de la vista Detalles de análisis aparece el espectro del análisis, como se muestra en la siguiente figura.



Ver y editar sesiones

Esta vista le permite filtrar análisis con base en las sesiones. Las sesiones son recopilaciones de análisis. Puede crear nuevas sesiones en las que se pueden almacenar análisis posteriores. También puede cambiar el nombre o eliminar sesiones.

4 Interfaz de usuario web del 1064Defender

Ver y editar sesiones

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

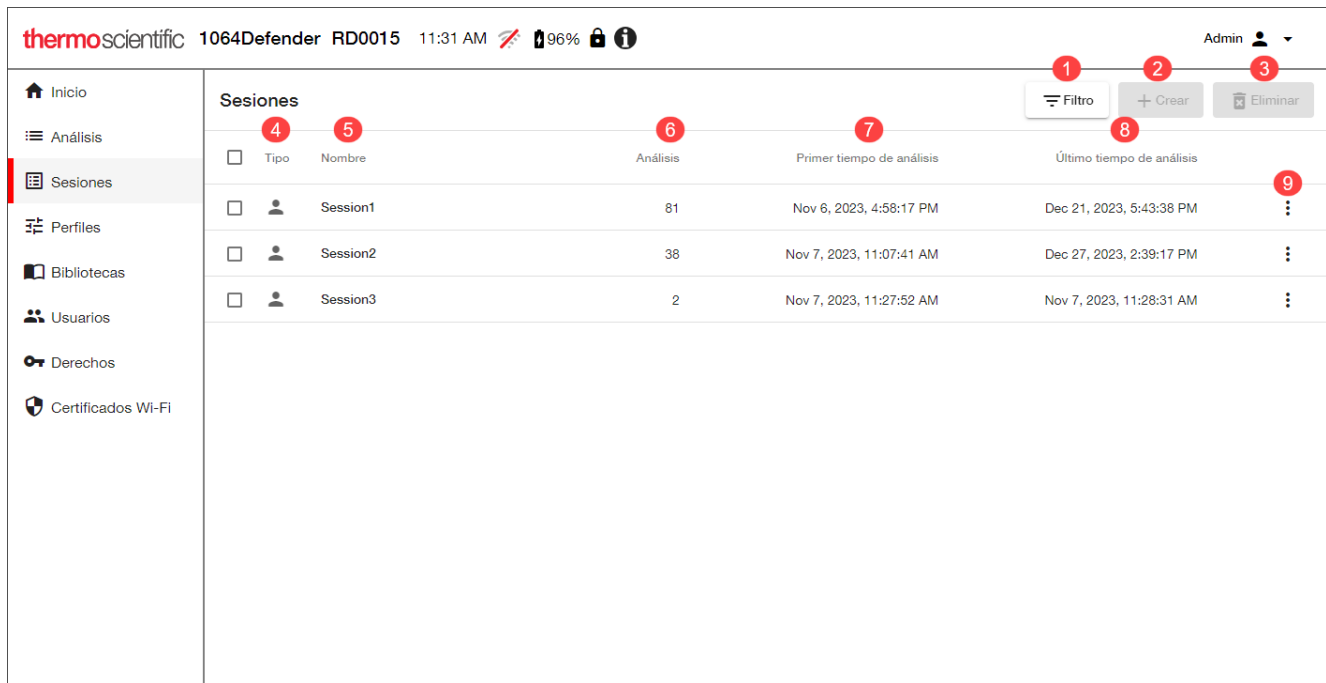


Tabla 3. Descripción de la vista Lista de sesiones

Elemento	Descripción
1. Botón Filtro	Activa la capacidad para filtrar la lista con base en 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 rol de Admin. 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 de cada sesión.
7. Columna Hora del análisis más antiguo	Fecha y hora del análisis más antiguo de cada sesión.
8. Columna Hora del análisis más reciente	Fecha y hora del análisis más reciente de cada sesión.
9. Más ⋮	Menú que contiene las siguientes opciones para la sesión seleccionada: Cambiar nombre, Exportar y Eliminar.

La vista Detalles de sesión tiene las mismas funciones que la vista Lista de análisis, salvo que solo incluye los análisis de una determinada sesión.

Ver y editar perfiles

Puede editar perfiles en la interfaz de usuario web. Las ediciones que realice en esta vista también se realizarán en el analizador. Para obtener información detallada sobre los perfiles, consulte la sección [Configuración de perfil](#) en la [página 95](#).

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

Nombre	Tipo	Tipo de análisis	Bibliotecas
<input type="checkbox"/> TF_Narcotics	Fábrica	Screener	TF_Functional, TF_Narcotics
<input type="checkbox"/> TF_HazMat	Fábrica	ID	TF_Functional, TF_HazMat
<input type="checkbox"/> TF_Functional	Fábrica	ID	TF_Functional
<input type="checkbox"/> Screener_1	Usuario	Screener	TF_Functional, TF_Narcotics
<input type="checkbox"/> Narcotics_ID	Usuario	ID	TF_Functional
<input type="checkbox"/> Narc1	Usuario	Screener	TF_Functional, TF_Narcotics
<input type="checkbox"/> Narc_alerts	Usuario	Screener	TF_Functional, TF_Narcotics
<input type="checkbox"/> MyScreener_1	Usuario	Screener	TF_Functional, TF_Narcotics
<input type="checkbox"/> Hazmat1_1	Usuario	ID	TF_Functional, TF_HazMat
<input type="checkbox"/> Hazmat1	Usuario	ID	TF_Functional, TF_HazMat

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 de usuario como archivos comprimidos de la interfaz de usuario web a su directorio local de descargas.
3. Botón eliminar	Elimina los perfiles seleccionados. Los perfiles predeterminados de fábrica no se pueden eliminar.
4. Columna Nombre	El nombre del perfil.
5. Columna Tipo	El tipo de perfil (Fábrica o Usuario).
6. Columna Tipo de análisis	El tipo de análisis (ID o Detector).

Tabla 4. Descripción de la vista Lista de perfiles

Elemento	Descripción
7. Columna Bibliotecas	Lista de bibliotecas (en orden alfabético) separadas por comas, con puntos suspensivos que indican que hay bibliotecas adicionales que no aparecen.
8. Más ⋮	Haga clic en los tres puntos para ver el menú que contiene las opciones Clonar y Eliminar para el perfil seleccionado.

Puede seleccionar un perfil y después hacer clic en él para abrir la vista Editar perfil. En la imagen y la tabla siguientes se describe la forma en que puede editar perfiles en la interfaz de usuario web.

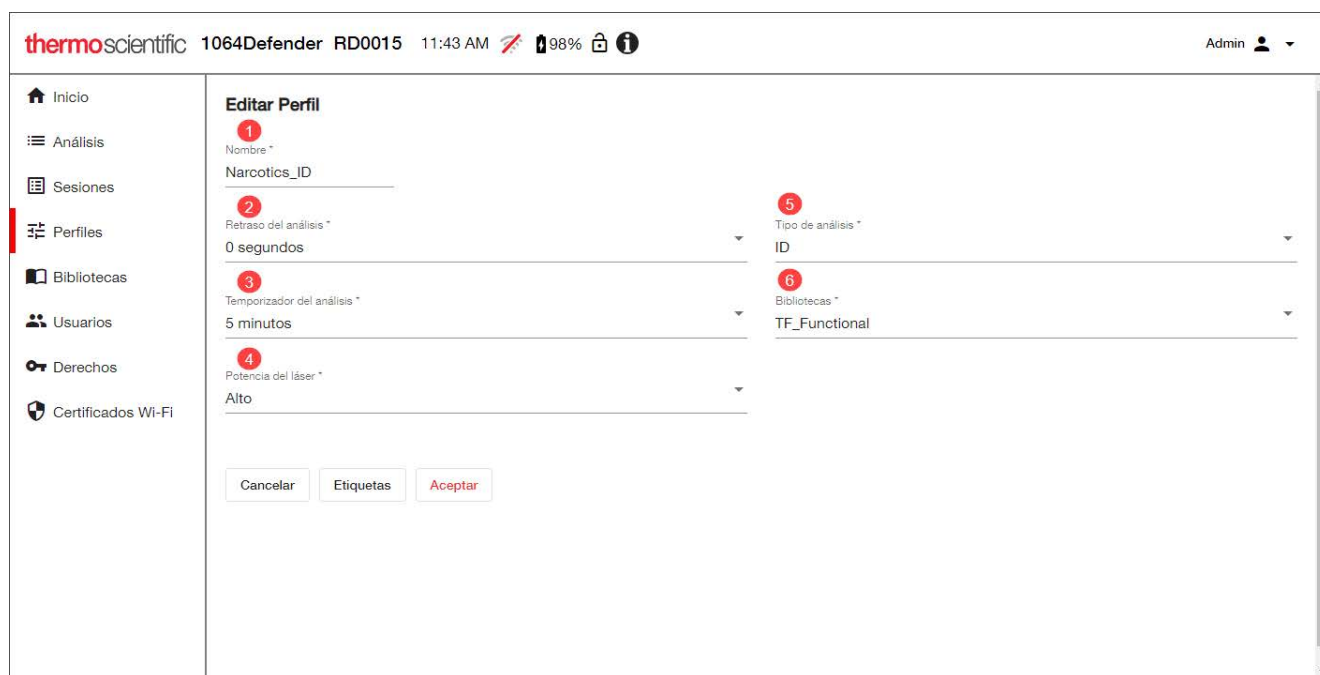




Tabla 5. Descripción de la vista Editar perfiles

Elemento	Descripción
1. Nombre	Edite 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, 120.
3. Tiempo de espera del análisis	Haga clic en la flecha hacia abajo para cambiar el tiempo de espera 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 Baja, Media y Alta.

Tabla 5. Descripción de la vista Editar perfiles

Elemento	Descripción
5. Tipo de análisis	Haga clic en la flecha hacia abajo para cambiar el tipo de análisis. Las opciones son ID y Detector.
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 listas de etiquetas en perfiles con el tipo de análisis ID

En los perfiles que utilizan el tipo de análisis ID, puede hacer clic en el botón **Etiquetas** para ver la lista de etiquetas asociadas al perfil. Los elementos que no se han etiquetado aparecen con un ícono de etiqueta color azul claro . Los elementos que están etiquetados aparecen con un ícono de etiqueta color azul oscuro .

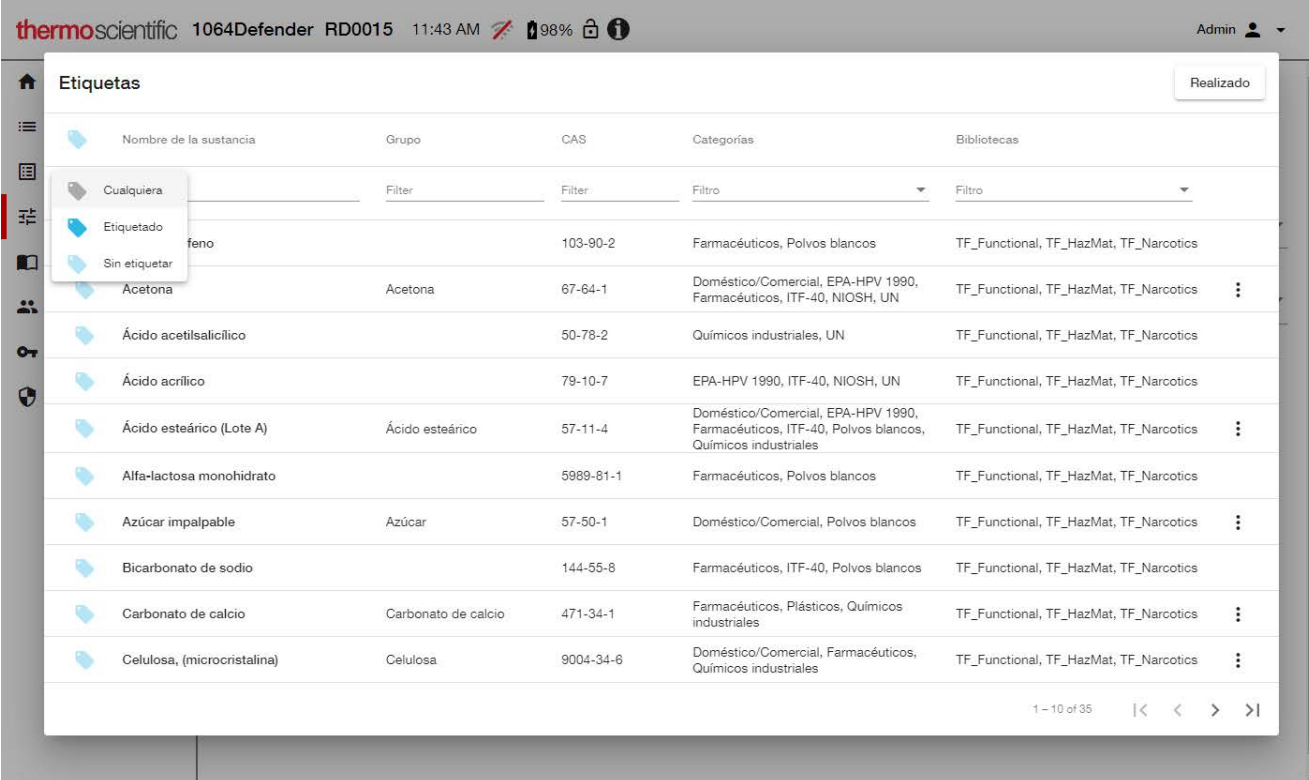
Nota El número de elementos etiquetados en un perfil se limita a 100.

❖ Para etiquetar elementos en las bibliotecas:

1. Asegúrese de estar desconectado del instrumento analizador.
2. En la vista Editar perfil, haga clic en **Etiquetas**.
3. En el menú desplegable Filtro que está arriba de los íconos de etiquetas, asegúrese de que esté seleccionada la opción **Cualquiera**. Los elementos que aún no se han etiquetado aparecen con un ícono de etiqueta color azul claro.
4. Seleccione los elementos que se etiquetarán. El ícono de etiqueta cambia de color azul claro a azul oscuro para indicar que el elemento está etiquetado.
5. Haga clic en **Listo** en la esquina superior derecha.

4 Interfaz de usuario web del 1064Defender

Ver y editar perfiles



The screenshot shows the 'Etiquetas' (Tags) page in the 1064Defender web interface. The page header includes the Thermo Scientific logo, the device ID '1064Defender RD0015', the time '11:43 AM', battery level '98%', and a user profile 'Admin'. A 'Realizado' button is visible in the top right corner. The main content is a table with columns: 'Nombre de la sustancia', 'Grupo', 'CAS', 'Categorías', and 'Bibliotecas'. A filter dropdown menu is open over the 'Nombre de la sustancia' column, showing options: 'Cualquiera', 'Etiquetado', and 'Sin etiquetar'. The table lists various substances such as 'Fenol', 'Acetona', 'Ácido acetilsalicílico', 'Ácido acrílico', 'Ácido esteárico (Lote A)', 'Alfa-lactosa monohidrato', 'Azúcar impalpable', 'Bicarbonato de sodio', 'Carbonato de calcio', and 'Celulosa, (microcristalina)'. Each row includes the substance name, its group, CAS number, categories, and associated libraries. A pagination indicator at the bottom right shows '1 - 10 of 35'.

Nombre de la sustancia	Grupo	CAS	Categorías	Bibliotecas
Fenol		103-90-2	Farmacéuticos, Polvos blancos	TF_Functional, TF_HazMat, TF_Narcotics
Acetona	Acetona	67-64-1	Doméstico/Comercial, EPA-HPV 1990, Farmacéuticos, ITF-40, NIOSH, UN	TF_Functional, TF_HazMat, TF_Narcotics
Ácido acetilsalicílico		50-78-2	Químicos industriales, UN	TF_Functional, TF_HazMat, TF_Narcotics
Ácido acrílico		79-10-7	EPA-HPV 1990, ITF-40, NIOSH, UN	TF_Functional, TF_HazMat, TF_Narcotics
Ácido esteárico (Lote A)	Ácido esteárico	57-11-4	Doméstico/Comercial, EPA-HPV 1990, Farmacéuticos, ITF-40, Polvos blancos, Químicos industriales	TF_Functional, TF_HazMat, TF_Narcotics
Alfa-lactosa monohidrato		5989-81-1	Farmacéuticos, Polvos blancos	TF_Functional, TF_HazMat, TF_Narcotics
Azúcar impalpable	Azúcar	57-50-1	Doméstico/Comercial, Polvos blancos	TF_Functional, TF_HazMat, TF_Narcotics
Bicarbonato de sodio		144-55-8	Farmacéuticos, ITF-40, Polvos blancos	TF_Functional, TF_HazMat, TF_Narcotics
Carbonato de calcio	Carbonato de calcio	471-34-1	Farmacéuticos, Plásticos, Químicos industriales	TF_Functional, TF_HazMat, TF_Narcotics
Celulosa, (microcristalina)	Celulosa	9004-34-6	Doméstico/Comercial, Farmacéuticos, Químicos industriales	TF_Functional, TF_HazMat, TF_Narcotics

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

Editar valores de alertas en perfiles con el tipo de análisis Detector

Puede visualizar 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 Detector.

2. En la vista Editar perfil, haga clic en Alertas.

3. Se muestra la vista Alertas.

Alertas						Realizado
	Nombre de la sustancia	Grupo	CAS	Categorías	Bibliotecas	
F...	Filtro	Filter	Filter	Filtro	Filtro	
	2C-n		261789-00-8	Narcóticos	TF_Narcotics	
	A-796260		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 3219 < > >>

4 Interfaz de usuario web del 1064Defender

Ver e instalar bibliotecas

- Para cambiar el nivel de alerta de un elemento, seleccione el elemento y después seleccione el nivel de alerta deseado.

Alertas						Realizado
	Nombre de la sustancia	Grupo	CAS	Categorías	Bibliotecas	
F...	Filtro	Filter	Filter	Filtro	Filtro	
	2C-n		261789-00-8	Narcóticos	TF_Narcotics	
	A-796260		895155-26-7	Narcóticos	TF_Narcotics	
	Alarm		895155-57-4	Narcóticos	TF_Narcotics	
	Warning		959746-77-1	Narcóticos	TF_Narcotics	
	Clear		1345973-49-0	Narcóticos	TF_Narcotics	
	Ignore		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 3219 |< < > >|

Ver e instalar bibliotecas

Puede visualizar el contenido de las bibliotecas instaladas en el analizador e instalar bibliotecas nuevas o actualizadas. Estas actualizaciones se pueden ver en la interfaz de usuario web y en el analizador. Para obtener más información sobre las bibliotecas, consulte la sección [Uso de la biblioteca](#) en la [página 87](#).

Antes de que pueda instalar una nueva biblioteca, primero debe asegurarse de que estén instalados los derechos requeridos por la biblioteca. Para obtener más información, consulte la sección «[Ver e instalar derechos](#)», en la [página 67](#).

Nota Las actualizaciones de las bibliotecas instaladas anteriormente no necesitan un derecho adicional.

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

Nombre	Descripción	Versión	Tipo
TF_Functional	Productos químicos para comprobación automática y verificación del fun...	1.4.0	Fábrica
TF_HazMat	Sustancias químicas peligrosas.	1.0.2	Fábrica
TF_Narcotics	Drogas ilegales, precursores de drogas, agentes cortantes y sustancias q...	2.0.5	Fábrica
User Library	Los espectros generados por el usuario.	1.0.0	Usuario

Tabla 6. Descripción de la vista Bibliotecas

Elemento	Descripción
1. Botón Instalar	Instala una biblioteca nueva o actualizada
2. Nombre	Nombre abreviado en pantalla de la biblioteca
3. Descripción	Descripción de la biblioteca
4. Versión	El número de versión de la biblioteca. Puede importar y exportar bibliotecas empleando el analizador. En esta vista se muestra qué versiones de cada biblioteca están instaladas.
5. Tipo	Tipo de biblioteca: Fábrica o Usuario

4 Interfaz de usuario web del 1064Defender

Ver e instalar bibliotecas

Vista Biblioteca de fábrica

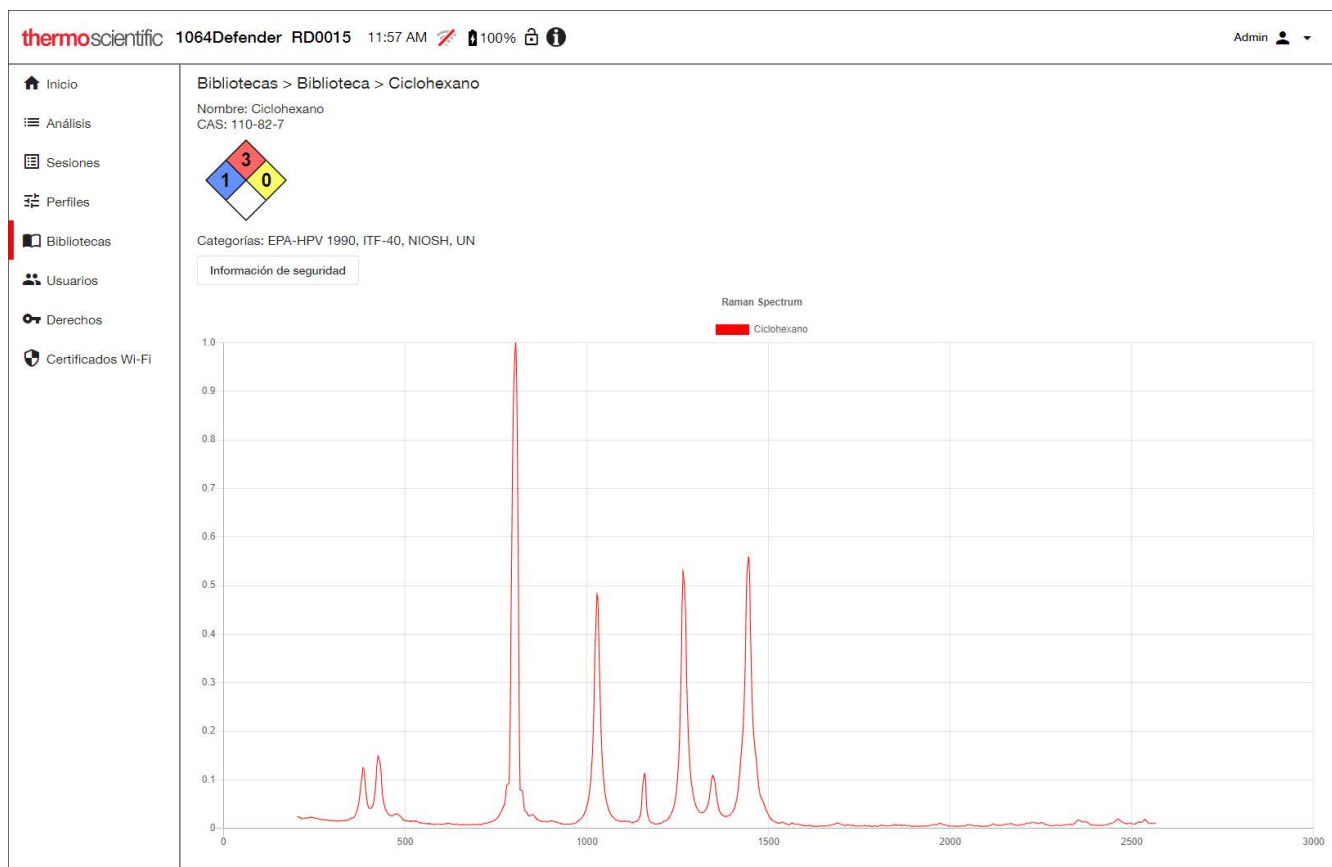
Cuando selecciona una biblioteca de fábrica de la vista principal Bibliotecas, se mostrará la vista Biblioteca de fábrica. Muestra la lista de sustancias de la biblioteca seleccionada, como se muestra en el siguiente ejemplo.

1	2	3	4
Nombre de la sustancia	CAS	Grupo	Categorías
Acetaminofeno	103-90-2		Farmacéuticos, Polvos blancos
Acetona	67-64-1	Acetona	Doméstico/Comercial, EPA-HPV 1990, Farmacéuticos, ITF-40, NIOSH, UN
Ácido acetilsalicílico	50-78-2		Químicos industriales, UN
Ácido acrílico	79-10-7		EPA-HPV 1990, ITF-40, NIOSH, UN
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
Ciclohexano	110-82-7		EPA-HPV 1990, ITF-40, NIOSH, UN
Ciclohexanol	108-93-0		EPA-HPV 1990, ITF-40, NIOSH, UN
Dietilenglicol	111-46-6		Farmacéuticos, ITF-40, UN
Dimetilsulfóxido	67-68-5		EPA-HPV 1990, Farmacéuticos, ITF-40, UN
Etanol	64-17-5	Etanol	EPA-HPV 1990, Farmacéuticos, ITF-40, NIOSH, Químicos industriales, Reactivos de laboratorio, UN

Tabla 7. Descripción de la vista Biblioteca de fábrica

Elemento	Descripción
1. Nombre de sustancia	Grupo químico, sensible al lenguaje.
2. CAS	Número de servicios de resúmenes químicos.
3. Grupo	Nombre del grupo químico.
4. Categorías	Categorías químicas en orden alfabético.

Cuando seleccione una sustancia de la biblioteca en la vista de biblioteca, se mostrará la vista Sustancia de la biblioteca con detalles sobre la sustancia química seleccionada.



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

Vista Biblioteca del usuario

Cuando selecciona una biblioteca de usuario de la vista principal Bibliotecas, se mostrará la vista Biblioteca del usuario. Puede utilizar esta vista para agregar información de los análisis de la biblioteca e identificar esas sustancias en análisis posteriores. También puede importar elementos de la biblioteca que se exportaron anteriormente, así como exportar y eliminar elementos de la biblioteca.

4 Interfaz de usuario web del 1064Defender

Ver e instalar bibliotecas

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

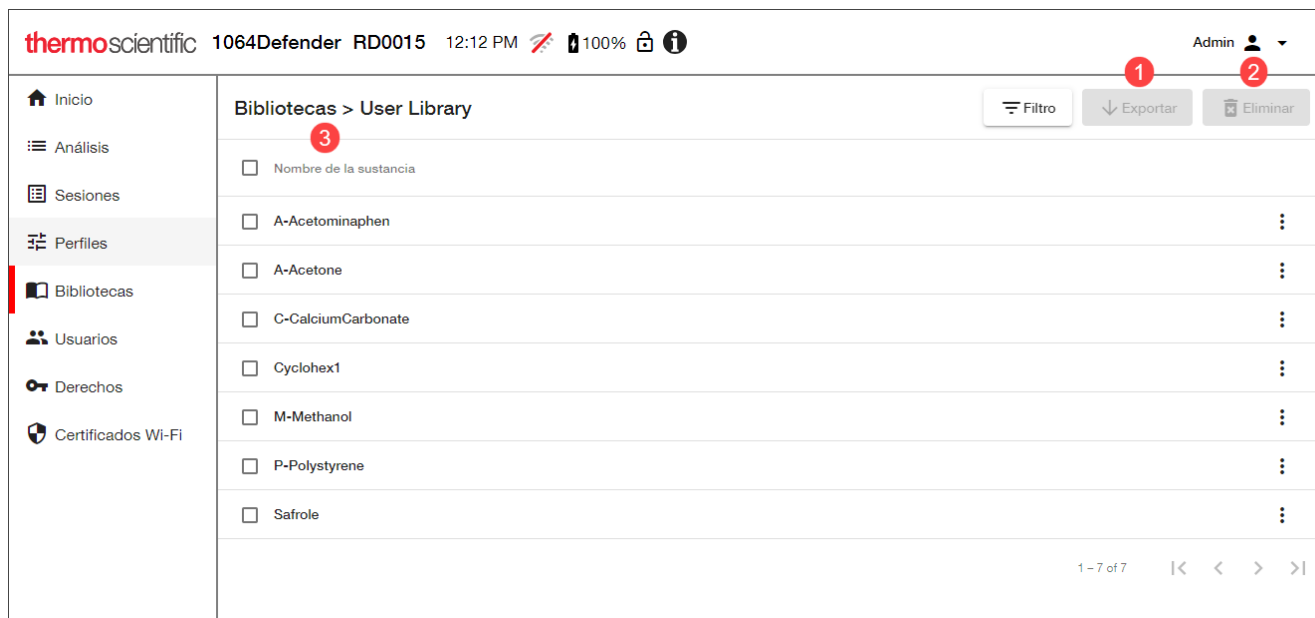


Tabla 8. Descripción de la vista Biblioteca del usuario

Elemento	Descripción
1. Exportar	Exporta el elemento de la biblioteca a su carpeta de Descargas como un archivo .lrd. A continuación, puede importar este elemento en una biblioteca del analizador.
2. Eliminar	Elimina el elemento de la biblioteca.
3. Nombre de sustancia	Nombres de las sustancias en la biblioteca. Haga clic en el nombre de una sustancia para abrir la vista Sustancia de biblioteca. Para obtener información acerca de la vista Sustancia de biblioteca, consulte la sección Vista Biblioteca de fábrica en la página 62 .

Gestionar usuarios

Podrá ver una lista de usuarios y sus roles. También podrá crear nuevos usuarios, editar ajustes de usuario y eliminar usuarios. Estas actualizaciones se realizan en el analizador y en la interfaz de usuario web.

Nota Hay un límite de 32 caracteres para las contraseñas de usuarios. Para obtener más información sobre las contraseñas, consulte la sección [Agregar un usuario nuevo](#) en la [página 84](#).

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

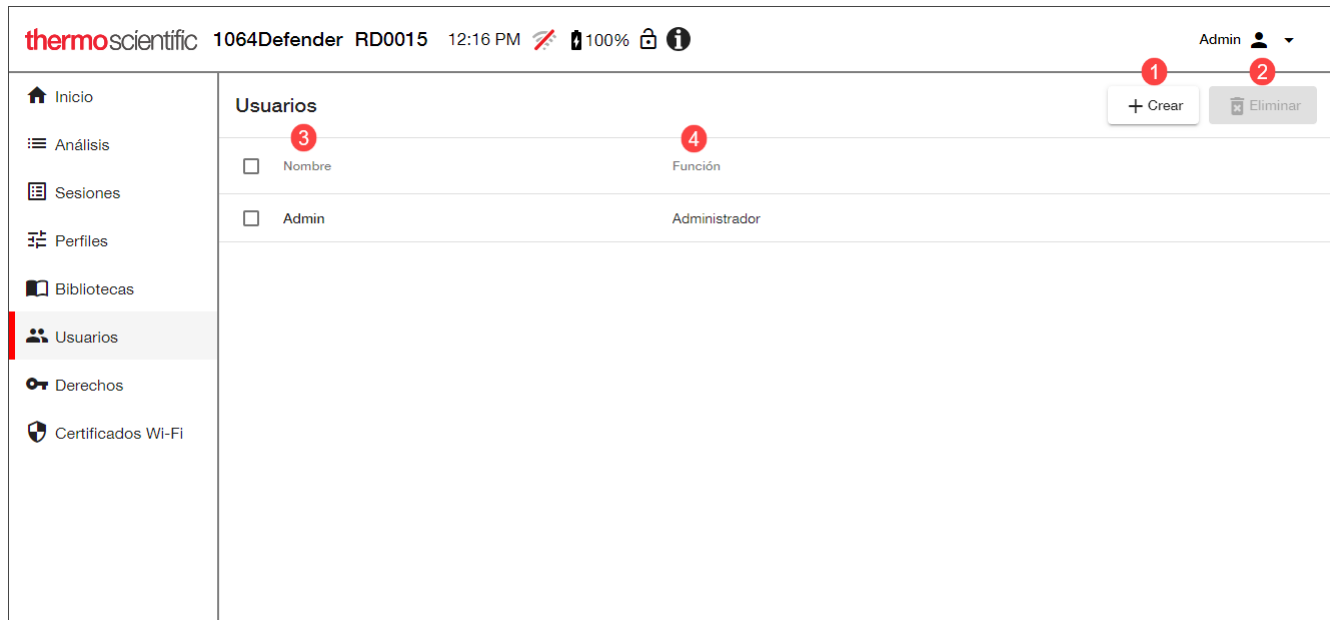


Tabla 9. Descripción de la vista Usuarios

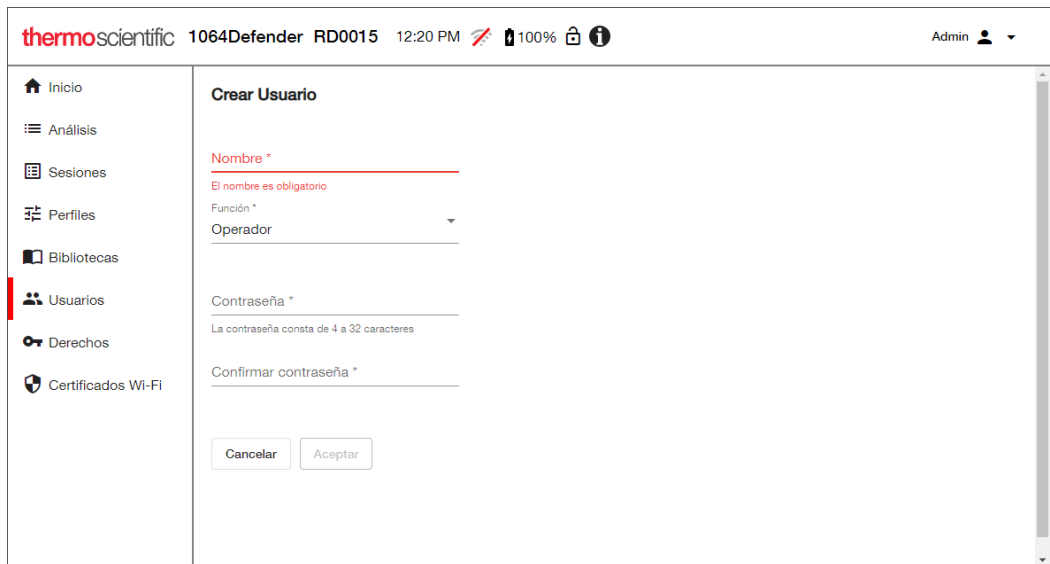
Elemento	Descripción
1. Botón Crear	Abre la vista Crear usuario.
2. Botón eliminar	Elimina los usuarios seleccionados.
3. Columna Nombre	Nombre de usuario.
4. Columna Rol	Rol del usuario: administrador, director, operador.

Crear y editar cuentas de usuario

Puede crear y editar cuentas de usuario en la interfaz de usuario web. Estas actualizaciones se aplican en la interfaz de usuario web y en el analizador.

❖ Para crear y editar cuentas de usuario:

1. En la vista Usuarios, haga clic en **Crear**. Se abre la pantalla Crear usuario.



The screenshot shows the 'Crear Usuario' (Create User) form in the 1064Defender web interface. The interface includes a top navigation bar with the Thermo Scientific logo, system information (1064Defender RD0015, 12:20 PM, 100% battery), and a user profile (Admin). A left sidebar contains navigation options: Inicio, Análisis, Sesiones, Perfiles, Bibliotecas, Usuarios (highlighted), Derechos, and Certificados Wi-Fi. The main content area is titled 'Crear Usuario' and contains the following fields:

- Nombre ***: A text input field with a red error message below it: 'El nombre es obligatorio'.
- Función ***: A dropdown menu with 'Operador' selected.
- Contraseña ***: A text input field with a note below it: 'La contraseña consta de 4 a 32 caracteres'.
- Confirmar contraseña ***: A text input field.

At the bottom of the form are two buttons: 'Cancelar' and 'Aceptar'.

2. Escriba un nombre en el campo Nombre.
3. Asigne un rol al usuario. Los roles disponibles son administrador, director u operador. Para obtener información sobre los permisos de cada uno de estos roles, consulte la sección [Comprensión de las cuentas basadas en roles](#) en la [página 79](#).
4. Introduzca una contraseña para el usuario, confírmela y haga clic en Aceptar. La información actualizada del usuario se muestra en la vista Usuarios.

Nota Las contraseñas no deberán tener menos de cuatro caracteres ni superar los 32 caracteres.

❖ Para eliminar cuentas de usuario:

1. En la vista Usuarios, seleccione una o más cuentas de usuario para eliminarlas.
2. Haga clic en **Eliminar**. Estas cuentas de usuario se pueden eliminar en la interfaz de usuario web y en el analizador.

Ver e instalar derechos

Los derechos permiten utilizar las funciones de producto opcionales o permiten la instalación de bibliotecas espectrales opcionales. Es posible que algunos derechos se hayan instalado previamente en la fábrica. Si adquiere opciones adicionales una vez que se le haya enviado el analizador, se le proporcionará una clave de derechos.

La vista Derechos muestra los derechos que ya se han instalado.

Derechos	
Descripción	
Library:	narcotics
Library:	hazmat
Library:	tactical
Algorithm:	ID
Algorithm:	Screener

❖ Para instalar un nuevo derecho:

1. En la vista Derechos, haga clic en el botón **Instalar** para abrir el seleccionador de archivos.
2. Ubique el archivo .key que se le suministró 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 nueva biblioteca, primero debe instalar los derechos requeridos por la biblioteca. Si adquiere una biblioteca una vez que se le haya enviado el analizador, recibirá una unidad USB que incluirá la biblioteca o instrucciones para descargarla, y acceso a los derechos que activan la claves de licencia.

Ver, importar y eliminar certificados de Wi-Fi

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

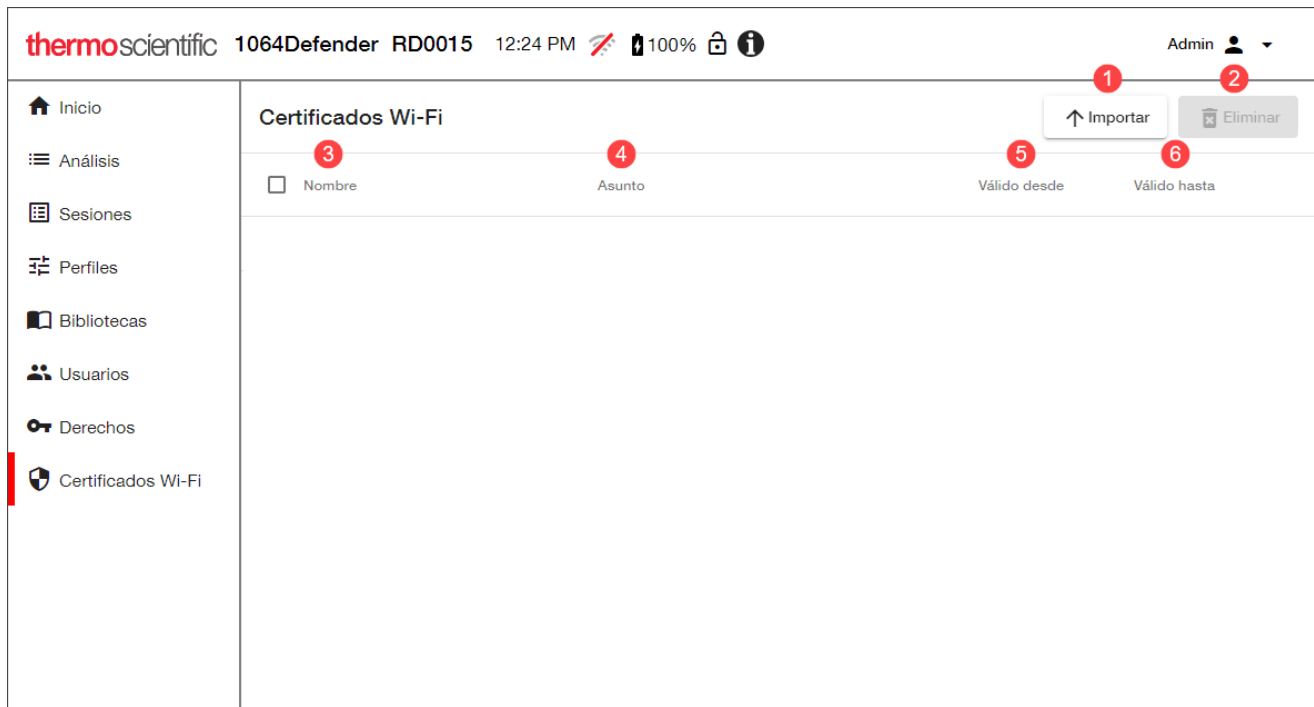


Tabla 10. Descripción de la vista Certificados de Wi-Fi

Elemento	Descripción
1. Botón Importar	Importa los certificados de infraestructura de clave pública (PKI). El certificado debe ser un certificado válido en formato binario (DER) (p. ej., con extensiones de nombre de archivo de .cer, .crt, o .der).
2. Botón Eliminar	Elimina el certificado que está seleccionado.
3. Columna Nombre	El nombre de archivo del certificado.
4. Columna Sujeto	El nombre común del sujeto del certificado.
5. Columna Válido desde	La fecha de inicio de la validación.
6. Columna Válido hasta	La fecha en la que caduca el certificado.

Importar certificados de Wi-Fi

Los certificados de Wi-Fi se utilizan para identificar el analizador cuando se conecta a redes Wi-Fi con el uso de determinados tipos de autenticación.

Los certificados de Wi-Fi son archivos que le debe proporcionar el administrador de una red a la que desea conectarse.

La vista Certificados de Wi-Fi muestra los archivos de certificados que se han importado al analizador y que están disponibles para usar en la configuración de la red Wi-Fi.

Solo puede establecer certificados de Wi-Fi empleando la interfaz de usuario web. Sin embargo, debe configurar la conexión a la red Wi-Fi en el analizador. Para obtener información sobre la configuración de las conexiones Wi-Fi en el analizador, consulte la sección [Conexión](#) en la [página 31](#).

Requisitos previos

Su administrador debe proporcionarle la ubicación (y el acceso a ella) de los certificados de autorización de las redes Wi-Fi que utilizarán los analizadores.

❖ **Para importar certificados de Wi-Fi:**

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

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

4 Interfaz de usuario web del 1064Defender

Ver, importar y eliminar certificados de Wi-Fi

2. Haga clic en el botón Importar. Se abrirá la ventana del explorador de archivos. Vaya a la ubicación del certificado y haga clic en Abrir. El certificado se muestra en la ventana Certificados de Wi-Fi.

<input type="checkbox"/>	Nombre	Asunto	Válido desde	Válido hasta
<input type="checkbox"/>	thermo-wifi-test.cer	ThermoFisher Wi-Fi Test Certificate Authority	Aug 8, 2019	Jan 11, 2036

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

Eliminar certificados de Wi-Fi

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

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

Herramientas generales

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



Los botones que se muestran a continuación le permiten modificar los parámetros (a excepción de **Acerca de**, que es de solo lectura, y **Expulsar**, que solo está disponible cuando una unidad USB está conectada al analizador).



Nota Solo puede modificar parámetros en el menú General si su rol tiene permisos. Para obtener más información sobre los roles de los usuarios, consulte la sección [Comprensión de las cuentas basadas en roles](#) en la [página 79](#).

La siguiente información describe la forma en que funciona la configuración general.

Tabla 11. Configuración general





Pantalla General	Cómo funciona
Preparación 	Muestra las bibliotecas que están seleccionadas en el Perfil activo. (Para ver todos los elementos del analizador, diríjase a un perfil que tenga todas las bibliotecas seleccionadas). Puede ver información y espectros; seleccione Buscar y utilice el teclado para buscar el contenido de la biblioteca, y seleccione la lista desplegable y filtre por categorías, como narcóticos, plaguicidas o plásticos.
Brillo 	Controla el brillo del teclado y la pantalla. Las opciones son Bajo , Medio y Alto .

Tabla 11. Configuración general

Pantalla General	Cómo funciona
Fecha y hora 	Restablece la fecha y la hora y modifica sus formatos de visualización. Consulte la sección Fecha y hora en la página 74 .
Editar usuarios 	Edite o elimine las cuentas de usuarios configuradas o agregue nuevos usuarios. Consulte la sección Editar o eliminar una cuenta de usuario en la página 85 .
Activar/desactivar etiquetado 	Activa o desactiva el etiquetado. Si se cambia la configuración, el etiquetado se ajusta a activado o desactivado en todos los análisis posteriores. Consulte la sección Etiquetado en la página 111 .
Eliminar etiquetas 	Elimina etiquetas de las listas de etiquetas. Utilice esta opción para seleccionar una lista de etiquetas del perfil actual o las listas de etiquetas de todos los perfiles y después eliminar TODOS los elementos etiquetados en ese perfil o en todos los perfiles. Consulte la sección Etiquetado en la página 111 .
Acerca de 	Muestra la información del analizador y del software. Para actualizar el software, debe conocer el código de asistencia y el número de serie del analizador. La información de la pantalla Acerca de es útil para cualquier problema relacionado con el soporte al cliente.
Wi-Fi 	Conecta el analizador a redes inalámbricas públicas y privadas a través de puntos de acceso inalámbricos (WAP), como enrutadores de Wi-Fi y otros dispositivos de punto de acceso. (No se admiten las redes no aseguradas). También puede hacer clic en este ícono para ver y configurar recursos compartidos de red. Consulte la sección Conexión en la página 31 .
GPS 	Activa o desactiva el GPS, que asocia las coordenadas recibidas del GPS a un análisis. Consulte la sección Conexión en la página 31 .

Tabla 11. Configuración general

Pantalla General	Cómo funciona
<p>Recurso compartido de red</p> 	<p>Muestra y configura los recursos compartidos de red del analizador. Un recurso compartido de red se puede seleccionar como el destino para una operación de exportación. También puede utilizar recursos compartidos de red para llevar a cabo pruebas de configuración.</p>
<p>Expulsar</p> 	<p>Expulsa una unidad USB del analizador. El botón Expulsar se muestra en las Herramientas generales cuando se inserta una unidad USB y se desactiva cuando se retira la unidad USB.</p> <p>Nota La unidad USB se debe expulsar correctamente; de lo contrario, se puede dañar el contenido.</p>

Fecha y hora

La fecha y la hora son preajustes de fábrica establecidos antes del envío. La **hora** se puede definir en los formatos A. M./P. M. o de 24 horas. La **fecha** tiene tres formatos: DD MMM AAAA, DD/MM/AAAA, MM/DD/AAAA. La tecla Intro se utiliza para cambiar entre las opciones cuando está seleccionado el botón de formato de hora o fecha.

❖ Para cambiar la fecha o la hora

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



2. Seleccione el elemento que desea modificar: Mes, Día, Año, Hora, Minuto, A. M. o P. M. A continuación, utilice los signos de menos o más para definir el valor correcto. También puede utilizar las flechas hacia arriba y hacia abajo para ajustar el valor y las flechas hacia la izquierda y la derecha para mover la selección hacia el siguiente campo.
3. Seleccione **Aceptar** para guardar los cambios.

Herramientas de administración

Contenido

- [Herramientas de administración](#) en la [página 75](#)
- [Acerca del analizador](#) en la [página 78](#)
- [Comprensión de las cuentas basadas en roles](#) en la [página 79](#)
- [Agregar, editar y eliminar usuarios](#) en la [página 84](#)

Herramientas de administración

Puede llevar a cabo las funciones administrativas siguientes en el analizador 1064Defender:

- Eliminar análisis
- Gestionar bibliotecas del usuario
- Importar y exportar perfiles clonados con una unidad USB
- Restablecer el contrato de licencia de usuario final (CLUF) para que se muestre cuando está encendido el analizador

Nota Para el acceso a la configuración de Admin., se requieren las credenciales de rol de administrador.

6 Herramientas de administración

Herramientas de administración

Lleva a cabo estas acciones en la pantalla de Admin. (íconos de herramientas de la página de Inicio > Admin.).



La siguiente información describe cómo funciona la configuración de Admin.

Tabla 12. Configuración de Admin.







Pantalla de Admin.	Cómo funciona
Eliminar análisis 	Esta pantalla elimina análisis y sesiones. <ul style="list-style-type: none">• Análisis de biblioteca elimina solo los análisis y sesiones de la biblioteca del usuario. Esta acción no elimina el elemento real de la biblioteca, sino que solo elimina el análisis empleado para crear el elemento de la biblioteca.• Análisis elimina los análisis que se encuentren en revisión.• Todos los análisis elimina los análisis de la biblioteca y los análisis periódicos.
Biblioteca del usuario 	La biblioteca del usuario es independiente de las bibliotecas de fábrica y solo contiene los elementos que agregue. Adquirir le permite analizar un elemento y agregarlo a la biblioteca del usuario. Para obtener más información, consulte la sección Agregar elementos de la biblioteca del usuario en la página 92 . Espectros le permite ver los datos del espectro de un análisis de la biblioteca del usuario. Gestionar le permite ver todos los elementos de la biblioteca del usuario.

Tabla 12. Configuración de Admin.

Pantalla de Admin.	Cómo funciona
Importar 	<p>Esta pantalla importa los perfiles del usuario que se exportaron de otro analizador y se guardan en una unidad USB.</p> <p>Nota Si selecciona un perfil con un nombre y después selecciona un perfil de la unidad USB y lo importa, el archivo de la unidad USB sobrescribirá el perfil con nombre que seleccionó.</p> <p>Se importan las listas de etiquetas y de alertas junto con los perfiles creados por el usuario. Este método es más rápido y preciso que la configuración manual. Puede importar un perfil como nuevo perfil; o bien, puede sobrescribirlo en un perfil existente.</p>
Exportar 	<p>Esta pantalla exporta los perfiles del usuario del analizador a la unidad USB. Las listas de etiquetas y las configuraciones de alertas se exportan junto con los perfiles creados por el usuario. Esta acción le permite clonar los mismos perfiles en diversos analizadores 1064Defender.</p>
Idioma 	<p>Esta pantalla cambia el idioma de la interfaz de usuario del analizador.</p>
Restablecer CLUF 	<p>Esta pantalla restablece el contrato de licencia de usuario final (CLUF) para que aparezca la próxima vez que inicie el analizador.</p>

Acerca del analizador

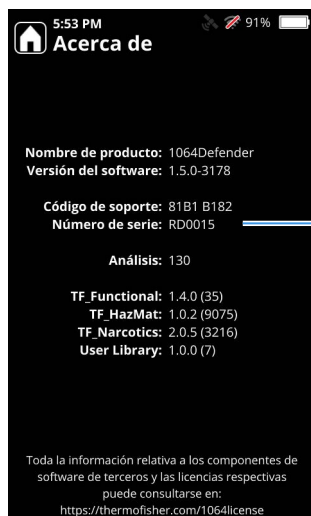
La pantalla **Acerca de** proporciona información importante sobre el analizador, que puede ser necesaria cuando se comunique con el servicio de atención al cliente, como el nombre de producto, la versión de software, el número de serie y el código de asistencia.

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

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



2. Aparecerá la pantalla **Acerca de**:



El código de asistencia y el número de serie serán diferentes de los que se muestran aquí.

Comprensión de las cuentas basadas en roles

El analizador y la interfaz de usuario web fomentan el control de acceso de usuarios basado en el rol. En la siguiente tabla, las columnas verdes especifican el control de acceso de ambas interfaces.

Esto quiere decir que el rol de un usuario define su capacidad para acceder a las funciones. Los usuarios pueden recibir uno de los tres roles siguientes: Administrador, Director u Operador. A continuación, se muestra el acceso a las características y funciones basado en el rol.

Función	Interfaz de usuario	Analizador	Usuarios finales		
			Admin.	Director	Operador
Función del 1064Defender					
• Iniciar sesión	sí	sí	sí	sí	sí
• Cerrar sesión	sí	sí	sí	sí	sí
Activación y desactivación del láser					
• Activar láser	no	sí	sí	sí	sí
• Desactivar láser	no	sí	sí	sí	sí
Acerca de					
• Ver	sí	sí	sí	sí	sí
Análisis (consulte los análisis individuales Perfil/Autocomprobación y Carpeta de compilaciones de la biblioteca del usuario a continuación)					
• Ver (resultado y espectro)	sí	sí	sí	sí	sí
• Cambiar nombre	sí	sí	sí	sí	sí
• Eliminar	sí	sí	sí	sí	no

6 Herramientas de administración

Comprensión de las cuentas basadas en roles

Función	Interfaz de usuario	Analizador	Usuarios finales		
			Admin.	Director	Operador
Análisis de perfil					
<ul style="list-style-type: none"> Perfil activo temporal de edición para el análisis de perfil que se realizará (Potencia del láser, Retrasar análisis y Tiempo de espera) 	no	sí	sí	sí	sí
<ul style="list-style-type: none"> Modificar valores de campos de datos para el análisis que se realizará 	no	sí	sí	sí	sí
<ul style="list-style-type: none"> Tomar imagen de cámara para el análisis que se realizará (Tomar, Volver a tomar y Eliminar antes de Realizar/Iniciar análisis) 	no	sí	sí	sí	sí
<ul style="list-style-type: none"> Realizar/Iniciar análisis de perfil (con la configuración de perfil activo) 	no	sí	sí	sí	sí
<ul style="list-style-type: none"> Seleccionar activo (parte del flujo de trabajo de Realizar/Iniciar análisis de perfil) 	no	sí	sí	sí	sí
<ul style="list-style-type: none"> Activar o desactivar etiquetado 	no	sí	sí	sí	no
Análisis de autoverificación					
<ul style="list-style-type: none"> Realizar/Iniciar análisis de autoverificación 	no	sí	sí	sí	sí
Análisis de biblioteca del usuario (análisis según se agregó a la (única) carpeta de Compilaciones de la biblioteca del usuario)					
<ul style="list-style-type: none"> Realizar/Iniciar análisis de la biblioteca del usuario 	no	sí	sí	no	no
Perfil					
<ul style="list-style-type: none"> Ver (retrasar análisis, tiempo de espera del análisis, potencia del láser, lista de etiquetas, nombre, bibliotecas y algoritmo) 	sí	sí	sí	sí	sí
<ul style="list-style-type: none"> Clonar 	sí	sí	sí	sí	no
<ul style="list-style-type: none"> Eliminar (solo se aplica a perfiles de usuario) 	sí	sí	sí	sí	no

Función	Interfaz de usuario	Analizador	Usuarios finales		
			Admin.	Director	Operador
Perfil (cont.)					
<ul style="list-style-type: none"> • Editar (retrasar análisis, tiempo de espera del análisis, potencia del láser, lista de etiquetas, nombre, bibliotecas y algoritmo; solo se aplica a perfiles de usuario) 	sí	sí	sí	sí	no
<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar activo (parte del flujo de trabajo de Realizar/Iniciar análisis de perfil) 	sí	sí	sí	sí	sí
Preparación					
<ul style="list-style-type: none"> • Agregar elementos a una biblioteca de usuario (agregar un análisis de la [única] carpeta de compilaciones de la biblioteca del usuario a una biblioteca de usuario [como un elemento químico con nombre]) 	sí	sí	sí	no	no
<ul style="list-style-type: none"> • Eliminar elementos de una biblioteca de usuario 	sí	sí	sí	no	no
<ul style="list-style-type: none"> • Instalar biblioteca de fábrica 	sí	sí	sí	sí	no
Instalación de software					
<ul style="list-style-type: none"> • Instalar 	sí	sí	sí	sí	no
Sesión					
<ul style="list-style-type: none"> • Crear 	sí	sí	sí	sí	sí
<ul style="list-style-type: none"> • Cambiar nombre 	sí	sí	sí	sí	sí
<ul style="list-style-type: none"> • Eliminar 	sí	sí	sí	sí	no
<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar activo (parte del flujo de trabajo de Realizar/Iniciar análisis de perfil) 	sí	sí	sí	sí	sí

6 Herramientas de administración

Comprensión de las cuentas basadas en roles

Función	Interfaz de usuario	Analizador	Usuarios finales		
			Admin.	Director	Operador
Usuarios					
<ul style="list-style-type: none"> • Crear (nombre de usuario, contraseña, rol) 	sí	sí	sí	no	no
<ul style="list-style-type: none"> • Ver detalles (de otros usuarios) (nombre de usuario, campo de edición de contraseña, rol) 	sí	sí	sí	no	no
<ul style="list-style-type: none"> • Editar detalles (de otros usuarios) (campo de edición de contraseña, rol) 	sí	sí	sí	no	no
<ul style="list-style-type: none"> • Eliminar (otros usuarios) 	sí	sí	sí	no	no
<ul style="list-style-type: none"> • Cambiar la propia contraseña * Las personas que no son usuarios finales y que iniciaron sesión pueden cambiar cualquier contraseña de usuario, incluido el usuario elegido al iniciar sesión; la contraseña que cambian es la contraseña de usuario. 	sí	sí	sí	sí	sí
Recursos compartidos de red					
<ul style="list-style-type: none"> • Ver 	sí	sí	sí	sí	sí
<ul style="list-style-type: none"> • Editar 	sí	sí	sí	no	no
Configuración					
<ul style="list-style-type: none"> • Configuración de todos los perfiles (consulte Funcionalidad de la interfaz de usuario web > Configuración > Todos los perfiles más arriba) 					
– 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

Función	Interfaz de usuario	Analizador	Usuarios finales		
			Admin.	Director	Operador
Configuración (cont.)					
• Brillo del dispositivo					
– Ver	no	sí	sí	sí	sí
– Editar	no	sí	sí	sí	sí
• Etiquetado					
– Ver (activar o desactivar etiquetado)	sí	sí	sí	sí	sí
– Editar (activar o desactivar etiquetado a nivel global)	sí	sí	sí	sí	no
– Eliminar (todas las etiquetas, opuesto a las etiquetas de 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 de Wi-Fi					
– Ver	sí	no	sí	sí	sí
– Añadir	sí	no	sí	sí	sí
– Eliminar	sí	no	sí	no	no

6 Herramientas de administración

Agregar, editar y eliminar usuarios

Función	Interfaz de usuario	Analizador	Usuarios finales		
			Admin.	Director	Operador
Configuración (cont.)					
• GPS					
– Ver	sí	sí	sí	sí	sí
– Editar	sí	sí	sí	no	no

Agregar, editar y eliminar usuarios

Los administradores pueden agregar cuentas nuevas y editar o eliminar cuentas existentes desde la pantalla **General > Editar usuarios**.

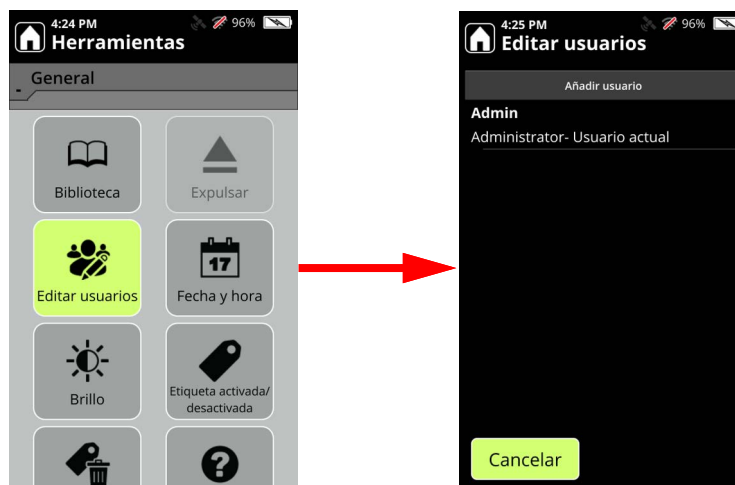
Nota Los administradores pueden editar su propia contraseña, pero no pueden cambiar su rol.

Los operadores y directores pueden ver solo sus propias cuentas y editar solo sus propias contraseñas. Esta acción se lleva a cabo desde la pantalla **General > Editar usuarios**.

Agregar un usuario nuevo

❖ Para agregar la cuenta de un usuario nuevo

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



2. Seleccione **Agregar usuario**.

3. Introduzca un **Nombre de usuario** siguiendo las siguientes restricciones:

- Entre 1 y 32 caracteres
- Sin distinción entre mayúsculas y minúsculas
- Entre los caracteres especiales, se incluye , . - = ! @ # \$ % ^ & * () _ + < > : ; / ? [] { } \ | ' " ` ~
- Se permiten espacios, pero se eliminan los espacios que están al inicio y al final

4. Introduzca una **Contraseña** siguiendo las siguientes restricciones:

- Entre 4 y 32 caracteres
- Distinción entre mayúsculas y minúsculas
- Entre los caracteres especiales, se incluye , . - = ! @ # \$ % ^ & * () _ + < > : ; / ? [] { } \ | ' " ` ~
- Se permiten los espacios

5. Seleccione un **Rol**; seleccione 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 **Admin.** > **Editar usuarios**.
2. Seleccione una cuenta de usuario y después seleccione **Editar** para cambiar la Contraseña o el Rol, o bien seleccione **Eliminar** para eliminar el usuario. No puede editar el Nombre de usuario.
3. Guarde los cambios.

6 Herramientas de administración

Agregar, editar y eliminar usuarios

Uso de la biblioteca

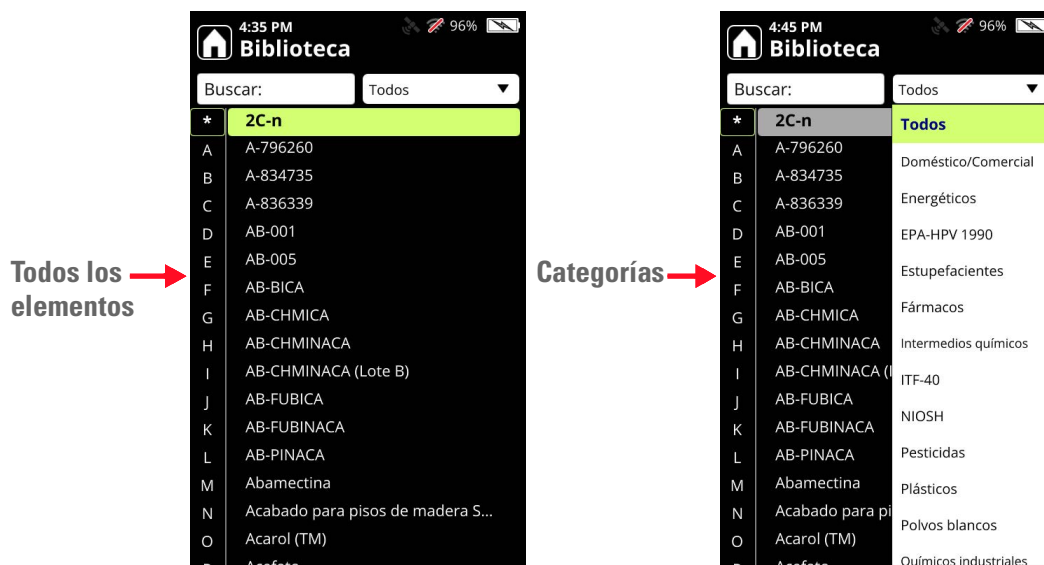
Contenido

- [Búsqueda de elementos de la biblioteca en la página 88](#)
- [Exportar e importar elementos de la biblioteca del usuario en la página 89](#)
- [Agregar elementos de la biblioteca del usuario en la página 92](#)
- [Eliminar elementos de la biblioteca del usuario en la página 94](#)

La biblioteca incluye información detallada sobre todas las sustancias químicas que el analizador puede identificar. Para ayudarlo a localizar elementos, la biblioteca está organizada alfabéticamente.

Nota Las bibliotecas se filtran por opciones seleccionadas en el perfil activo. Para obtener información sobre los perfiles, consulte la sección [Configuración de perfil en la página 95](#).

Puede elegir ver todos los elementos o los elementos de una sola Categoría, o bien filtrar la lista con una búsqueda proporcionada por el usuario. También puede hacer clic en una letra a la izquierda de la lista para buscar con rapidez los elementos de su interés visualizando todos los elementos que tiene esa letra inicial.



7 Uso de la biblioteca

Búsqueda de elementos de la biblioteca

❖ Para ver una categoría

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



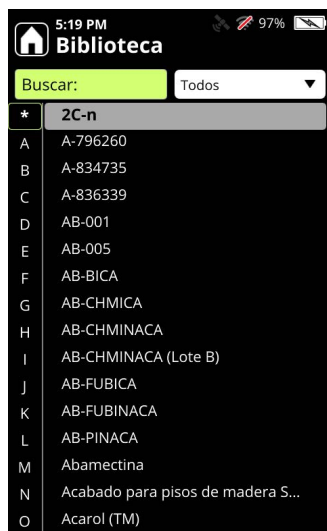
2. Seleccione la lista desplegable que muestra «Todos».
3. Seleccione de entre las categorías incluidas y luego seleccione **Aceptar**.

Búsqueda de elementos de la biblioteca

Puede buscar elementos con cualquier parte de su nombre. Por ejemplo, con «ace» se busca cualquier elemento que contenga la secuencia de letras (como «acetona» o «acetaminofeno» y otros elementos que contengan «ace»). También puede hacer una búsqueda con el número CAS.

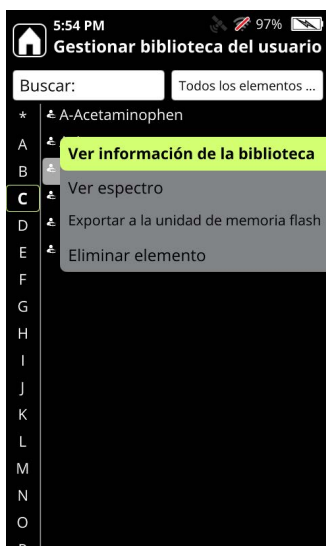
❖ Para buscar elementos de la biblioteca:

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



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

También puede ver la información de la biblioteca en la interfaz de usuario web (consulte la sección [Ver e instalar bibliotecas](#) en la [página 60](#)) y en la pantalla Inicio, seleccione **Admin. > Biblioteca del usuario > Gestionar**.



Exportar e importar elementos de la biblioteca del usuario

Utilice una unidad USB para transferir elementos de la biblioteca agregados por el usuario entre analizadores.

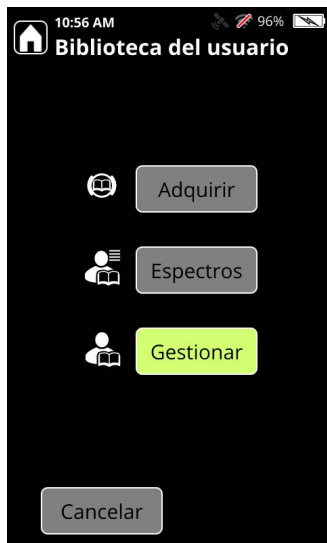
Nota En la unidad USB, durante la exportación, se crea una carpeta con el nombre **UserAddedLib** si esta aún no existe.

7 Uso de la biblioteca

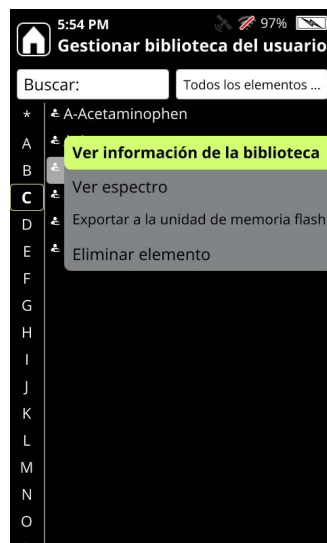
Exportar e importar elementos de la biblioteca del usuario

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

1. Inserte una unidad USB en el analizador (consulte la sección [Uso de la unidad USB](#) en la [página 29](#)). En la pantalla Inicio, seleccione **Admin.** > **Biblioteca del usuario** > **Gestionar**.



2. Seleccione un elemento en la biblioteca del usuario.

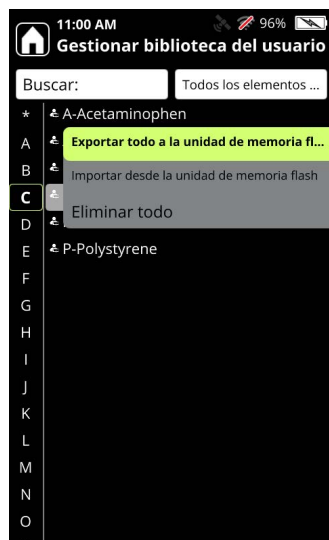


3. Seleccione Exportar elemento y exporte el elemento a la carpeta UserAddedLib en la unidad USB.

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

1. Inserte una unidad USB en el analizador (consulte la sección [Uso de la unidad USB](#) en la [página 29](#)). En la pantalla Inicio, seleccione **Admin.** > **Biblioteca del usuario** > **Gestionar**.

2. Seleccione **Gestionar > Todos los elementos**.



3. Seleccione **Exportar todos los elementos** y pulse la tecla Intro. Aparecerá un mensaje de confirmación de exportación.



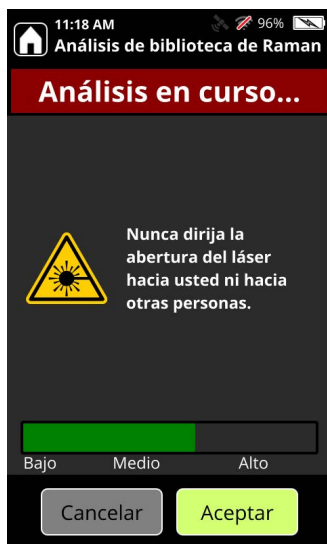
❖ **Para importar elementos de la biblioteca del usuario:**

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

Agregar elementos de la biblioteca del usuario

Si agrega un elemento personalizado de la biblioteca, tiene que realizar un análisis de la biblioteca. Un análisis de biblioteca se recopila igual que una exploración de análisis, pero tarda más en completarse debido a que recopila más datos para usarlos en la biblioteca.

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



Para los datos de mayor calidad, deje que se ejecute el análisis hasta que se complete o hasta que la barra verde alcance el extremo de la barra de progreso. Si un análisis demora bastante en ejecutarse, puede pulsar la tecla **Aceptar** o la tecla Intro para detener el análisis en un nivel de calidad de análisis inferior.

❖ 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 del vial arrojan los mejores resultados.
2. En la pantalla Inicio, seleccione **Admin.** y después, **Biblioteca del usuario.**
3. Seleccione **Adquirir** y después, **Analizar.**
4. Espere a que el análisis finalice o pulse la tecla Intro cuando la barra de progreso alcance el nivel de calidad deseado. Aparecerá en la pantalla un resumen de los datos del análisis.

5. Seleccione **Agregar a la biblioteca** y después defina un nombre para el nuevo elemento mediante la pantalla táctil.



También puede agregar espectros de análisis que se han ejecutado anteriormente.

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

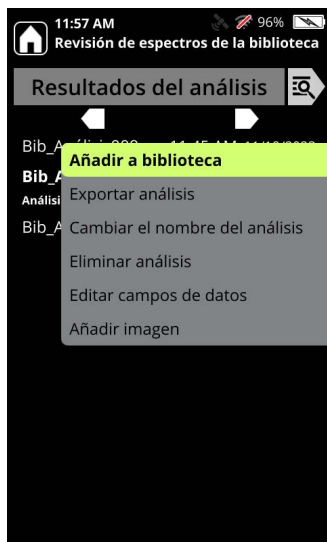
1. En la pantalla Inicio, vaya a Admin. > Biblioteca del usuario, y seleccione Espectros.



7 Uso de la biblioteca

Eliminar elementos de la biblioteca del usuario

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



Eliminar elementos de la biblioteca del usuario

Este procedimiento muestra cómo eliminar elementos de las bibliotecas de usuario.

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Admin. > Biblioteca del usuario**.
2. Seleccione **Gestionar > Todos los elementos**.
3. Seleccione los elementos que se eliminarán y después 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**.

Configuración de perfil

Contenido

- [Resumen](#) en la [página 95](#)
- [Configuración de perfil](#) en la [página 96](#)
- [Crear y editar perfiles de usuario](#) en la [página 102](#)
- [Seleccionar perfiles para análisis](#) en la [página 105](#)

Resumen

Cuando realiza análisis con el analizador 1064Defender, siempre trabaja en un *perfil*. Un perfil es un conjunto de parámetros configurables de análisis que le permiten personalizar sus análisis.

Hay tres bibliotecas de fábrica que se incluyen con el 1064Defender:

- TF_Funcional
- TF_Narcotics
- TF_HazMat

Cada una de estas bibliotecas incluye un perfil de usuario predeterminado de fábrica con el mismo nombre. Los perfiles predeterminados de fábrica no se pueden editar. Sin embargo, puede crear perfiles de usuario personalizados si clona un perfil predeterminado de fábrica y edita la versión clonada. Después, podrá clonar cualquier perfil de fábrica o de usuario y editarlos para crear los perfiles de usuario que necesite.

Puede configurar diferentes perfiles según el tipo de análisis que realiza y las prioridades como la potencia del láser, las bibliotecas o distintas listas de alertas.





Los tipos de análisis que se proporcionan con el 1064Defender son:

- Modo ID
- Modo Detector

El **Modo ID** analiza todas las sustancias químicas presentes y proporciona una lista de todas las sustancias químicas que se detectan. Puede etiquetar elementos en las bibliotecas para asegurarse de que estos se incluyan en el análisis.

El **Modo Detector** da prioridad a los resultados obtenidos y notificados por nivel de alerta. Los niveles de alerta son:

Tabla 13. Niveles de alerta del analizador

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

Por ejemplo, si tiene una mezcla de celulosa y fentanilo, con la celulosa etiquetada con un nivel de alerta Normal y el fentanilo etiquetado con un nivel de alerta Alarma, el analizador solo informará del fentanilo y no de la celulosa cuando se detecten ambos en la mezcla. Se puede modificar el nivel de alerta de las sustancias químicas.

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

Tabla 14. Perfiles y tipo de análisis predeterminados

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

Configuración de perfil

Las siguientes configuraciones son parte de los perfiles de fábrica predeterminados. Si clona un perfil de fábrica, podrá editar los siguientes parámetros en la versión clonada:

- Configuración de Raman (Retraso del análisis, Tiempo de espera, Potencia del láser)
- Tipo de análisis y bibliotecas
- Lista de etiquetas (solo para el análisis ID)
- Lista de alertas (solo para el análisis Detector)

Nota La lista de alertas es necesaria para el análisis Detector. Sin embargo, la lista de etiquetas es opcional para el análisis ID.

Puede editar la configuración en los perfiles de usuario. Sin embargo, no puede editar la configuración en los perfiles de fábrica.

Los valores que define para los perfiles siguen definidos para todos los análisis que emplean el perfil. Si edita estos valores en la pantalla Análisis, esas ediciones se aplicarán a los análisis individuales, pero no cambiarán los valores que se definieron en los perfiles de usuario.

❖ **Para definir la configuración de perfil:**

1. En la pantalla Inicio, haga clic en el ícono de Perfiles (aparece resaltado en la siguiente imagen).

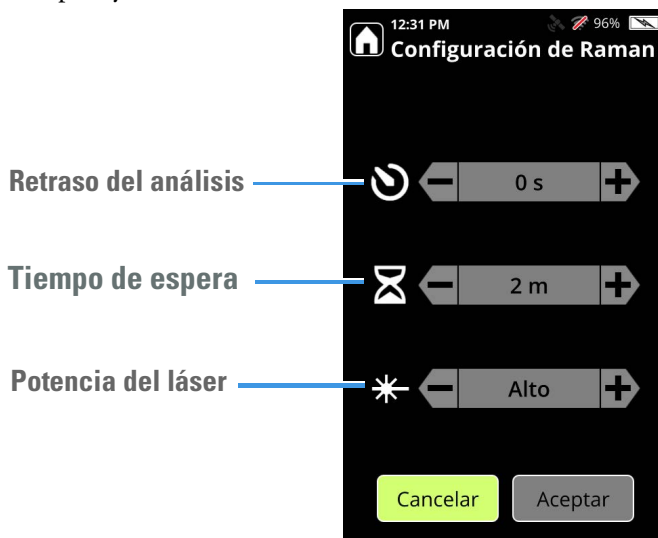


2. Se muestra la sección Perfiles de la pantalla Herramientas. En la siguiente imagen se muestran los perfiles de usuario empleando los tipos de análisis ID y Detector. En las siguientes secciones se explica cómo definir la configuración que se muestra aquí.



Configuración de Raman

En la siguiente imagen se muestra la configuración de Raman de Retraso del análisis, Tiempo de espera y Potencia del láser.



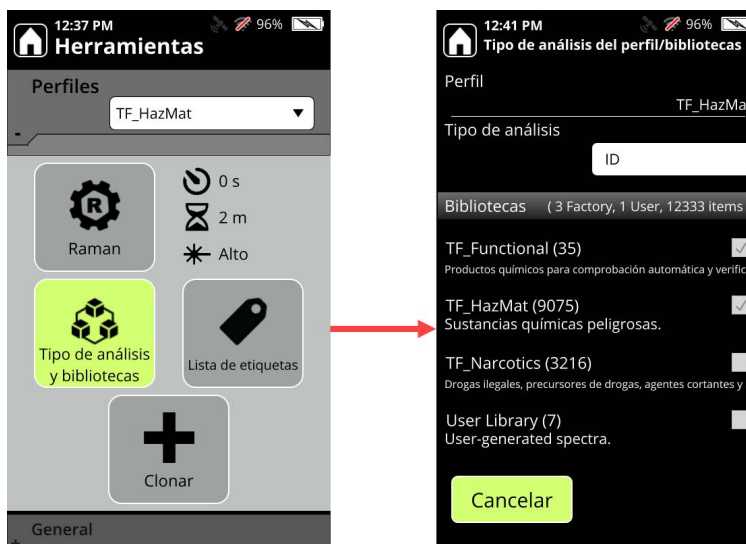
En la siguiente tabla se describe la configuración de Raman que puede editar en un perfil de usuario.

Tabla 15. Configuración de Raman

Ajuste	Valores	Cómo funciona	Cómo establecerlo
Retraso del análisis	Entre 0 y 120 segundos . Incrementos de 15 segundos.	El retraso del análisis hace que el analizador muestre una pantalla de cuenta regresiva antes de iniciar un análisis. Utilice esta configuración para asegurarse de que pueda 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 definir el número de segundos que se retrasan los análisis antes de iniciar.
Tiempo de espera	1, 2, 3, 5, 10 y 20 minutos.	El tiempo de espera limita la cantidad de tiempo durante el que el analizador trata de obtener un resultado aceptable del análisis antes de detenerlo. Utilice esta configuración para controlar la duración máxima de un análisis. Cuando finalicen los períodos del retraso del análisis y del tiempo de espera, podrá regresar al analizador con seguridad.	En la pantalla Configuración de Raman, en la fila Tiempo de espera, haga clic en las teclas + (más) y - (menos) para definir el número de minutos durante los que los análisis pueden ejecutarse antes de que finalice el tiempo de espera.
Potencia del láser	Baja, Media y Alta.	La potencia del láser se expresa en porcentaje de la potencia máxima de 480 mW. Los valores son: Baja, Media, Alta . Utilice esta configuración 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 definir la potencia máxima del láser a Baja, Media o Alta.

Tipo de análisis y bibliotecas

Seleccione un perfil en la pantalla Perfiles y haga clic en Tipo de análisis y Bibliotecas para mostrar el tipo de análisis del perfil y una lista de las bibliotecas para utilizar en el análisis.



Utilice el tipo de análisis Detector para determinar si está presente una sustancia de interés.

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

Lista de etiquetas

La lista de etiquetas solo se aplica a perfiles que emplean el tipo de análisis ID. Puede garantizar la inclusión de sustancias químicas específicas en el análisis si las etiqueta.

Nota El número de etiquetas que puede agregar a un perfil se limita a 100.

❖ Para etiquetar elementos en 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**.

8 Configuración de perfil

Configuración de perfil

En las siguientes imágenes se muestran los resultados de la selección de los elementos resultados que se describen en estos pasos.



El elemento que agregó ahora aparece en la lista de etiquetas como se muestra a continuación.



Para obtener más información, consulte la sección [Etiquetado](#) en la [página 111](#).

Lista de alertas

La lista de alertas solo se aplica a perfiles que emplean el tipo de análisis Detector. Puede asignar los siguientes tipos de alerta a elementos en las bibliotecas.

- Alarma
- Advertencia
- Normal

Si una sustancia no se identifica con claridad, se mostrará como «No concluyente», en los resultados del análisis.

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

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



Para obtener más información sobre las alertas, consulte la sección [Configuración de Alerta](#) en la [página 117](#).

Crear y editar perfiles de usuario

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

❖ **Para clonar un perfil:**

1. En la pantalla Inicio, seleccione el ícono de Perfiles.



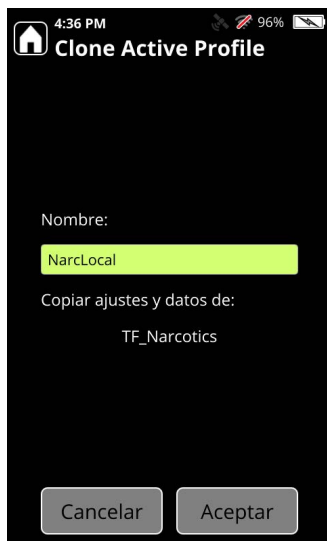
Aparece la pantalla Perfiles.

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



2. Seleccione el ícono de **Clonar** (signo más) y en la pantalla Clonar perfil activo, introduzca un nombre para el perfil y haga clic en **Aceptar**. En la siguiente imagen, la versión clonada recibe el nombre «NarcLocal».

Nota No se permite emplear «TF_» como el prefijo del nombre de un perfil.



El nombre del perfil debe ser único en el analizador.

3. Una vez que haga clic en Aceptar, se creará el nuevo perfil de usuario.

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

Nota *No puede* editar un perfil de fábrica.

1. En la pantalla Inicio, seleccione el ícono de Perfiles.



Se muestra la sección Perfiles de la pantalla Herramientas.

2. Seleccione un perfil de usuario. Las opciones varían en función del tipo de análisis del perfil. En el caso de los tipos de análisis ID, la siguiente imagen muestra cómo aparecen las opciones:

8 Configuración de perfil

Crear y editar perfiles de usuario



En el caso de los perfiles que utilizan el tipo de análisis Detector, las opciones son las mismas salvo que el ícono de Lista de alertas reemplaza al ícono de Lista de etiquetas:



Nota Solo los usuarios con los permisos de rol adecuados pueden editar los perfiles.

Puede copiar un perfil de usuario o un perfil de fábrica; con cualquiera de estos puede crear un nuevo perfil de usuario. Los perfiles de usuario se pueden editar, mientras que los perfiles de fábrica no se pueden editar.

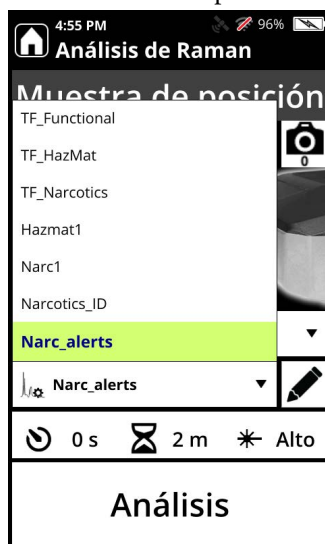
Seleccionar perfiles para análisis

Puede seleccionar un perfil para usarlo en el análisis directamente desde la pantalla de análisis.

1. En la pantalla Inicio, seleccione el ícono de Análisis.



2. Aparece la pantalla Análisis. Seleccione la flecha hacia abajo que está junto al perfil para ver una lista de los perfiles entre los que puede seleccionar.



3. Pulse **Analizar**. El perfil que seleccionó se utiliza 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 de rol adecuados pueden importar y exportar perfiles.

Solo puede importar o exportar perfiles del analizador a la unidad USB (consulte la sección [Uso de la unidad USB](#) en la [página 29](#)). No puede importar ni exportar perfiles de usuario empleando el recurso compartido de red del analizador.

Importar perfiles de usuario

Los perfiles de usuario solo se pueden importar desde una unidad USB. Solo puede importar un perfil a la vez. Un perfil se puede importar de dos formas distintas:

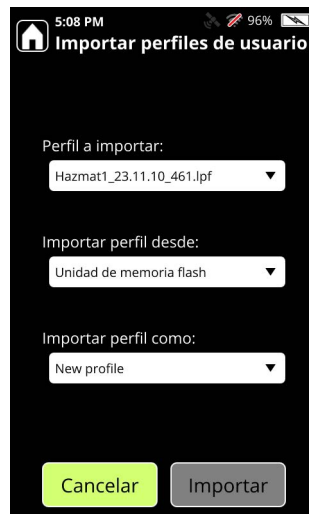
- Importar el perfil como un nuevo perfil. Si el nombre del perfil importado coincide con un nombre existente, se genera un nombre único agregando un número al nombre. Por ejemplo, si el nombre coincidente es **MiPerfil**, el nuevo nombre será **MiPerfil_1**.
- Importar el perfil para sobrescribir uno existente. En este caso, el perfil importado reemplaza al existente. Si los nombres son diferentes, se utiliza el nombre del perfil existente.

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

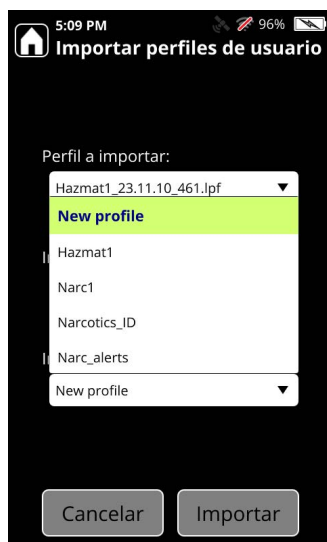
1. En la sección Admin. de la pantalla Herramientas, haga clic en **Importar**.



Los archivos de perfiles que están disponibles en la unidad USB se muestran en la lista desplegable en la pantalla Importar perfiles de usuario:



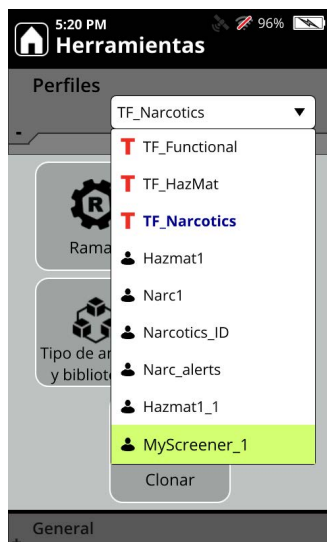
2. En **Perfiles para importar**, seleccione el perfil. En **Importar perfil como**, se muestra la lista de los perfiles existentes en el analizador, con la opción adicional de **Nuevo perfil**.



- a. Para crear un nuevo perfil con base en el perfil importado, seleccione **Nuevo perfil**.
- b. Para reemplazar un perfil existente con el que está importando, seleccione el perfil existente.

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

3. Si el perfil se importa correctamente, aparecerá un mensaje indicando que el perfil se importó correctamente y se actualiza la lista de los perfiles existentes en el analizador con el perfil recién importado.
4. Puede verificar que el perfil se haya importado correctamente si va a la sección **Perfiles** de la pantalla **Herramientas**. En este ejemplo, el perfil recién importado es **MiDetector_1**:



Se crea un archivo de informe en la unidad USB con el nombre **importProfileReport.txt**. El progreso y los problemas (si existen) de la acción de importación se envían a este archivo.

Si hay problemas durante la importación que causen que esta falle, aparecerá un mensaje con una descripción del error exacto o un mensaje genérico que lo envía al archivo de informe para obtener más información.

Exportar perfiles de usuario

Puede exportar perfiles de usuario a una unidad USB.

Cuando un perfil se exporta, todo su contenido se exportará, incluyendo:

- Nombre
- Tipo de análisis
- Configuración de biblioteca
- Configuración del análisis (por ejemplo, retraso, tiempo de espera, potencia del láser)
- Lista de etiquetas
- Lista de alertas
- Archivos de la biblioteca asociados de los elementos del usuario incluidos en las listas de alertas o de etiquetas

Cada perfil se exporta a una carpeta creada en la raíz en la unidad USB. El nombre de la carpeta se crea con el siguiente formato: **Númerodeserie del dispositivo_Nombre de perfil_lpf**, por ejemplo: **RD9999_MiDetector_134_lpf**. Se incluirán diversas exportaciones del mismo perfil en la carpeta con un valor ttt distinto.

Nota Los perfiles de fábrica no se pueden exportar.

❖ Para exportar perfiles de usuario empleando el analizador 1064Defender:

1. En el menú **Herramientas de administración**, haga clic en **Exportar**.

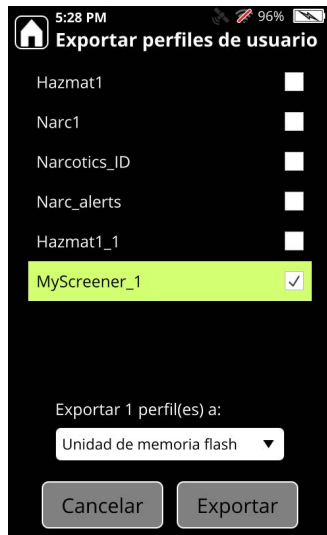


Se muestra la pantalla Exportar perfiles de usuario.

8 Configuración de perfil

Seleccionar perfiles para análisis

2. Seleccione el Perfil de usuario que se exportará y haga clic en **Exportar**.



Puede exportar más de un perfil de usuario cada vez seleccionando todos los perfiles deseados y haciendo clic en **Exportar**.

Una vez que finalice la exportación, se crea una carpeta de cada perfil en la unidad USB.

Etiquetado

Contenido


- [Resumen](#) en la [página 111](#)
- [Uso del etiquetado](#) en la [página 112](#)
- [Activar o desactivar el etiquetado](#) en la [página 112](#)
- [Crear una lista de etiquetas](#) en la [página 113](#)
- [Ver listas de etiquetas](#) en la [página 114](#)
- [Eliminar etiquetas](#) en la [página 114](#)
- [Transferir listas de etiquetas](#) en la [página 115](#)
- [Analizar con la función Etiquetado desactivada](#) en la [página 115](#)

Resumen

La función de etiquetado se diseñó 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, es posible que sospeche de la amenaza química inminente que suponen algunas sustancias químicas específicas. La función Etiquetado permite a los usuarios «etiquetar» estas sustancias químicas para realizar un análisis más susceptible.

La función Etiquetado proporciona estos beneficios:

- Capacidad de detectar concentraciones reducidas de sustancias químicas.
- Personalización en tiempo real de cada usuario.
- Prioridad para elementos etiquetados en una mezcla, para que aparezcan en la parte superior de la lista de resultados.

Los íconos de etiqueta  indican claramente los elementos etiquetados.

Nota En los siguientes procedimientos, hay pasos donde puede seleccionar un elemento para mostrar un menú contextual. Si no aparece el menú después de seleccionar el elemento, pulse la tecla Intro para abrir el menú.

Uso del etiquetado

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

- Los socorristas en los aeropuertos pueden etiquetar explosivos, sustancias químicas precursoras u otros materiales prohibidos.
- Los oficiales de narcóticos pueden etiquetar narcóticos y sustancias químicas de laboratorios clandestinos cuando llevan un analizador a la escena del crimen.
- Los soldados pueden etiquetar agentes de guerra química y explosivos de uso militar y sus precursores antes de llevar un analizador a la zona de combate.

Activar o desactivar el etiquetado

Antes de empezar a trabajar con la función Etiquetado, asegúrese de que esta se encuentre en modo «Encendido». Si realiza el análisis con la función Etiquetado desactivada:

- La función Etiquetado no se utiliza en el análisis de los datos.
- Todos los íconos de etiqueta en la biblioteca y la categoría etiquetada en la lista de filtros permanecen visibles.

❖ Para activar y desactivar el etiquetado

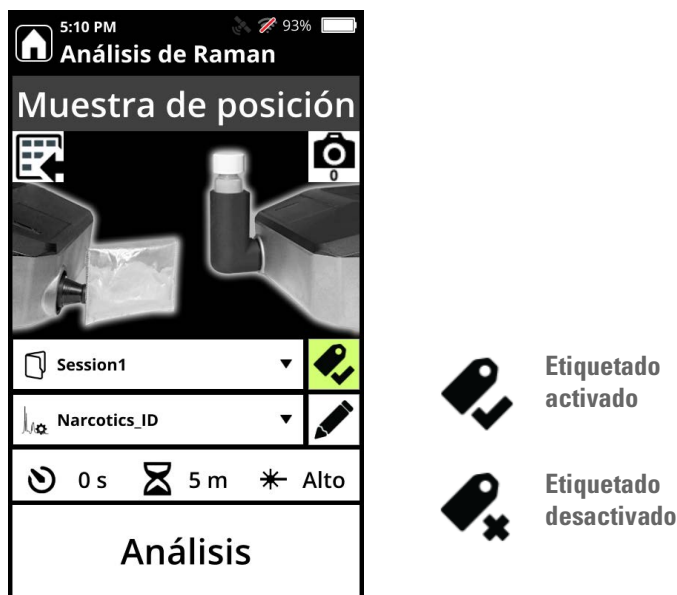
1. En la pantalla Inicio, seleccione **General**.
2. En Configuración general, seleccione el botón **Activar/Desactivar etiqueta**.
3. Cambie los ajustes según sea necesario para su entorno de trabajo.

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

❖ Para cambiar el etiquetado desde la pantalla de análisis

1. Vaya a la pantalla Análisis de Raman.

2. Seleccione el ícono de etiqueta (como se muestra a continuación) para cambiar la función Etiquetado a activado o desactivado.



Crear 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 el mismo elemento puede aparecer en listas de etiquetas en distintos perfiles.

Puede exportar o importar un perfil, y las listas de etiquetas y alertas del perfil formarán parte del perfil. Consulte la sección «Transferir listas de etiquetas», en la [página 115](#). O bien, puede 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 página Inicio, seleccione **Perfiles**.
2. En el menú Perfiles, seleccione **Lista de etiquetas**. El botón Lista de etiquetas aparece solo cuando el perfil está configurado en el Tipo de análisis: ID.

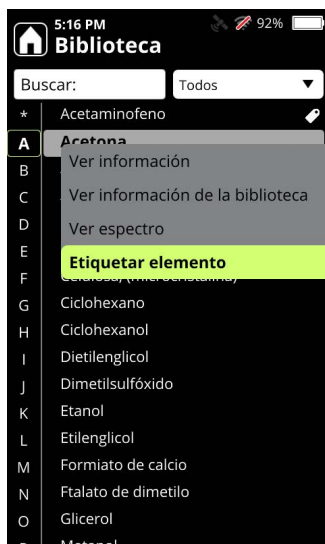
En el perfil se mostrarán los elementos que tenga etiquetados.


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

9 Etiquetado

Ver listas de etiquetas

6. Seleccione el elemento específico de la biblioteca. Pulse Intro para abrir el submenú y después seleccione **Elemento de etiqueta**.




7. La pantalla Biblioteca mostrará un ícono de etiqueta  junto al elemento.
8. Repita el proceso para cada elemento de biblioteca adicional que desee añadir a la lista de etiquetas.

Ver listas de etiquetas

Solo puede ver la lista de etiquetas del perfil que usa actualmente.

❖ Par ver listas de etiquetas

1. En la página Inicio, seleccione **Perfiles**.
2. En el menú Perfiles, seleccione **Lista de etiquetas**.
3. Todos los elementos mostrados tienen los íconos de etiqueta  junto a ellos.

Eliminar etiquetas

Puede eliminar etiquetas una por una o eliminar listas de etiquetas completas.

❖ Para eliminar etiquetas una por una

1. En la página Inicio, seleccione **Perfiles**.
2. En el menú Perfiles, seleccione **Lista de etiquetas**.
3. Seleccione el elemento etiquetado específico y después 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 el usuario (no se afectarán las listas de etiquetas del perfil de fábrica).

Transferir listas de etiquetas

Para transferir una lista de etiquetas, *debe* transferir el perfil al que pertenece. No pueden transferir *solo* una lista de etiquetas. Existen tres maneras para transferir perfiles (y sus listas de etiquetas), estas se describen a continuación:

- **Clonar:** funciona en el mismo analizador. Puede clonar el perfil activo en un perfil de usuario. Para obtener instrucciones, consulte la sección [Crear y editar perfiles de usuario](#) en la [página 102](#).
- **Importar:** utiliza una unidad USB para funcionar entre varios analizadores. Para obtener instrucciones, consulte la sección [Importar y exportar perfiles de usuario](#) en la [página 106](#).
- **Exportar:** utiliza una unidad USB para funcionar entre varios analizadores. Solo puede exportar perfiles de usuario. Para obtener instrucciones, consulte la sección [Importar y exportar perfiles de usuario](#) en la [página 106](#).

Analizar con la función Etiquetado desactivada

Si desactiva la función Etiquetado cuando tiene una lista de etiquetas, ocurre lo siguiente:

- La función Etiquetado no se utiliza en el análisis de los datos.
- Todos los íconos de etiqueta en la biblioteca permanecen visibles.
- Cuando realiza un análisis, aparece un ícono de Etiquetado desactivado en la pantalla Análisis de Raman.



9 Etiquetado

Analizar con la función Etiquetado desactivada

Configuración de Alerta

Contenido

- [Resumen en la página 117](#)
- [Crear listas de alertas en la página 118](#)
- [Cambiar los niveles de alerta en la página 119](#)
- [Agregar elementos a listas de alertas en la página 121](#)
- [Eliminar elementos de las listas de alertas en la página 123](#)







Resumen

La función Alerta está destinada a los usuarios que desean dar prioridad a sustancias de interés específicas y *solo* se aplica cuando el Tipo de análisis de un perfil activo es Detector. Por ejemplo, es posible que desee realizar un análisis en busca de narcóticos específicos, como el fentanilo o la cocaína. La función Alerta permite que los usuarios definan distintos niveles de alerta de la sustancia que se detecta. De esta forma, el resultado del análisis muestra el nivel de alerta si se detecta un elemento de la configuración. Los elementos de alerta aparecen en orden de importancia. Por ejemplo, si se identifican un elemento etiquetado como «Alarma» y un elemento etiquetado como «Normal», solo aparecerá el elemento etiquetado como «Alarma».

Los niveles de alerta se muestran de forma distinta en el analizador y en la interfaz de usuario web.

En la siguiente tabla se muestra cómo aparecen los niveles de alerta en ambos componentes, en orden de prioridad.

Tabla 16. Niveles de alerta

Nivel de alerta	Ícono del analizador	Ícono de la interfaz de usuario web
Alarma	Campana roja: 	Campana roja: 
Advertencia	Triángulo amarillo: 	Campana amarilla: 
Normal	Escudo verde: 	Campana verde: 
No concluyente	Signo de interrogación gris: 	Campana gris: 

Nota Los resultados se pueden etiquetar como No concluyentes cuando no se obtienen elementos de alerta.

Crear listas de alertas

El perfil predeterminado de fábrica TF_Narcotics tiene niveles de alerta preajustados para cada elemento en la biblioteca predeterminada TF_Narcotics. No puede modificar la biblioteca predeterminada TF_Narcotics. Para modificar los niveles de alerta de los componentes de la biblioteca TF_Narcotics, o bien para crear su propia lista de alertas, debe clonar el perfil TF_Narcotics y después agregar o modificar los elementos de alerta. Para clonar el perfil TF_Narcotics, siga las instrucciones descritas en la sección [Crear y editar perfiles de usuario](#) en la [página 102](#).

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

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

- Cambie los niveles de alerta de elementos existentes de la lista de alertas.
- Agregue elementos a la lista de alertas y asigne niveles de alerta a los nuevos elementos.
- Elimine elementos de la lista de alertas.

Nota En los siguientes procedimientos, hay pasos donde puede seleccionar un elemento para mostrar un menú contextual. Si no aparece el menú después de seleccionar el elemento, pulse la tecla Intro para abrir el menú.

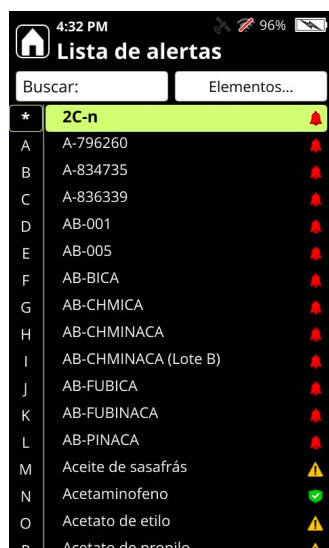
Cambiar los niveles de alerta

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

1. En la página Inicio, seleccione **Perfiles**.
2. En el menú Perfiles, seleccione un perfil con el Tipo de análisis Detector. La página Perfiles incluye el ícono de Lista de alertas.



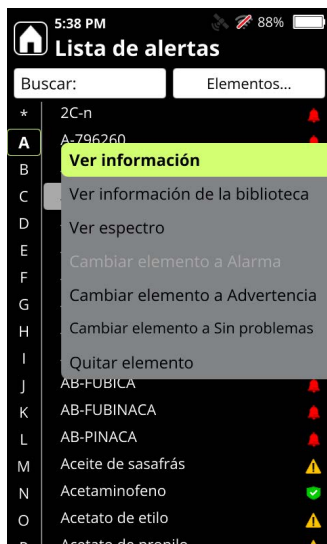
3. Pulse el ícono de Lista de alertas. Se muestra la Lista de alertas.



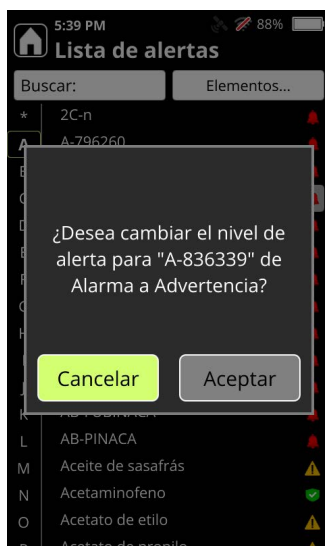
10 Configuración de Alerta

Cambiar los niveles de alerta

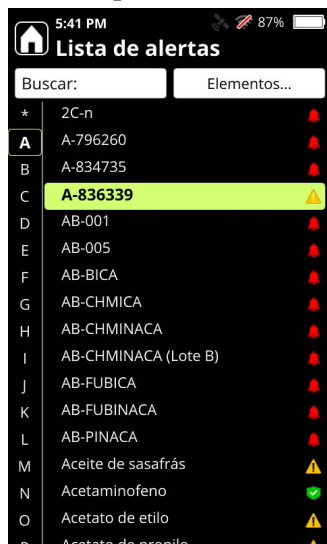
4. Seleccione un elemento de la lista para que aparezca un menú de opciones. En el siguiente ejemplo, debido a que el elemento A-834735 está configurado con el nivel de alerta Alarma, las opciones disponibles de nivel de alerta son Advertencia y Normal. También puede eliminar la alerta de un elemento, como se describe en la sección [Eliminar elementos de las listas de alertas](#) en la [página 123](#).



5. Cuando selecciona el nuevo nivel de alerta, aparece 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 alertas

Puede agregar alertas a los elementos en la biblioteca o bibliotecas configuradas del perfil desde la pantalla Lista de alertas.

1. En la página Inicio, seleccione **Perfiles**.
2. En el menú Perfiles, seleccione un perfil con el Tipo de análisis Detector. La página Perfiles incluirá el ícono de Lista de alertas. Cuando pulse Lista de alertas, se mostrará la lista.



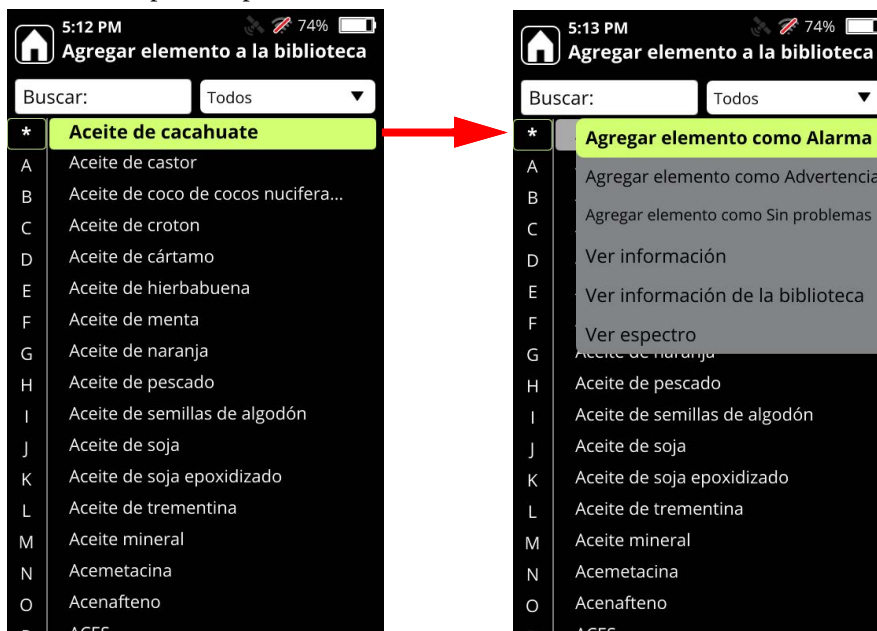
3. Pulse la lista desplegable **Elementos** y seleccione **Agregar elementos**.



4. Aparecerá la pantalla **Agregar elemento de biblioteca**.

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

Seleccione un elemento para agregarlo a la Lista de alertas. Cuando selecciona un elemento, aparece un menú con opciones para asignar niveles de alerta al elemento, además de opciones para ver más detalles sobre el elemento.



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

Eliminar elementos de las listas de alertas

Puede eliminar elementos de las listas de alertas uno a la vez, o bien eliminar todos los elementos a excepción de los elementos persistentes. Los elementos persistentes no se pueden eliminar debido a que identifican sustancias comunes que se configuraron previamente como Normales; por ejemplo, los tipos de recipientes y los materiales de Auto comprobación que se suministran con el analizador 1064Defender.

En la siguiente imagen se muestra la lista de las alertas persistentes (asignadas con el nivel de alerta Normal):



❖ Para eliminar elementos de la lista de alertas:

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

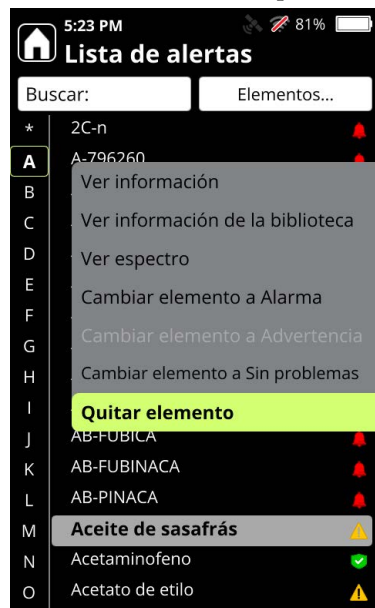
10 Configuración de Alerta

Eliminar elementos de las listas de alertas

2. En el menú Perfiles, seleccione un perfil con el Tipo de análisis Detector. La página Perfiles incluirá el ícono de Lista de alertas. Cuando pulse Lista de alertas, se mostrará la lista.



3. Seleccione el elemento que se eliminará. Aparecerán las siguientes opciones.



4. Seleccione **Eliminar elemento** para eliminar el elemento de la lista.

❖ **Para eliminar todo, salvo los elementos persistentes de la lista de alertas:**

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

- En el menú Perfiles, seleccione un perfil con el Tipo de análisis Detector. La página Perfiles incluirá el ícono de Lista de alertas. Cuando pulse Lista de alertas, se mostrará la lista.



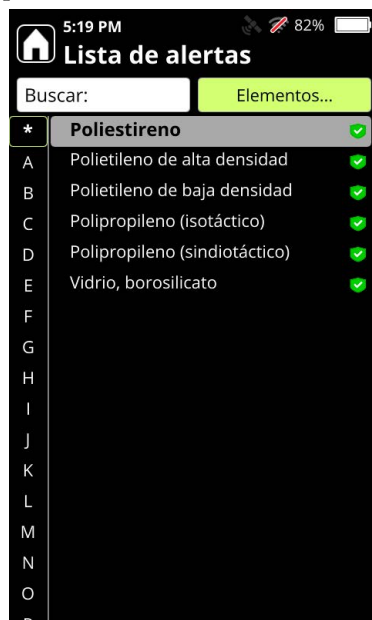
- Seleccione Elementos > Eliminar todos los elementos.



10 Configuración de Alerta

Eliminar elementos de las listas de alertas

4. Todos los elementos se eliminan de la Lista de alertas a excepción de los elementos persistentes.



Análisis de Raman

Contenido

- Siga las prácticas de análisis seguro en la página 127
- Ejecución de la autocomprobación de un analizador en la página 128
- Prácticas recomendadas para analizar viales de muestras en la página 131
- Prácticas recomendadas para analizar muestras en bolsa en la página 133
- Realizar un análisis en la página 134
- Usar el medidor de la intensidad de la señal en la página 136
- Agregar metadatos a los análisis en la página 137
- Agregar imágenes a los análisis en la página 138
- Especificar sesiones de análisis en la página 142

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. Si no sigue los procedimientos de seguridad recomendados, se pueden producir lesiones en los ojos, peligro de incendio o peligro de detonación o explosión.



PRECAUCIÓN: Consulte la sección de seguridad de esta guía del usuario para ver información detallada sobre la seguridad del producto. Consulte la sección «Seguridad», en la página 9.

Ejecución de la autocomprobación de un analizador

Se recomienda encarecidamente realizar una autocomprobación, al menos de manera diaria para verificar que el analizador funciona correctamente. Para la autocomprobación, se deberá utilizar una varilla de poliestireno estándar (incluida) y el accesorio de soporte de viales.

1. Busque el accesorio de soporte de viales en la funda de transporte del 1064Defender y coloque con cuidado la abertura ranurada sobre la abertura de salida del láser. Gire el soporte de viales de modo que la abertura grande quede en orientación vertical.



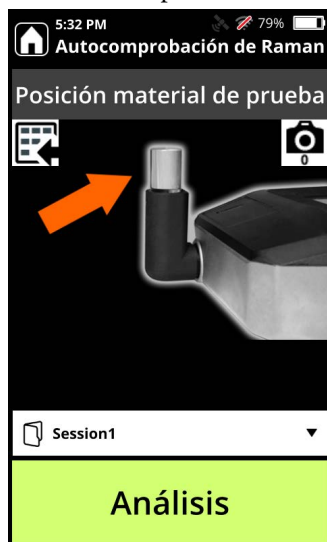
2. Coloque la varilla de poliestireno en el soporte de viales, como se muestra anteriormente. Presione la varilla con firmeza sobre el soporte para que el láser pase por la muestra.
3. Asegúrese de girar las etiquetas de la varilla de poliestireno de modo que queden alejadas del láser entrante; de lo contrario, la autocomprobación podría fallar.
4. Pulse el botón Autocomprobación en la página de Inicio.



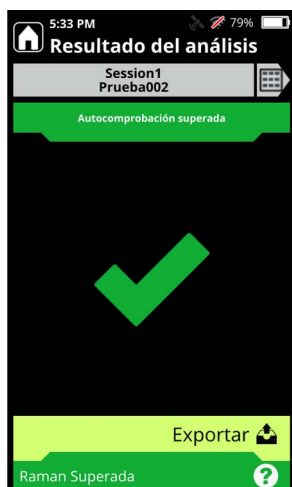
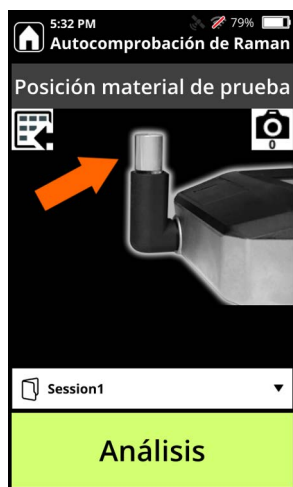
5. Pulse el botón de activar láser en el teclado.



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



7. Una vez que finalice el análisis, el resultado será SUPERADA o FALLIDA.



- ✓ Autocomprobación SUPERADA: El analizador identificó correctamente la varilla de poliestireno, lo que indica una funcionalidad adecuada.
- ✗ Autocomprobación FALLIDA: El analizador no pudo identificar adecuadamente el poliestireno y no se debe utilizar hasta que se solucionen los problemas. Humedezca la varilla de poliestireno con un paño húmedo, colóquela en el soporte de viales y ejecute una segunda autocomprobación. Si el resultado es Fallido, póngase en contacto con el departamento de servicio de atención al cliente.

Resultados de la exploración y el análisis de la muestra

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

1. Retire el soporte de viales de la abertura de salida del láser.
2. Ubique el cono de ojiva en la funda de transporte y coloque con cuidado su extremo ranurado sobre la abertura de salida del láser, como se muestra a continuación.



Cono de ojiva



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



4. Pulse el botón de activar láser en el teclado.



5. Coloque la bolsa con la muestra del narcótico contra el cono de ojiva, como se muestra a continuación.

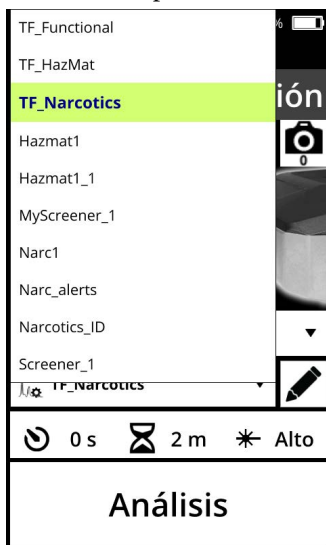
11 Análisis de Raman

Ejecución de la autocomprobación de un analizador

Nota Asegúrese de que los dedos queden alejados del extremo de la ojiva, apartados de la trayectoria del láser.



6. Seleccione el perfil TF_Narcotics, como se muestra a continuación.

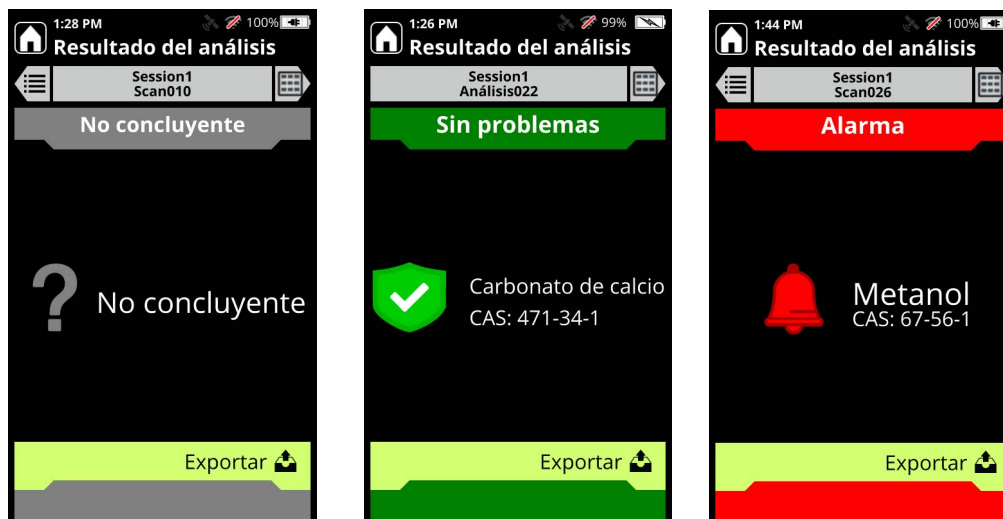


7. En la pantalla Análisis de Raman, pulse Analizar para adquirir un espectro Raman. Aparece la pantalla Análisis en curso.



8. Si las sustancias químicas de la muestra no están en la biblioteca Narcóticos, el Resultado del análisis mostrará «No concluyente» en color gris.
Si se identifica una sustancia química que se ha definido como Normal, el resultado del análisis mostrará «Normal» en color verde.

Si se detecta una sustancia química narcótica, el Resultado del análisis mostrará una «Alarma» en color rojo con el nombre de la sustancia química indicada en la pantalla.



Prácticas recomendadas para analizar viales de muestras

Aplique las precauciones y prácticas adecuadas para los tipos de muestra que se analizarán con el 1064Defender.

IMPORTANTE Lea esta sección en profundidad antes de realizar el análisis de la muestra.

Utilice la función Retraso del análisis si sospecha que se analizan materiales explosivos o energéticos en cualquier forma: líquidos, polvos o sólidos (consulte la sección [Definir un retraso de análisis](#) en la [página 133](#) para obtener instrucciones). Esta función le permite configurar la cantidad de tiempo para alejarse del analizador antes de que inicie el análisis de Raman; de esta forma, se reduce la posibilidad de que se produzcan lesiones. También puede establecer un tiempo máximo de análisis para que sepa cuándo el análisis ha finalizado y cuándo es seguro regresar al analizador. Si tiene dudas sobre la categoría general de la sustancia que se analizará, utilice la opción Retraso del análisis para aumentar su seguridad.

Nota Para obtener mejores resultados analíticos con el uso de viales, evite analizar cristales oscuros o de color ámbar, o bien recipientes de cerámica, si es posible.

Las **muestras líquidas** pueden ser volátiles y propensas a evaporación y esto reduce la cantidad de muestra disponible para su análisis. Durante el análisis de Raman, el láser transfiere energía a la muestra y esto también puede generar calor. Se recomienda tapar sin ajustar los viales que contienen muestras líquidas durante el análisis de Raman para reducir la evaporación al mínimo y descargar la presión acumulada.

11 Análisis de Raman

Prácticas recomendadas para analizar viales de muestras

Para analizar una muestra **líquida**:

1. El vial se debe tapar sin ajustar antes del análisis.
2. Después del análisis, procure tapar firmemente el vial para evitar que se produzcan derrames.



Las **muestras en polvo** de las que se tenga sospecha de ser explosivas se deben colocar en el soporte de viales sin poner la tapa durante el análisis de Raman. Utilice la opción Retraso del análisis. Esta opción permite que el material se expulse del vial para reducir el daño al analizador en caso de que el material tenga una respuesta energética al láser. Esta práctica también se aplica a las muestras en polvo que tienen un color oscuro, lo que generará mayor absorción de la energía del láser durante el análisis de Raman en comparación con las muestras de color blanco o sin color.

Para analizar una muestra en **polvo**:

1. Llene el vial con una cantidad mínima de 50 mg de polvo.
2. Incline el vial y golpee ligeramente para mover el polvo a un lado del vial. A continuación, coloque este lado del vial en el soporte de viales frente a la ventana del puerto de accesorios.
3. Retire la tapa del vial antes de analizar la muestra.
4. Utilice la opción Retraso del análisis si lo considera necesario.



5. Después del análisis, procure tapar firmemente el vial para evitar que se produzcan derrames.

Las **muestras sólidas** también se deben manipular con precaución, empleando la opción Retraso del análisis con los viales abiertos si se analizan sólidos explosivos o de color oscuro.

Para analizar una muestra **sólida**:

1. Llene el vial con una cantidad mínima de 1-2 mg de muestra sólida: volumen aproximado.
2. Retire la tapa del vial antes de analizar la muestra.
3. Utilice la opción Retraso del análisis si lo considera necesario.



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

Después del análisis, procure tapar firmemente el vial para evitar que se produzcan derrames.

Prácticas recomendadas para analizar muestras en bolsa


En esta sección se describen las prácticas recomendadas para realizar el análisis seguro de las muestras en bolsa, como bolsas transparentes o recipientes de cristal que no sean viales.

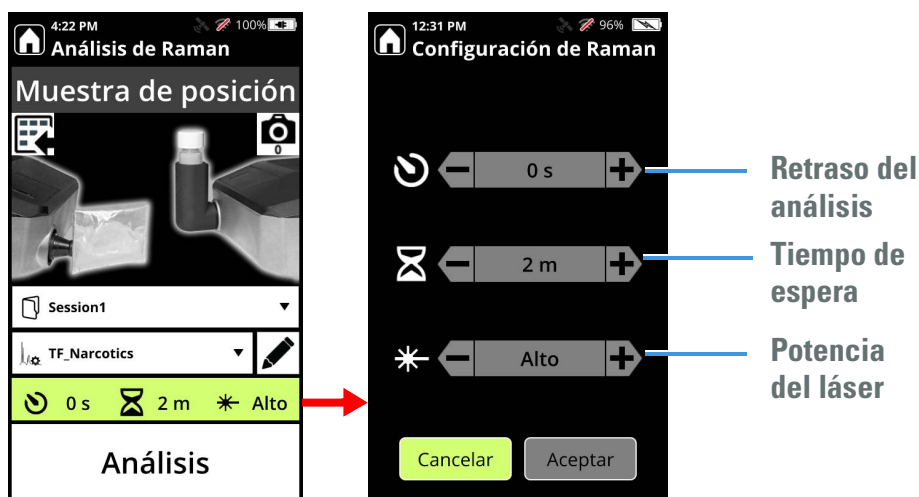
- Junte tanta muestra como sea posible en una esquina de la bolsa y después sostenga la bolsa directamente frente al cono de ojiva. Esto garantiza que el punto focal del láser esté en la ubicación correcta en la muestra para su análisis.
- Mantenga los dedos fuera de la trayectoria del láser.
- **NO** analice bolsas de plástico negro ni recipientes opacos. Los materiales oscuros absorberán la luz del láser y se calentarán con rapidez, lo que puede producir quemaduras. La identificación química también puede verse afectada de forma negativa.

Definir un retraso de análisis

Puede definir un retraso de análisis a través de la pantalla Análisis de Raman en la pantalla Colocar muestra de un análisis individual o de un perfil, el cual se aplicaría a todos los análisis realizados con ese perfil.

❖ Para definir un retraso de análisis para un análisis individual:

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



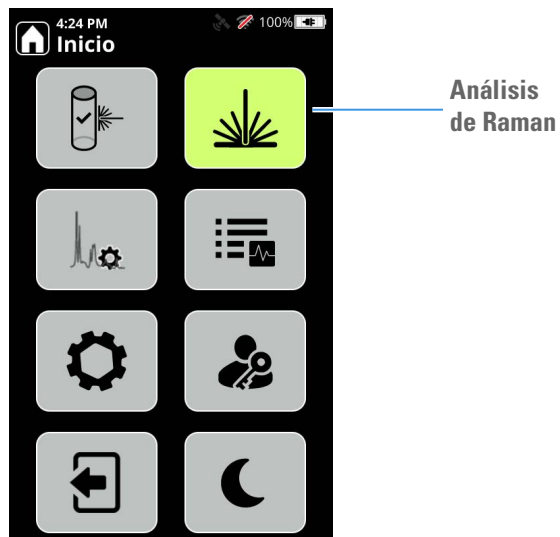
3. En la fila Retraso del análisis, haga clic en las teclas + (más) y - (menos) para definir el número de segundos que se retrasa el análisis antes de iniciar.

11 Análisis de Raman

Realizar un análisis

Realizar un análisis

1. Seleccione **Analizar** en la pantalla Inicio.



Si se le solicita, pulse el botón de activar láser en el teclado.



2. Aparecerá la pantalla Colocar muestra. Cambie las configuraciones según lo necesite:



3. Si el Retraso del análisis se define en cero, se muestra la siguiente advertencia y se proporciona la opción de establecer un retraso de análisis.



4. Coloque la muestra y seleccione **Analizar**.
5. Los medidores de la intensidad de la señal y la fluorescencia aparecen cuando el analizador empieza a recopilar datos.



6. Cuando finaliza el análisis, el analizador empieza a analizar los datos de acuerdo con el tipo de análisis definido en el perfil utilizado para el análisis.
7. Cuando finaliza el paso de análisis, el analizador muestra un resultado. Para obtener más información, consulte la sección [Comprensión de los resultados del análisis](#) en la [página 143](#).

Usar el medidor de la intensidad de la señal

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

El medidor de la intensidad de la señal es útil cuando:

- Un análisis avanza con lentitud.
 - Puede utilizar el medidor para que el analizador perciba más señal de Raman. Para hacer esto, observe el medidor de la señal a medida que ajusta la ubicación del analizador para acercar o alejar el cono de ojiva de la muestra. Si la cantidad de barras verdes se incrementa, quiere decir que el analizador recibe más señal y el tiempo de análisis se puede reducir.
 - Si la reubicación no incrementa la cantidad de barras verdes, realice un análisis del vial de la sustancia.
 - Si el cono de ojiva sufre algún daño, los análisis adquiridos que emplean este accesorio pueden producir adquisiciones de análisis lentas o no identificar las sustancias químicas. Asegúrese de comprobar la condición de la ventana de la abertura del láser y garantice que esté limpia y sin raspaduras.
 - Si la cantidad de fluorescencia es grande y la señal molecular es mucho menor, puede ser complicado o incluso imposible adquirir un buen espectro de Raman para el análisis.
- Tiene problemas para realizar un análisis de point-and-shoot de una muestra muy pequeña. Es complicado ubicar el haz del láser en una muestra muy pequeña. Utilice el medidor de la intensidad de la señal para ayudarlo a reubicar el analizador y orientar el láser hacia la muestra, o bien utilice un volumen mayor de muestra si es posible.

Agregar metadatos a los análisis

Puede agregar metadatos sobre una muestra antes o después de analizarla. Por ejemplo, en las muestras que son sencillas, puede introducir metadatos sobre las mismas antes de finalizar el análisis; por otro lado, en las muestras que requieren diversos análisis para su identificación, puede introducir metadatos sobre la muestra una vez que haya tenido una identificación clara. Esto le permitirá asociar la evidencia en forma de datos e imágenes a los análisis que pretende notificar.

❖ Para agregar metadatos antes de un análisis

1. En la pantalla Colocar muestra, seleccione el ícono de Valores del campo de datos.



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

4:42 PM

Valores del campo de datos

Nota

Referencia

Registro

Unidad

Sustancia

Cancelar Aceptar

11 Análisis de Raman

Agregar imágenes a los análisis

- Haga clic en Aceptar. Cuando ejecuta el análisis, se muestran los metadatos que ingresó en la pantalla Campos de datos como se indica en el siguiente ejemplo.



Puede actualizar la información de los metadatos en la pantalla Campos de datos en cualquier momento después de realizar un análisis.

Agregar imágenes a los análisis

El analizador tiene una cámara integrada que puede utilizar para tomar imágenes mientras analiza muestras. Por ejemplo, es posible que desee tomar una imagen de una muestra o del entorno de donde se adquirió. Puede tomar imágenes antes o después de analizar una muestra. También puede reemplazar una imagen existente.

Nota Solo puede tener una imagen asociada a un análisis.

Puede agregar o editar campos de datos para proporcionar información sobre el análisis antes o después del mismo, como se describe en la sección [Agregar metadatos a los análisis](#) en la [página 137](#).

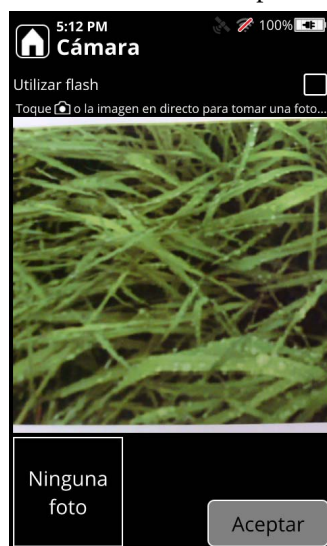
❖ Para tomar una imagen antes de un análisis:

- Seleccione **Analizar** en la pantalla Inicio.
- Si desea realizar un análisis, pulse el botón de activar láser. Para tomar una imagen, pulse **Aceptar** en las dos pantallas siguientes.

3. Pulse el ícono de cámara ubicado en la parte superior derecha de la pantalla, como se muestra.



4. Ponga el analizador sobre la imagen a la que desea tomar una foto para que la lente de la cámara (ubicada en la parte inferior del analizador) pueda capturar la imagen.

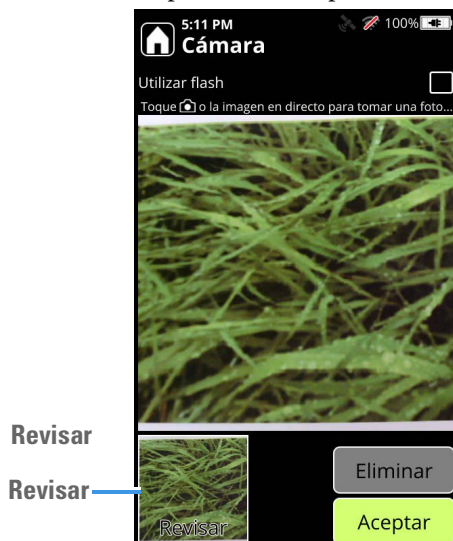


5. Para utilizar el flash, toque el cuadrado en la parte superior derecha de la pantalla.

11 Análisis de Raman

Agregar imágenes a los análisis

6. Toque la parte media de la pantalla o pulse el botón de Cámara del teclado para tomar la imagen. La imagen aparece y tiene la opción de eliminarla o aceptarla. Si toca Revisar, tiene las opciones de aceptar o volver a tomar la imagen.



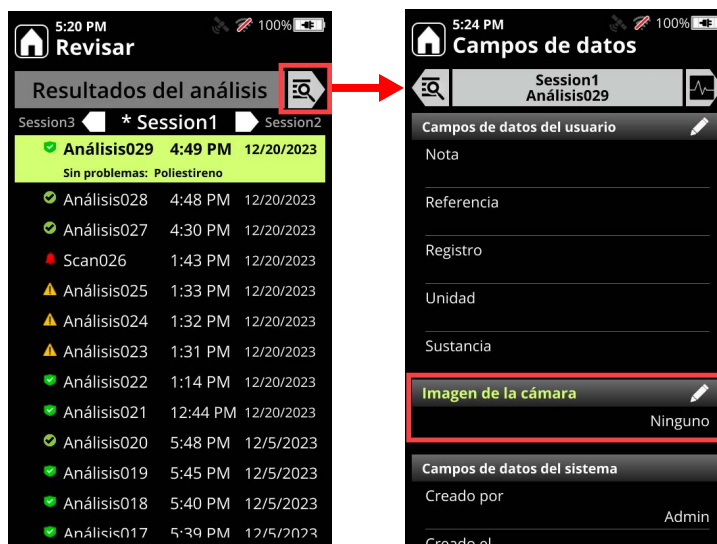
7. Haga clic en Aceptar para confirmar la imagen. Aparece la pantalla Posición del análisis.
8. Realice el análisis. La foto se guarda en la sección Campos de datos de los resultados.

❖ Para tomar o reemplazar una imagen después de un análisis:

1. En la pantalla de inicio, vaya a Revisión de análisis.



2. Seleccione el resultado de un análisis para agregarle una imagen y pulse la flecha hacia la derecha en la parte superior de la pantalla dos veces. Aparece la pantalla Campos de datos.



3. Haga clic en el ícono de lápiz en el campo Imagen de cámara. Aparece la pantalla de cámara.
4. Toque la pantalla o el ícono de cámara para tomar la imagen. Cuando capture la imagen deseada, haga clic en **Aceptar**. La imagen se integra en la pantalla Campos de datos.



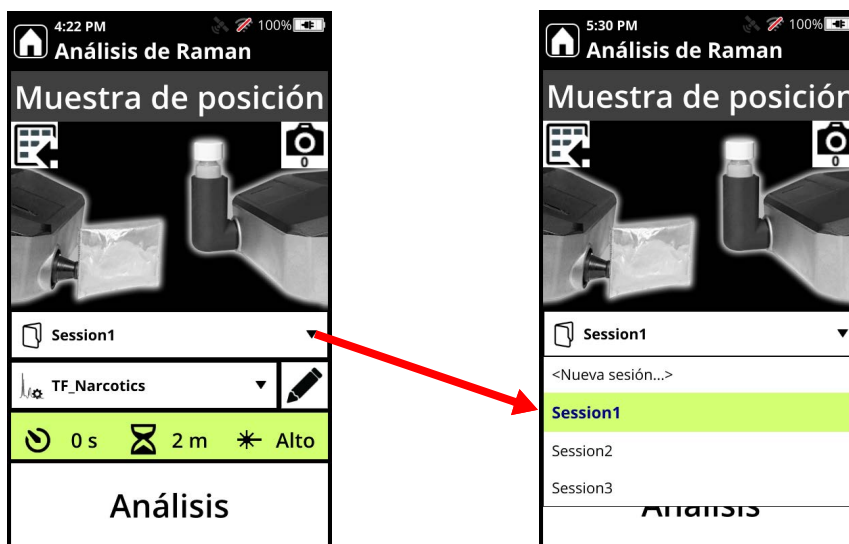
Nota Solo puede tener una imagen asociada a un análisis.

Especificar sesiones de análisis

El analizador almacena análisis en carpetas llamadas «Sesiones». Las carpetas de sesiones ayudan a organizar su trabajo y facilitan la revisión de los análisis.

Para seleccionar una sesión existente

1. En la pantalla Colocar muestra, seleccione la flecha que está junto al nombre de la sesión.



2. Seleccione otra sesión y después pulse **Analizar**.

❖ Para crear una nueva sesión

1. En la pantalla Colocar muestra, seleccione la flecha que está junto al nombre de la sesión.
2. Seleccione **Nueva sesión**, introduzca el nombre de la nueva sesión y pulse la tecla Intro.
3. Pulse **Analizar**.

Nota Los nombres de las sesiones deben tener entre 1 y 18 caracteres de longitud. Están prohibidos los siguientes términos sin distinción entre mayúsculas y minúsculas: aux, com1 a com9, con, lpt1 a lpt9, nul y prn.

Comprensión de los resultados del análisis

Contenido

- Resultados del análisis empleando el modo de análisis ID en la página 143
- Resultados de análisis empleando el modo de análisis Detector en la página 150
- Ver la información de ChemWatch en los resultados de análisis en la página 151
- Ver los espectros en los resultados de análisis en la página 151
- Ver los detalles del espectro en la página 153
- Superponer espectros en la página 153
- Ver análisis almacenados en la página 154
- Ver análisis por fecha en la página 154
- Cambiar el nombre de análisis o sesiones en la página 156
- Exportar análisis o sesiones en la página 156
- Imprimir un archivo de informe en la página 157
- Eliminar análisis y sesiones en la página 158
- Ver archivos SPC exportados en la página 158

Resultados del análisis empleando el modo de análisis ID

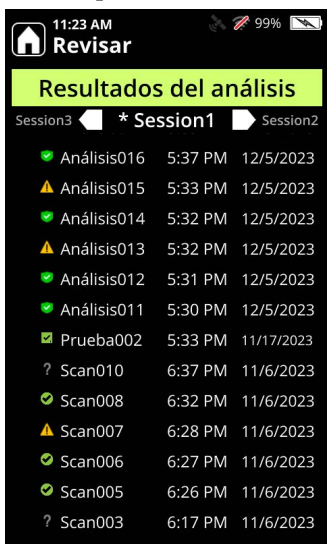
En esta sección se describen los resultados de los análisis que emplean perfiles con el tipo de análisis definido como ID. Mediante la realización de un análisis con el modo ID, se analizan todas las sustancias químicas presentes y se proporciona una lista de todas las sustancias químicas que se detectan. Puede etiquetar elementos en las bibliotecas para asegurarse de que estos se incluyan en el análisis.

Lectura de pantallas de resultados

Los resultados del análisis se muestran de inmediato después de realizarlo. También puede acceder a los resultados del análisis si pulsa el ícono de Resultados de análisis en la pantalla Inicio:



En la siguiente imagen se muestra una lista de los resultados del análisis a los que se accede desde la pantalla Resultados de análisis.



Puede pulsar las flechas blancas 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 pantalla Revisión (mostrada anteriormente) se muestran los resultados de la sesión activa. Los íconos a la izquierda indican en qué modo (Detector o ID) estaba el usuario para la adquisición del análisis y qué tipo de resultado se generó. En este caso, estos análisis están en el modo ID.

Tabla 17. Íconos del modo ID

Resultado del análisis ID	Color de la pantalla Resultado del análisis	Ícono y descripción
Coincidencia positiva	Verde	 Círculo verde con una marca de verificación
Coincidencia de mezcla	Azul	 Círculo azul con M
Elemento similar encontrado	Amarillo	 Amarillo con signo de exclamación
No se encontró coincidencia	Rojo	 Círculo rojo con una X
Autocomprobación Superada	Verde	 Marca de verificación verde
Autocomprobación Fallida	Rojo	 X roja

Puede seleccionar un análisis si pulsa el Número de análisis en la lista Resultados de análisis y después toca la flecha hacia la derecha en la parte superior de la pantalla como se muestra a continuación.



12 Comprensión de los resultados del análisis

Resultados del análisis empleando el modo de análisis ID

El rombo de la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (NFPA: National Fire Protection Association) identifica el tipo y nivel de riesgos que plantea este elemento de biblioteca, de acuerdo con las especificaciones establecidas en la norma 704 de la NFPA.

The screenshot displays the 'Resultado del análisis' (Analysis Result) screen. At the top, it shows the time (2:08 PM) and battery level (99%). The main header is 'Resultado del análisis' with a home icon. Below this, it indicates 'Session1 Scan061'. The identified substance is 'Tolueno' (Toluene) with a 50% confidence level. The CAS number is 'CAS: 108-88-3'. The NFPA hazard diamond shows a 3 in the red section (top), a 2 in the blue section (left), and a 0 in the yellow section (right). The bottom section of the diamond is white. To the right of the diamond, it lists 'UN, EPA-HPV 1990, ITF-40, NIOSH'. At the bottom, there is an 'Exportar' button and a status bar that reads 'Mezcla potencial identificada, 98 % explica...'. A question mark icon is also present.

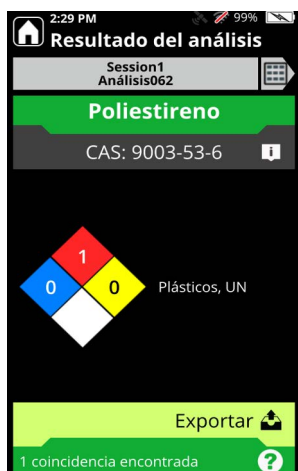
Rombo de la NFPA. Escala numérica: 0 (sin peligro) a 4 (peligro máximo)

Número CAS (Chemical Abstracts Service), un número de ID único del elemento de la biblioteca

Categorías de la biblioteca que se aplican al elemento identificado

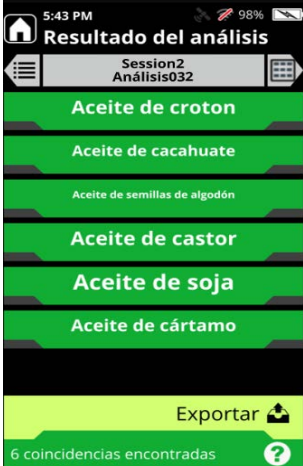
Seleccione para ver la pantalla Explicar resultados

Interpretar resultados de análisis



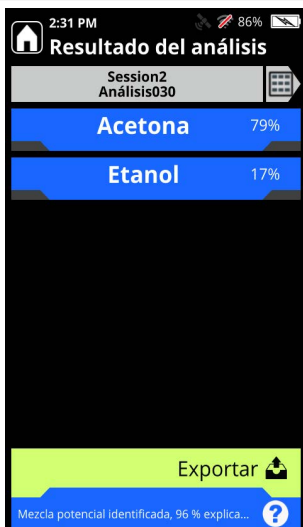
Coincidencia positiva única: Verde

Los datos coinciden con un elemento de biblioteca único.



Coincidencia positiva múltiple: Verde

Los datos coinciden con dos o más elementos de la biblioteca; esto quiere decir que la muestra podría ser cualquiera de estos.



Coincidencia de mezcla: Azul

Los datos coinciden con una mezcla de los elementos de la biblioteca.

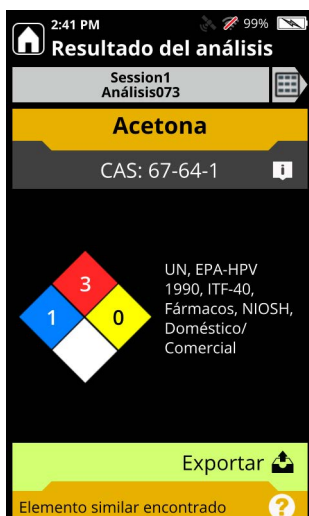
Los porcentajes indican la proporción de los datos que coinciden con los elementos individuales. **Los porcentajes no representan concentraciones.**

Los porcentajes no ascenderán a 100 si ninguno de los datos puede ser coincidente.

La identificación de la mezcla es un análisis complejo. Es más susceptible a falsos positivos que los resultados positivos únicos o positivos múltiples.

12 Comprensión de los resultados del análisis

Resultados del análisis empleando el modo de análisis ID



Coincidencia de elemento similar: Amarillo

Los datos son idénticos a uno o más elementos de la biblioteca.

Preste mucha atención al interpretar este tipo de resultado. Este análisis no implica que las sustancias nombradas estén presentes, solo que los datos se asemejan a estas en algunos aspectos.

Los posibles motivos para obtener una coincidencia de elemento similar incluyen lo siguiente:

- La muestra interactúa con otro químico presente.
- La sustancia emite una señal de Raman débil o nula o emite fluorescencia.
- Su técnica de análisis no fue adecuada para la situación, por lo que el analizador no pudo recolectar datos suficientes.

Consulte las secciones [Prácticas recomendadas para analizar viales de muestras](#) en la [página 131](#) y [Prácticas recomendadas para analizar muestras en bolsa](#) en la [página 133](#), y repita el análisis.



Sin coincidencia: Rojo

Los datos del espectro no coincidieron con nada en la biblioteca, incluidas las mezclas de los elementos de la biblioteca.

Los posibles motivos para obtener un resultado Sin coincidencia incluyen lo siguiente:






- La sustancia química no se encuentra en la biblioteca seleccionada
- La sustancia emite una señal de Raman débil o nula o emite fluorescencia.
- El análisis alcanzó la configuración de tiempo de espera y no recopiló datos suficientes. Puede incrementar el valor del tiempo de espera e intentarlo de nuevo.
- Su técnica de análisis no fue adecuada para la situación, por lo que el analizador no pudo recolectar datos suficientes.
- Colocó la etiqueta del vial para muestras en la trayectoria del láser y esta bloqueó el láser.

Consulte la sección «[Prácticas recomendadas para analizar viales de muestras](#)», en la [página 131](#) y repita el análisis.

Resultados de análisis empleando el modo de análisis Detector

En esta sección se describen los resultados de los análisis que emplean perfiles con el tipo de análisis definido como Detector. El **Modo Detector** da prioridad a los resultados obtenidos y notificados por nivel de alerta. Los íconos a la izquierda indican en qué modo (Detector o ID) estaba el usuario para la adquisición del análisis y qué tipo de resultado se generó. En este caso, los análisis están en el modo Detector. Los niveles de alerta son:

Tabla 18. Niveles de alerta

Nivel de alerta	Ícono del analizador	Ícono de la interfaz de usuario web
Alarma	Campana roja: 	Campana roja: 
Advertencia	Triángulo amarillo: 	Campana amarilla: 
Normal	Escudo verde: 	Campana verde: 
No concluyente	Signo de interrogación gris: 	Campana gris: 

Los resultados de análisis en el modo Detector se etiquetan con el tipo de alerta, como se muestra en los siguientes ejemplos.



Ver la información de ChemWatch en los resultados de análisis

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



Ver los espectros en los resultados de análisis

Con la visualización del espectro del resultado del análisis, puede realizar una identificación positiva.

El espectro del análisis será de color blanco, mientras que el espectro de la biblioteca será de color café. En el caso de un resultado de mezcla, el analizador también muestra un espectro de color azul para la misma mezcla.

Sin embargo, si el resultado no es concluyente o si no hay coincidencias, no se muestra el espectro adicional de la biblioteca.

❖ Para ver el espectro en un resultado:

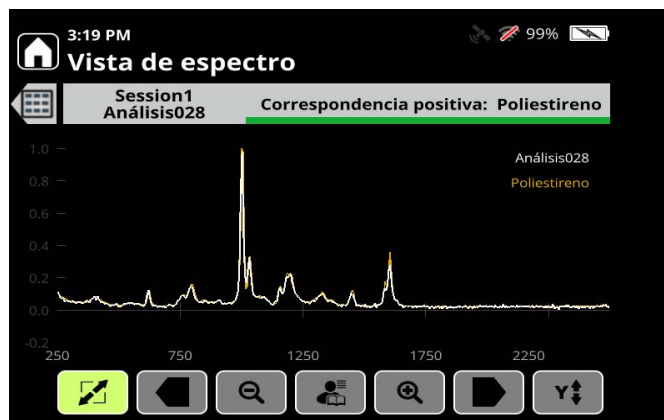
1. En la pantalla Revisión, seleccione un resultado de análisis.
2. Pulse tres veces la flecha hacia la derecha que está en la parte superior de la pantalla junto a la barra de título, como se muestra a continuación.

12 Comprensión de los resultados del análisis

Ver los espectros en los resultados de análisis

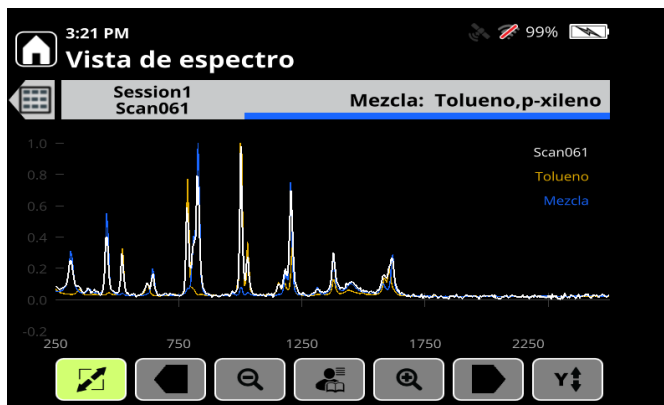


En los siguientes ejemplos se muestran los espectros de un resultado de coincidencia positiva única y un resultado de mezcla.



Resultado espectral de una coincidencia positiva única

- * El espectro de la biblioteca es de color café
- * El espectro de la muestra analizada es de color blanco

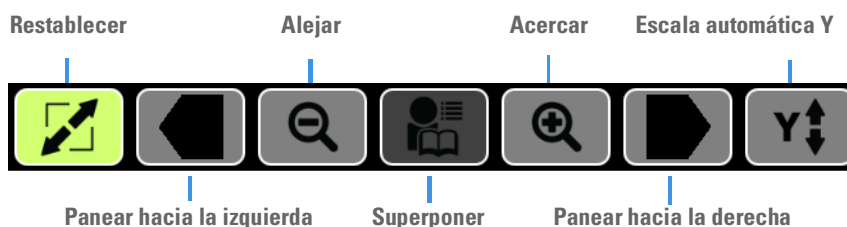


Espectros del resultado de mezcla

- * El espectro de mezcla es de color azul
- * El espectro de la biblioteca es de color café
- * El espectro de la muestra analizada es de color blanco

Ver los detalles del espectro

1. Con el resultado en pantalla, presione la flecha derecha dos veces. Los botones de control del espectro se ubican en la parte inferior de la pantalla.



2. Seleccione **Paneo hacia la izquierda** o **Paneo hacia la derecha** para ver las regiones de interés.
3. Seleccione **Acercar** o **Alejar** hasta que el espectro se amplíe según lo desee.
4. Para que el espectro ampliado regrese a su escala original, seleccione **Escala automática Y**. Aumentarán las alturas del pico.
5. Para restablecer la vista original, seleccione **Restablecer**.

Superponer espectros

Puede superponer dos espectros para comparar los patrones del pico. El espectro superpuesto tendrá un 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 seleccione aparecerá encima del espectro que se mostró anteriormente.
 - **Superponer análisis anterior:** Aparecerá la pantalla Revisión. Seleccione un análisis almacenado > presione la tecla Enter.
 - **Superponer el elemento de biblioteca:** Aparecerá la biblioteca. Desplácese de manera manual hacia un elemento o realice una búsqueda con el teclado y después pulse la tecla Intro.

❖ Para quitar una superposición

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

12 Comprensión de los resultados del análisis

Ver análisis almacenados

Ver análisis almacenados

Los análisis se almacenan en la carpeta de sesión que elija (consulte [Especificar sesiones de análisis](#) en la [página 142](#)). Utilice las flechas para desplazarse por las carpetas de sesión y los análisis almacenados. Si nunca crea una sesión nueva, los análisis se almacenan en la carpeta Session1.

Ver análisis por fecha

Una sesión puede incluir análisis realizados en distintos días. Puede organizar los resultados para revisar por fecha.

❖ Para ver los análisis por fecha

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



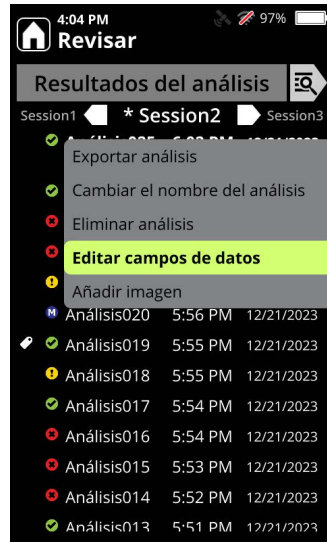
2. En la parte superior de la pantalla, desplácese hacia la izquierda o derecha para seleccionar una sesión y pulse la tecla Intro.
3. Seleccione **Ver por fecha** > presione la tecla Enter.

Editar campos de datos

Puede editar campos de datos en los resultados del análisis.

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Revisión**.
2. Seleccione un resultado de análisis y pulse la tecla Intro.

3. Seleccione Editar campos de datos.

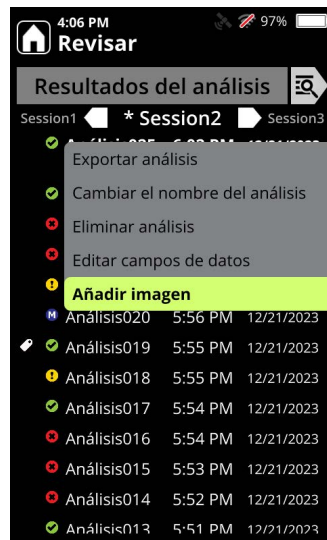


4. Edite los campos en la pantalla Valores del campo de datos y pulse **Aceptar**.

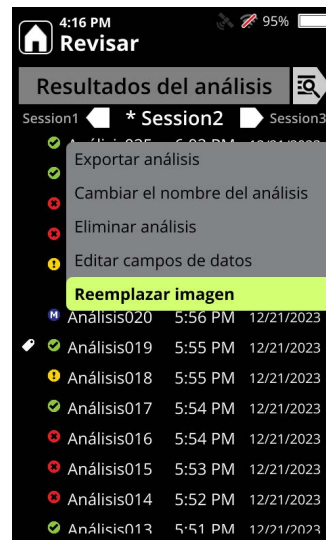
Agregar o editar imágenes de la cámara

Puede agregar o editar imágenes de la cámara después de realizar un análisis.

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



0



4. Aparece la pantalla de Cámara. Agregue o reemplace la imagen siguiendo las instrucciones descritas en la sección [Agregar imágenes a los análisis](#) en la [página 138](#).

Cambiar el nombre de análisis o sesiones

❖ Para cambiar el nombre de un análisis o sesión

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Revisión**.
2. Seleccione el análisis o la sesión > presione la tecla Enter.
3. Seleccione **Cambiar nombre de análisis** o **Cambiar nombre de sesión** > presione la tecla Enter.
4. Introduzca un nombre nuevo. Para conocer las restricciones de la definición de nombres, consulte la sección [Para crear una nueva sesión](#) en la [página 142](#).

Exportar análisis o sesiones

Puede exportar análisis a una unidad USB y transferirlos a una computadora para su análisis, impresión o envío por correo electrónico. El analizador 1064Defender permite exportar con estos formatos:

- **Archivo de informe (.pdf):** Un archivo imprimible que resume la información sobre un análisis (para ver un ejemplo, consulte la [página 157](#)).
- **Archivo SPC (.spc):** Un formato especial que puede leerse con paquetes de análisis de datos.
- **Archivo de texto (.txt):** Un archivo de texto simple.
- **Archivo Reachback (.lrb):** Un archivo que codifica datos del análisis, datos de calibración del analizador y el registro del sistema. El Servicio de atención al cliente de Thermo Fisher Scientific emplea archivos Reachback para diagnosticar problemas.

❖ Para exportar análisis o sesiones:


1. Abra la junta de goma e inserte la unidad USB en la ranura.
2. En la pantalla Inicio, seleccione **Revisión**.
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 retirar la unidad USB.
6. Transfiera el archivo a una unidad de memoria de la computadora a través de la unidad USB y ábralo para revisarlo.

Imprimir un archivo de informe

Puede exportar el análisis como un archivo PDF (consulte la [página 156](#)) e imprimir el archivo desde su computadora. Puede exportar informes de una sesión para que cada informe esté en un solo archivo, o bien puede dejar todos los informes en un archivo. Este es un archivo de informe de muestra.



2 Radcliff Road
Tewksbury, MA 01870

Defender Omega

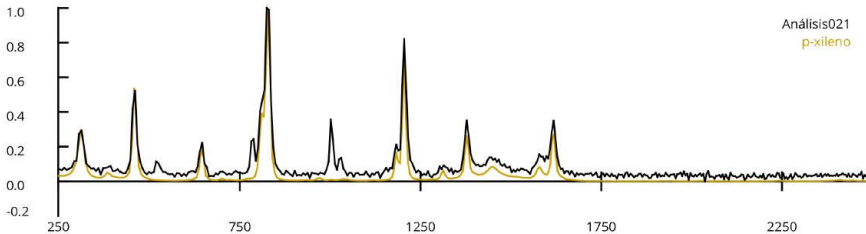
Número de serie: MX0015
 Versión del software: 1.5.0-3178
 Autocomprobación 2023/11/17: Superado
 Análisis realizado por: Admin
 Análisis realizado el: 12/21/2023 5:56 PM
 Informe generado por: Admin
 Informe generado el: 12/22/2023 4:26 PM
 Ubicación: GPS

Latitud: Apagado
 Longitud: Apagado
 Altitud: Apagado
 Cuadrícula: Apagado
 Norte: Apagado
 Este: Apagado

Campos de datos

Perfil: Narcotics_ID
 Método de análisis: ID
 Bibliotecas seleccionadas: TF_Functional
 Nivel de potencia: Alto
 Retraso del análisis: 0 s
 Temporizador del análisis: 5 min
 Nota:
 Referencia:
 Registro:
 Unidad:
 Sustancia:

Session2
Análisis021
Similar Item Found: p-xileno




Análisis021
p-xileno

Similar Item Found

(106-42-3) p-xileno

No se encontraron correspondencias exactas en la biblioteca, pero se identificaron elementos con algunas características similares.
 Póngase en contacto con Thermo Fisher Scientific llamando al
 800-374-1992 (EE. UU.) o al
 +1-978-642-1100 (Internacional)
 para recibir asistencia para el análisis de espectros.

Imagen de la cámara



Eliminar análisis y sesiones

Cuando elimine todos los análisis a la vez, el analizador eliminará todos los análisis y todas las sesiones, a excepción de la sesión predeterminada. Al finalizar, el analizador tendrá una sesión vacía con el nombre de sesión predeterminado Session1.

Nota Los análisis y sesiones que se hayan eliminado no se podrán recuperar.

❖ Para eliminar un análisis o sesión únicos

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Revisión**.
2. Seleccione el análisis o la sesión > presione la tecla Enter.
3. Seleccione **Eliminar análisis** o **Eliminar sesión** > pulse la tecla Intro > seleccione **Eliminar**.

❖ Para eliminar todos los análisis

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Admin**.
2. Seleccione **Eliminar análisis** y elija.

Para obtener más información, consulte la sección [Herramientas de administración](#) en la [página 75](#).

Ver archivos SPC exportados

Para ver archivos SPC en su computadora, debe tener un software que pueda leerlos. Una opción es el software GRAMS™, un conjunto integrado de herramientas de software espectroscópico. También puede utilizar el software OMNIC™ o cualquier paquete de software que abra archivos SPC.

Hay una vista gratis de SPC denominada GRAMS SPC Viewer que se puede descargar de <http://gramssuite.com/Downloads/FreeViewer/Default.asp>.

Mantenimiento y ayuda

Contenido

- Obtener ayuda y asistencia técnica para Reachback en la página 160
- Realización de autocomprobaciones en la página 160
- Ubicar la versión de software y el número de serie en la página 160
- Actualizar software en la página 161
- Reiniciar el analizador en la página 163
- Limpiar el analizador en la página 163
- Descontaminar el analizador en la página 164
- Devolver el analizador para mantenimiento en la página 164

Obtener ayuda y asistencia técnica para Reachback

El Servicio de atención al cliente está disponible vía telefónica o por correo electrónico 24/7, los 365 días del año.

Teléfono	1-800-374-1992 (EE. UU.)
	+1-978-642-1100 (Internacional)
Correo electrónico	FSI-Product.Support@thermofisher.com
Sitio web	portables.thermoscientific.com
Dirección postal	2 Radcliff Road, Tewksbury, MA 01876, USA

Si tiene preguntas sobre los resultados del análisis y necesita recibir asistencia técnica con el análisis espectral (por ejemplo, si tiene preguntas sobre el resultado No se encontraron coincidencias u otro tipo de resultado), puede exportar los resultados del análisis en formato de archivo Reachback y después enviar los archivos Reachback por correo electrónico, así como cualquier información pertinente sobre el análisis y el material analizado, a reachback@chemid.thermofisher.com. Un científico en Thermo Scientific analizará el espectro y emitirá un informe de las conclusiones dentro de un período de 24 horas a partir de su solicitud.

Para obtener información sobre cómo exportar los resultados del análisis en formato de archivo Reachback, consulte la sección [Exportar análisis o sesiones](#) en la [página 156](#).

Si necesita ayuda con el proceso de Reachback, puede llamar al servicio de atención al cliente. Su llamada se transferirá de inmediato a un especialista superior del Servicio de atención al cliente, quien le explicará el proceso Reachback y lo ayudará a enviar los resultados del análisis por correo electrónico en formato de archivo Reachback.

Nota Si devuelve un analizador a Thermo Fisher, sincronice sus datos a nivel local para asegurarse de conservar sus datos.

Realización de autocomprobaciones

Se recomienda encarecidamente realizar una autocomprobación, al menos de manera diaria para verificar que el analizador funciona correctamente. Para la autocomprobación de Raman, se debe utilizar la varilla de poliestireno incluida estándar y el accesorio de soporte de viales.

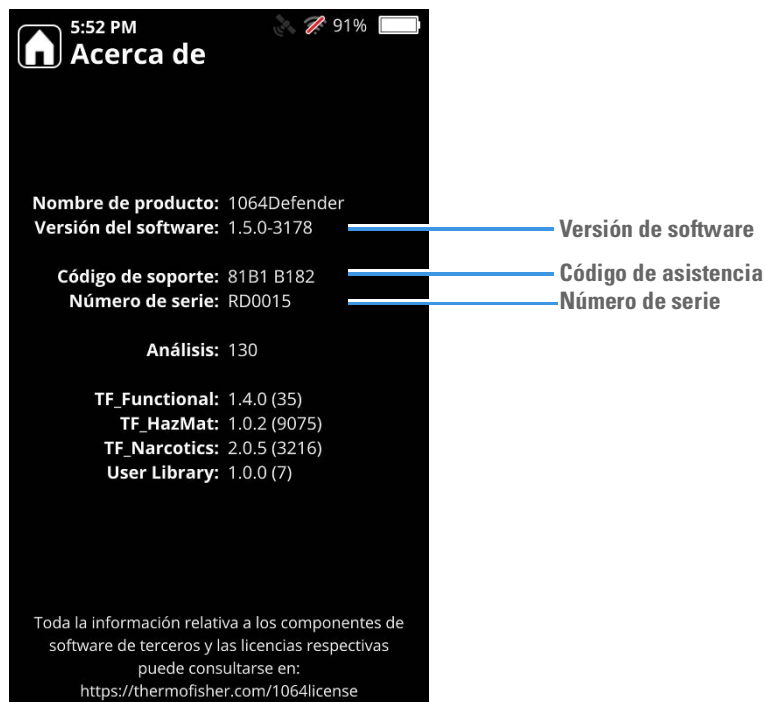
Para obtener información sobre cómo realizar una autocomprobación, consulte la sección [Ejecución de la autocomprobación de un analizador](#) en la [página 128](#).

Ubicar la versión de software y el número de serie

Puede consultar la versión de software y el número de serie en la pantalla Acerca de del analizador. Esta información es necesaria para actualizar el software y solicitar asistencia a Servicio de atención al cliente.

❖ **Para ver la versión de software y los números de serie**

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Herramientas**.
2. En Configuración **General**, seleccione el botón **Acerca de**.
3. La pantalla **Acerca de** muestra el número de la versión de software y el número de serie.



Nota El número de serie también se ubica en la parte posterior del analizador (página 17). Un ejemplo de número de serie es **RD1218**.

Actualizar software

Cuando hay actualizaciones de software disponibles, se ubican en el sitio web del servicio de atención al cliente. Para acceder a este sitio web, debe ingresar el código de asistencia y el número de serie del analizador. Consulte la sección [Ubicar la versión de software y el número de serie](#) en la [página 160](#).

Nota El código de asistencia cambia diariamente. Para obtener un código de asistencia válido, la hora y la fecha se deben ajustar correctamente en el analizador.

❖ Para obtener un nuevo software

1. Abra el sitio web del servicio de atención al cliente (<https://portables.thermoscientific.com/>) y haga clic en la imagen que coincide con su analizador.
2. Introduzca el número de serie y el código de asistencia del analizador.
3. Descomprima el archivo de instalación en una unidad USB.

❖ Para actualizar el analizador

Nota Asegúrese de que el analizador funcione con una alimentación de CA durante el proceso de actualización.

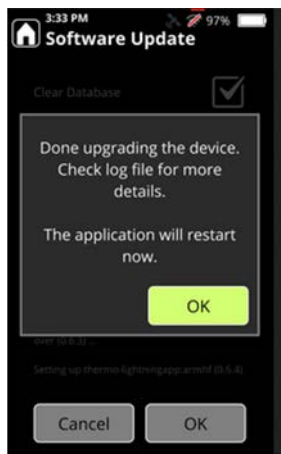
1. Inserte la unidad USB en el analizador. Se mostrará el siguiente mensaje:



2. Haga clic en **Aceptar**. Aparecerá la pantalla Actualización de software. Seleccione la casilla de verificación **Actualizar dispositivo** y después haga clic en **Aceptar** para que inicie la actualización.



3. Una vez que finalice la actualización, se mostrará la siguiente imagen.



4. El proceso de actualización de software puede demorar 30 minutos aproximadamente. Tras la instalación, el archivo install.log se copia en la unidad USB y el analizador se reinicia automáticamente.

Actualizar bibliotecas

Cada cierto tiempo, las bibliotecas predeterminadas del 1064Defender se actualizan con nueva información química. Para adquirir las bibliotecas actualizadas, debe contar con los derechos vigentes. Póngase en contacto con el representante del servicio de atención al cliente y visite el sitio web del servicio de atención al cliente (<https://portables.thermoscientific.com/>) 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 la sección [Contáctenos](#) en la [página 9](#).

Reiniciar el analizador

Si el analizador no responde, apáguelo y enciéndalo de nuevo para reiniciarlo. Si el analizador no se reinicia, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

Limpiar el analizador

Para eliminar contaminantes no peligrosos en el exterior del analizador y el cono de ojiva, 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 descritos en la siguiente sección.

Desmontar el compartimento de protección

El compartimento de protección se puede retirar para realizar limpieza o descontaminación. Para desmontarlo, despréndalo del analizador.

Descontaminar el analizador

Antes de descontaminar el analizador, asegúrese de llevar a cabo las siguientes acciones:

- Retire el compartimento de protección del analizador antes de la descontaminación. Aunque el compartimento de protección se fije firmemente, los contaminantes pueden ingresar por los bordes.
- Asegúrese de que la alimentación esté desconectada.
- Cierre el compartimento para la batería y asegúrese de que las juntas de goma estén bien selladas.

Nota Cuando se abren las juntas de goma, se rompe el sello ambiental. No sumerja el analizador en ningún líquido cuando las juntas de goma estén abiertas.

El analizador puede sumergirse hasta 1 metro de profundidad y durante un máximo de 30 minutos en agua o una solución con una proporción de 1 parte de cloro de uso doméstico (hipoclorito de sodio al 5 %) y 9 partes de agua.

Devolver el analizador para mantenimiento

Antes de devolver el analizador, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente o con el distribuidor local y solicite un número de autorización de devolución de materiales (RMA). (Para obtener información sobre cómo ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente, consulte la sección [Obtener ayuda y asistencia técnica para Reachback](#) en la [página 160](#)).

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

❖ Para devolver un analizador

1. Limpie el analizador y descontamínelo si es necesario. Los requisitos de seguridad y del transportista indican que todos los analizadores que se devolverán deben estar limpios y descontaminados.
2. Empaque el analizador de manera segura y escriba el número de RMA en la parte externa del paquete.
3. Envíe el paquete por correo postal a Servicio de atención al cliente a:

Thermo Fisher Scientific
2 Radcliff Road
Tewksbury, MA 01876
USA

Especificaciones de funcionamiento

Contenido

- [Especificaciones del 1064Defender en la página 165](#)
- [Especificaciones ópticas de Raman en la página 166](#)
- [Cumplimiento en la página 167](#)
- [Consideraciones ambientales en la página 167](#)
- [Desempeño ambiental en la página 168](#)

Especificaciones del 1064Defender

Especificación	Valor
Peso	Con batería: 1,58 kg (3,5 lb)
Tamaño	Longitud: 24,1 cm (9,5 pulg.) Anchura: 12,9 cm (5,1 pulg.) Altura: 5,6 cm (2,2 pulg.)
Valores eléctricos	12 V CC, regulado
Potencia nominal	12 V 3 A 36 W
Grado de protección (IP)	IP-68
Potencia máxima del láser	490 mW
Batería	Extraíble y recargable, LI-ION, 7,2 V, 6,8 Ah, 49 Wh
Duración de la batería	4 h de tiempo de funcionamiento a 25 °C
Entrada del suministro de energía	100-240 V CA (+/-10 %), 50-60 Hz, 1 A
Salida del suministro de energía	12 V CC

Especificaciones ópticas de Raman

Especificación	Valor
Principio de funcionamiento	Espectroscopia Raman
Rango espectral del espectrómetro	1054 nm a 1468 nm
Rango espectral de Raman	200 cm^{-1} a 2500 cm^{-1}
Resolución espectral	8 a 13 cm^{-1} (FWHM) en todo el rango
Láser (longitud de la onda de excitación)	Ancho de línea de 1064,25 nm +/- 0,5 nm, 2 cm^{-1}
Salida del láser	Configurable, 480 mW, 240 mW, 96 mW
Filtros para rechazo de Rayleigh	DO 7
Detector	Conjunto de InGaAs de 512 píxeles, con refrigeración termoeléctrica
Modo de detección	Dispersiva directa
Modo de dispersión	Espectrómetro de un solo paso (600 trazos/mm a 22 grados)
Óptica de recolección de la ojiva	NA = 0,30
Divergencia del haz de la ojiva	Mitad de ángulo de 12,5 grados
Distancia nominal de peligro ocular (Nominal Ocular Hazard Distance, NOHD)	160 cm (63 pulg.)

Cumplimiento

Especificación	Valor
Estándares de seguridad	US UL 61010-1:2012/R:2019-07 CAN CSA-C22.2 No. 61010-1:2012/A1:2018-11 EN 61010-1:2010/A1:2019
Protección del láser	EE. UU. CFR Título 21 1040.1 (número de orden 2120442) IEC 60825-1:2014
Emisiones	FCC parte 15 subparte B, clase A ICES-003 número 4 Industry Canada, clase A EN 55011:2009/A1:2010
Inmunidad	EN 61326-1:2013
Comunicaciones de RF ₁	ETSI 301 489-17 Sección 7.2 ETSI 301 489-19 Sección 7.2 ETSI EN 300 328 v2.2.2 Sección 4.3.2.9.3 ETSI EN 300 328 v2.2.2 Sección 4.3.1.10.3 ETSI EN 303 413 v1.1. Sección 4.2.1 ETSI EN 303 413 v1.1. Sección 4.2.2.2

1 Aplicable a modelos equipados con dispositivos wifi.

Consideraciones ambientales

Especificación	Valor
Uso en interior o exterior	Interior y exterior
Ubicación húmeda	Aprobado para ubicaciones húmedas
Temperatura ambiente de funcionamiento	Entre -20 °C y +50 °C
Humedad	Humedad relativa del 0-80 %, sin condensación
Almacenamiento en frío	-33 °C
Almacenamiento en ambiente cálido	+71 °C
Elevación	Hasta 2000 metros
Grado de contaminación	3
Tipo de carcasa	Inmersión a 1,1 m y protección contra polvo de acuerdo con IP68

Desempeño ambiental

Estándar de prueba	Método de prueba	Descripción	Valor de certificación de nombre-de-producto
MIL-STD-810H	500.6	Altitud de presión baja	4572 m (15 000 pies)
	501.7	Almacenamiento a temperatura alta	+71 °C
	502.7	Almacenamiento a temperatura baja	-33 °C
	503.7	Choque térmico	Entre 30 °C y +60 °C
	507.6	Temperatura de funcionamiento baja	-20 °C
	507.6	Humedad	Diez ciclos de humedad y temperatura agravadas, según la figura 507.6-7 de MIL-STD-810H
	514.8	Vibración, Carga suelta, Procedimiento II	En cumplimiento
	516.8	Procedimiento I de choque: Choque funcional	Pulso en onda de sierra a 40 g, 11 ms de duración. Tres choques en cada dirección de tres ejes perpendiculares entre sí.
IEC 60529		Procedimiento IV de choque: Caída en tránsito	Caída en 1,2 m (48") sobre madera laminada en concreto de todas las superficies, bordes y esquinas. Probado con y sin embalaje.
		Procedimiento VI de choque: Manejo de golpes	10,1 cm (4") en todos los bordes y las superficies prácticas de apoyo
		Grado de protección	IP68

Etiquetas y declaraciones normativas

Contenido

- Cumplimiento normativo en la página 170
- Declaración de conformidad con la FCC en la página 170
- Declaración de tasa de absorción específica (SAR)1 en la página 171
- Canadá en la página 172
- Declaraciones de la UE en la página 172
- Representante autorizado en la UE en la página 172
- Declaración normativa sobre exportaciones en la página 172
- Directiva europea de RoHS y de reciclaje de RAEE en la página 172

Cumplimiento normativo

Thermo Fisher Scientific somete a sus productos a pruebas y evaluaciones completas para garantizar que cumplen con todas las normativas nacionales e internacionales aplicables. Cuando el sistema se le entrega, cumple con todos los estándares pertinentes como se describe en la siguiente sección o secciones según el nombre del producto. Este analizador se vende en múltiples configuraciones. Es posible que se proporcione información sobre cumplimiento normativo para funciones no incluidas en su dispositivo, como wifi.

Al hacer cambios en su sistema, se puede anular el cumplimiento con uno o más de estos estándares de seguridad y de CEM. Entre los cambios que se pueden realizar en el sistema, se incluye el reemplazo de una pieza o la adición de componentes, opciones o periféricos que no están expresamente autorizados ni habilitados por Thermo Fisher Scientific. Para garantizar el constante cumplimiento con los estándares de seguridad y de CEM, las piezas de repuesto y los componentes, opciones y periféricos adicionales deben solicitarse a Thermo Fisher Scientific o uno de sus representantes autorizados.

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 PUEDE CAUSAR INTERFERENCIAS PERJUDICIALES, Y (2) ESTE DISPOSITIVO DEBE ACEPTAR TODA INTERFERENCIA RECIBIDA, INCLUIDAS LAS QUE PUEDEN PERJUDICAR SU FUNCIONAMIENTO

Contiene: ID de la FCC: TFB-1003

Declaración de tasa de absorción específica (SAR)₁

Su dispositivo cumple con los estándares apropiados que limitan la exposición humana a la energía de radiofrecuencia (RF) emitida por equipos de radio y telecomunicaciones. Estos estándares impiden la venta de dispositivos móviles que excedan un nivel máximo de exposición (conocido como tasa de absorción específica o SAR) según la tabla a continuación.

Clasificación		Corea del Sur	Japón	EE. UU.	Canadá	UE	Australia/ Nueva Zelanda
Uso normal (W/kg)	Cuerpo entero	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	Cabeza/tronco	1,6	2	1,6	1,6	2	2
	Extremidades	4	4	4	4	4	4

Con un uso normal, es probable que la SAR real sea mucho más baja, ya que el dispositivo ha sido diseñado para emitir solo la energía de RF necesaria para transmitir una señal a la estación base más cercana. Al emitir automáticamente niveles más bajos cuando sea posible, su dispositivo reducirá su exposición general a la energía de RF.

Se ha demostrado que este dispositivo portátil inalámbrico cumple con la tasa de absorción específica (SAR) localizada correspondiente a los límites de exposición general o para entornos no controlados como se especifica en ANSI/IEEE C95.1-1999 y ha sido testeado de acuerdo con los procedimientos de medición especificados en los estándares indicados a continuación.

Región	Directive/Standard
EE. UU.	21 CFR parte 2, 15 C Estándar ANSI/IEEE C95.1-1999 y C95.3-2002 Estándar IEEE 1528-2013, KDB 447498 y KDB 248227
Canadá	RSS-102 número 5, Código de seguridad 6:2015 IEC 62209-1528:2020
Japón	Reglas sobre equipos de radio, Artículo 14-2 EN 62209-2:2010, EN 62311:2008, EN 62479:2010, EN 50566:2017, IEC 62209-1528:2020
UE	2014/53/UE, Directiva sobre equipos de radio EN 62209-2:2010, EN 62311:2008, EN 62479:2010, EN 50566:2017, IEC 62209-1528:2020
Australia Nueva Zelanda	Reglamento (general) sobre equipos de radiocomunicaciones de 2021 EN 62209-2:2010, EN 62311:2008, EN 62479:2010, EN 50566:2017, IEC 62209-1528:2020
Corea del Sur	Notificación pública del MSIT 2019-4 Notificación pública de la RRA 2018-18, Notificación pública de la RRA 2023-12

1 Aplicable a modelos equipados con dispositivos wifi.

Canadá

Este dispositivo digital de clase A cumple con el estándar ICES-003 de Industry Canada.
Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 d'Industrie Canada.

Contiene: IC: 5969A-1003

Declaraciones de la UE

La Declaración de conformidad de la UE se encuentra en

<https://www.thermofisher.com/us/en/home/technical-resources/declarations-conformity.html>

Representante autorizado en la UE

Thermo Fisher Scientific Messtechnik GmbH
Frauenauracher Straße 96
91056 Erlangen, Alemania

Declaración normativa sobre exportaciones

La información técnica incluida con este documento está sujeta a los reglamentos de la administración de exportaciones. La exportación de esta información técnica a personas o compañías externas, dentro o fuera de los Estados Unidos, requiere de la autorización previa por escrito del Departamento de Comercio, Oficina de Industria y Seguridad (Department of Commerce, Bureau of Industry and Security) de los EE. UU. Póngase en contacto con Thermo Fisher Scientific, Inc., antes de realizar dicha transferencia de información.

Directiva europea de RoHS y de reciclaje de RAEE

Directiva sobre 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).
- Nombre de las piezas del producto
- Dirección de recogida y persona de contacto (incluya datos de contacto).
- Hora conveniente de recogida/tiempo apropiado para recoger.
- Declaración de descontaminación, declarando que se ha eliminado del producto cualquier líquido o material peligroso.

IMPORTANTE Este programa de reciclaje **no** incluye productos biopeligrosos o productos que se han contaminado con productos sanitarios. Este tipo de productos deben tratarse como residuos biopeligrosos y eliminarse de acuerdo con la normativa local.

Directiva sobre RoHS 2011/65/UE

Este producto cumple con la directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 8 de junio de 2011 sobre la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos como ha quedado modificada por (UE) 2015/863 y (UE) 2017/2102.

15 Etiquetas y declaraciones normativas
Directiva europea de RoHS y de reciclaje de RAEE