**Thermo Scientific** 

# Software Skanlt<sup>™</sup> para lectores de microplacas

## Manual del usuario

Versión del software 7.0 Cat. No. N16714 Rev. 4.0 2021



© 2021 Thermo Fisher Scientific Inc. Reservados todos los derechos.

Varioskan, Fluoroskan, Multiskan y SkanIt son marcas comerciales registradas de Thermo Fisher Scientific Inc. y sus filiales. Excel, Microsoft y Windows son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation. Todas las demás marcas comerciales y marcas comerciales registradas son la exclusiva propiedad de sus respectivos propietarios.

Thermo Fisher Scientific Inc. proporciona este documento a sus clientes con la compra de un producto para su uso durante el manejo de dicho producto. Este documento está protegido por derechos de propiedad intelectual y cualquier reproducción de la totalidad o parte de este documento está estrictamente prohibido, excepto 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 del presente documento se ofrece únicamente con fines de referencia. Las configuraciones del sistema y especificaciones del presente documento sustituyen a toda la información previa recibida por el comprador.

Thermo Fisher Scientific Inc. no hace ninguna representación de que el presente documento sea completo, exacto o carezca de errores y no asume responsabilidad alguna ni será considerado responsable de errores, omisiones, daños o pérdidas que pudieran derivarse de cualquier uso del presente documento, incluso si la información del mismo se sigue correctamente.

El presente documento no forma parte de ningún contrato de venta entre Thermo Fisher Scientific Inc. y un comprador. Este documento no regirá ni modificará, en modo alguno, los términos y condiciones de venta, los cuales regirán toda la información contradictoria entre los dos documentos.

Estas son las instrucciones originales.

Para uso exclusivo en investigación. No para uso en procedimientos de diagnóstico.

# Prólogo

### Acerca de esta guía

El software SkanIt<sup>™</sup> de Thermo Scientific para lectores de microplacas se utiliza para controlar los lectores de microplacas. Esta guía ofrece una vista general de los procedimientos de instalación del software y las instrucciones de funcionamiento.

### Documentación relacionada

Además de esta guía, Thermo Fisher Scientific proporciona los siguientes documentos electrónicos para el software SkanIt:

- Thermo Scientific<sup>™</sup> SkanIt<sup>™</sup> Software for Microplate Readers Technical Manual (Cat. No. N16046)
- Thermo Scientific<sup>™</sup> SkanIt<sup>™</sup> Automation Interface User Manual (Cat. No. N19215)

La entrega del software SkanIt contiene notas de la versión. El software también tiene una sección de ayuda.

### Indicaciones de seguridad y especiales

Asegúrese de seguir los consejos de prudencia que se presentan en esta guía. Las indicaciones de seguridad y otras indicaciones especiales aparecen en cuadros.

Las indicaciones de seguridad y especiales incluyen lo siguiente:



**ATENCIÓN** Destacan los peligros para los seres humanos, los bienes o el medio ambiente. Cada indicación de ATENCIÓN está acompañada de un símbolo de ATENCIÓN adecuado.

**IMPORTANTE** Destacan la información necesaria para evitar daños en el software, pérdida de datos o resultados de prueba no válidos; o pueden contener información que es crítica para el rendimiento óptimo del sistema.

Nota Destacan información de interés general.

**Consejo** Destacan información útil que puede facilitar una tarea.

### Contacto

Para obtener la información más reciente sobre productos y servicios, visite nuestro sitio web en:

www.thermofisher.com/platereaders

# Índice

	Prólogo	i
	Acerca de esta guía	i
	Documentación relacionada	i
	Indicaciones de seguridad y especiales	i
	Contacto	ii
Capítulo 1	Instalación del software Skanlt	1
-	Software SkanIt	1
	Perspectiva general de instalación	1
	Elementos principales	2
	Menú de aplicación	2
	Árbol de sesiones	3
	Tira de tareas	4
	Selección del idioma del software	4
Capítulo 2	Uso del software Skanlt	7
Capítulo 2	Uso del software Skanlt	<b>7</b> 7
Capítulo 2	Uso del software Skanlt	<b>7</b> 7
Capítulo 2	Uso del software Skanlt	<b>7</b> 7 8
Capítulo 2	Uso del software Skanlt Sesiones	7 7 8 9
Capítulo 2	Uso del software Skanlt	7 7 8 9
Capítulo 2	Uso del software Skanlt	7 7 8 9 1 2
Capítulo 2	Uso del software Skanlt	7 7 8 9 1 2 3
Capítulo 2	Uso del software Skanlt         Sesiones         Estructura de sesión         Diseño de placa         Protocolo         Acciones de protocolo         1         Inicio de una medición         1         Resultados         1         Cálculos	7 7 8 9 1 2 3 4
Capítulo 2	Uso del software Skanlt         Sesiones         Estructura de sesión         Diseño de placa         Protocolo         Acciones de protocolo         1         Inicio de una medición         1         Resultados         1         Cálculos         1         Acciones de cálculo	778912345
Capítulo 2	Uso del software Skanlt         Sesiones         Estructura de sesión         Diseño de placa         Protocolo         Acciones de protocolo         1         Inicio de una medición         1         Resultados         1         Cálculos         1         Reporte	7789123456
Capítulo 2	Uso del software Skanlt         Sesiones         Estructura de sesión         Diseño de placa         Protocolo         Acciones de protocolo         1         Inicio de una medición         1         Resultados         1         Cálculos         1         Reporte         1         Sesiones guardadas	77891234568
Capítulo 2	Uso del software Skanlt         Sesiones         Estructura de sesión         Diseño de placa         Protocolo         Acciones de protocolo         Inicio de una medición         Inesultados         Cálculos         Acciones de cálculo         Sesiones guardadas         1         Apertura de una sesión existente	778912345688

Í –

Índice

# Instalación del software Skanlt

Este capítulo ofrece una perspectiva general del proceso de instalación del software y presenta los principales elementos de la interfaz de usuario. Si desea información adicional sobre el software, consulte el *Thermo Scientific™ SkanIt™ Software for Microplate Readers Technical Manual.* 

El software detecta automáticamente la configuración del instrumento y muestra únicamente las funciones que se encuentran disponibles.

Nota Su instrumento puede no tener todas las características que se presentan en esta guía.

### **Software Skanlt**

Con el software SkanIt es posible:

- Controlar las acciones del instrumento.
- Crear sesiones de medición e iniciar mediciones.
- Ver resultados de mediciones y realizar análisis de datos.
- Crear informes exhaustivos de resultados.
- Imprimir o exportar informes de resultados en distintos formatos de archivo (p. ej., Microsoft<sup>™</sup> Excel<sup>™</sup>).

Todos los datos de mediciones y cálculo se almacenan en un sistema de archivos.

### Perspectiva general de instalación

Para instalar el software SkanIt es necesario:

- Tener derechos de administrador del ordenador.
- El software de instalación en una memoria portátil USB (o acceso a Internet para la instalación desde el sitio web de la empresa).
- Asegurarse que su ordenador cumpla los requisitos recomendados.

Sistema	Requisitos recomendados
Sistemas operativos compatibles	Edición de 64 bits de Microsoft™ Windows™ 10 u 11 (edición Pro o Enterprise)
Espacio en disco	14 GB de espacio en disco
Procesador	Procesador de cuatro núcleos (o de doble núcleo con cuatro procesadores lógicos), 2 GHz o más rápido
Memoria	8 GB RAM
Puerto USB disponible	1 (una)
Monitor	Full HD con resolución de 1920 x 1080

Tabla 1. Requisitos recomer	ndados del	ordenador.
-----------------------------	------------	------------

**Nota** Recomendamos encarecidamente la utilización de un ordenador que supere los requisitos informáticos recomendados (especialmente para la memoria RAM) si procesa sesiones con más de 150.000 mediciones individuales en total o con cálculos complejos.

#### Proceso de instalación

1. Inserte la memoria portátil USB en el puerto USB. (Opcionalmente, vaya al sitio web de instalación).

Si la ventana de instalación no se abre automáticamente, abra el archivo Setup desde la memoria portátil USB.

- 2. Siga las instrucciones de instalación.
- 3. La instalación finaliza con un mensaje "¡La aplicación se instaló correctamente!".
- 4. Para abrir el software, haga clic en el acceso directo del software SkanIt del escritorio.

Para conocer los pasos detallados de la instalación, consulte el *Thermo Scientific SkanIt Software for Microplate Readers Technical Manual.* 

### **Elementos principales**

Los elementos principales del software son el menú de aplicación, el **Árbol de sesiones** y la tira de tareas. Cuando abre el software, se abre el menú de aplicación.

### Menú de aplicación

El menú de aplicación es para las tareas generales. Aquí es donde se crean nuevas sesiones, se abren las sesiones guardadas y se accede a los ajustes del instrumento.

Desde el menú de la aplicación también puede acceder a SkanIt Cloud Library, donde puede encontrar sesiones ya preparadas para ensayos utilizados normalmente. Si desea información adicional, consulte el *Thermo Scientific SkanIt Software for Microplate Readers Technical Manual.* 



©	Skanlt Software		_	×
<ul> <li>Abrir</li> <li>Biblioteca en la nube</li> <li>Guardar</li> <li>Guardar como</li> </ul>	Crear nueva sesión Nueva sesión Fluoroskan * Otros tipos de instrumentos	Abrir sesión reciente		
Guardar como nuevo  Nuevo y reciente  Ajustes  Información				
💥 Salir				

Para acceder al menú de aplicación desde las otras vistas, haga clic en el icono del menú.

#### Figura 2. Icono del menú.

3	<b>1</b>				Skanlt Sof	tware					;	×
	Inic	io Vist	Э							^	Ę	0
$\Box$		۵				\$	8	U.				
Nuevo •	Abrir	Biblioteca en la nube	Guardar	Guardar como	Guardar como Nuevo	Ajustes	Ayuda	Solución de problemas				
			Sesión				Sistem	ıa				

### Árbol de sesiones

El **Árbol de sesiones** es visible cuando ha creado o ha abierto una sesión. Esta es la zona principal de navegación para definir los pocillos que van a medirse, seleccionar el protocolo, ver los resultados de las mediciones, realizar cálculos y crear un informe de resultados.



Figura 3. El Árbol de sesiones con Diseño de placa seleccionado.

### Tira de tareas

Las acciones en la tira de tareas están vinculadas a la sección que ha seleccionado en el **Árbol de** sesiones. Cuando selecciona **Diseño de placa**, **Protocolo**, **Resultados** o **Reporte** en el **Árbol de** sesiones, se abre la tira de tareas correspondiente. La tira de tareas muestra las acciones que puede seleccionar.

Figura 4. La tira de tareas de Protocolo.



### Selección del idioma del software

El idioma predeterminado es el inglés. Puede cambiar el idioma a francés, alemán, italiano, japonés, portugués, ruso, chino simplificado o español.

Para cambiar el idioma:

1. Haga clic en Ajustes en el Menú de aplicación.

Se abre la ventana Ajustes.

- 2. Seleccione el idioma de la lista desplegable en Ajustes generales.
- 3. Reinicie el software para definir el nuevo idioma.



4	Editar ajustes de aplicación		□ ×
General	Ajustes generales	Informes por correo electrónico	
Resultados	Idioma: Español (es)	Nombre del servidor de correo electrónico:	
Curvas guardadas	✓ Comprobar la placa y el tubo de cebado de puntas antes de la ejecución de la sesión	Dirección del remitente:	Deskas samuián
Factores K	Dejar placa dentro tras la ejecución de la sesión		Probar conexion
	<ul> <li>Compensación de respuesta óptica</li> </ul>	Colores Tema de color del software:	
Instrumentos	Desactivar biblioteca en la nube	Bermellón Azul Morado	i i
Plantillas de placa			
Copia de seguridad y restaurar	Nombre del laboratorio:	Magenta verde verde azulado	1
	Dirección de calle:	Lechón Azul petróleo	
	Número de teléfono:		
	Dirección de correo electrónico:		
	Solucionar problemar	$\sim$	Th
	Generar registro de comunicación del instrumento	5	$\sim$
		5 ( (	
			V/S
			Cerrar

#### 1 Instalación del software Skanlt

Selección del idioma del software

## **Uso del software Skanlt**

Este capítulo describe el Árbol de sesiones que es la parte principal de la interfaz de usuario del software. Encontrará información sobre cómo crear sesiones, ver y exportar resultados de mediciones, realizar cálculos y crear informes de datos.

El esquema general para el uso del software es:

- 1. Crear una nueva sesión o abrir una existente.
- 2. Definir el diseño de placa y el protocolo.
- 3. Iniciar la sesión.
- 4. Ver los resultados y realizar cálculos.
- 5. Crear informes de resultados y exportar datos.

### Sesiones

La información necesaria para definir y ejecutar un ensayo se guarda en una *sesión*. Con el software SkanIt es posible crear sesiones para sus propios ensayos y ejecutar o modificar sesiones ya listas.

#### Estructura de sesión

El **Árbol de sesiones** es la zona de uso principal del software. El **Árbol de sesiones** tiene cinco secciones principales:

- 1. Notas escribir notas sobre una sesión.
- 2. **Diseño de placa** definir el formato o el tipo de microplaca utilizado y los pocillos de la microplaca que desea medir.
- 3. Protocolo definir lo que quiere que haga el instrumento (p. ej., medir, agitar).
- 4. Resultados ver los resultados de medición y seleccionar sus métodos de cálculo.
- 5. Reporte crear un informe de los resultados de medición y cálculo.

#### Figura 6. El Árbol de sesiones.

<b>S</b>	- 📃 Notas
sione	– 🎹 Diseño de placa
de se	- 🖉 Protocolo
Inbol	- 🗐 Resultados
	Reporte

#### Cómo crear y guardar una sesión

- 1. Haga clic en la pestaña del menú de aplicación.
- 2. Haga clic en el botón Nueva sesión en Nuevo y reciente.
- 3. Haga clic en Guardar en la tira de Inicio para guardar la sesión.
- 4. En la ventana Guardar como sesión, seleccione la carpeta donde desea guardar la sesión.
- 5. Ponga nombre a la sesión y haga clic en Guardar.

Tras guardar inicialmente, puede seleccionar **Guardar como** para guardar todos los protocolos y datos de medición con un nombre nuevo. Seleccione **Guardar como nuevo** para guardar los protocolos, pero no los datos de medición.

### Diseño de placa

Aquí es donde le dice al software los pocillos que debe medir (o dispensar) y qué clase de muestras tiene en la microplaca. La sección **Contenido de pipeta** es donde define las propiedades de la muestra. La sección de pipeteo virtual es donde agrega las muestras a la placa.

Puede dejar vacío el Diseño de placa. Posteriormente, el instrumento mide automáticamente toda la placa.

**Figura 7.** La sección Contenido de pipeta (izquierda) y la sección de pipeteo virtual (derecha) en el Diseño de placa.

Plan	tilla de placa: ANSI/SBS Standard, 96-well	Can	n <mark>biar plan</mark> t	iilla de pl	aca 🔻			
$\langle\!\!\!\langle$	Contenido de pipeta	Nom	bre: Placa	1			Q	uitar
peta	Tipo de muestra:		1	2	3	4	5	6
e b	Blanco			_		-	_	-
pop	🔘 Estándar							
teni	Control	Α						
l G	O Desconocido							
	Nombre de muestra:	в						
	<ul> <li>Réplicas</li> <li>Concentraciones</li> <li>Usar blanco específico</li> </ul>	с						
	Grupo de muestras							

#### Definición de las muestras para la placa

- 1. Haga clic en Diseño de placa en el Árbol de sesiones.
- 2. Seleccione la plantilla de placa de la lista desplegable.
- 3. Seleccione el Tipo de muestra y las propiedades de muestra.
- 4. Haga clic en los pocillos de la placa con la pipeta virtual (su cursor) y agregue las muestras.

**Consejo** Es posible agregar varias muestras a la vez arrastrando la pipeta por los pocillos.

Para borrar o editar un pocillo, haga clic con el botón derecho sobre el pocillo.

**Figura 8.** Ejemplo: Para agregar una serie de muestras estándar (concentraciones 5,10, 50, 100 y 500 μl/ml), con dos réplicas al lado, seleccione los parámetros de contenido de la pipeta como se muestra a continuación y agregue las muestras a la placa pintando los pocillos con la pipeta virtual:



### Protocolo

Aquí es donde se definen las acciones que realiza el instrumento. El instrumento ejecuta las acciones en el orden indicado en el protocolo.

**Figura 9.** En este ejemplo, el instrumento primero dispensa líquido a los pocillos, posteriormente agita la placa y a continuación mide la fluorescencia.



#### Definición de un protocolo

- 1. Haga clic en **Protocolo** en el **Árbol de sesiones**.
- 2. Seleccione la acción de la tira de Protocolo. La acción aparece en el Árbol de sesiones.
- 3. Defina los parámetros de acción, como la longitud de onda de medición.
- 4. Para cambiar el orden de las acciones, haga clic en la acción que desea mover y, posteriormente, haga clic en la punta de flecha pequeña para moverla arriba o abajo.
- **Figura 10.** Para mover la acción arriba o abajo, haga clic en el icono de la punta de flecha. Para eliminar la acción, haga clic en el signo x.



5. Para copiar una acción, haga clic con el botón derecho del ratón sobre la acción que desea copiar en el **Árbol de sesiones**.

Se abre un menú emergente.

**Figura 11.** Haga clic con el botón derecho del ratón en una acción de protocolo en el Árbol de sesiones para abrir el menú emergente.



- 6. Seleccione Copiar en el menú emergente.
- 7. Haga clic con el botón derecho del ratón en la acción bajo la cual desea añadir la acción copiada.
- 8. Seleccione Pegar en el menú emergente.

La acción y sus subpasos se copian con los mismos parámetros que en la acción original. Puede modificar los parámetros, según sea necesario.

**Consejo** También es posible utilizar los comandos informáticos habituales **Control+c** y **Control+v** para acciones de copiar y pegar.

### Acciones de protocolo

Seleccione las acciones de protocolo de la tira de **Protocolo**.

**Nota** El software detecta automáticamente la configuración del instrumento y muestra únicamente las acciones que se encuentran disponibles.

Figura 12. La tira de Protocolo para agregar acciones.

	🧐 🖬	-	Protoc	olo		Nueva se	esión* - Skanlt S	Software					- 0	×
	The second secon	Inicio Vista	Agregar	pasos									^ Ę	9
	<b>İ</b>	$\mathbf{M}$	¥	1 M -	$\mathbf{M}$	1	1	2	19 NO	M	O Bucle cinético	🚬 Agitar	Extraer placa	
,	Absorbanci	ia Espectro de absorbancia	Turbidimétrico	Fluorescencia	Espectro de fluorescencia	Luminiscencia	Espectro de Iuminiscencia	AlphaScreen	TRF	Espectro de TRF	Bucle de pocillo Elección de área	II Pausar	Introducir placa	
		Fotometría		Fluoro	metría	Lumino	ometría	AlphaScreen	Fluorometría de	resolución temporal	Control	1	Acciones	

Acción	Descripción
Absorbancia	Mide la absorbancia de luz por la muestra.
Espectro de absorbancia	Mide el espectro de absorbancia para un rango de longitud de onda.
Turbidimetríco	Mide la dispersión de la luz por las partículas u otros componentes de la muestra.
Fluorescencia	Mide la intensidad de fluorescencia.
Espectro de fluorescencia	Mide el espectro de fluorescencia para un rango de longitud de onda.

Acción	Descripción
Luminiscencia	Mide la luminiscencia.
Espectro de luminiscencia	Mide el espectro de luminiscencia para un rango de longitud de onda.
AlphaScreen®	Mide la señal AlphaScreen®/AlphaLISA®/AlphaPlex®.
TRF	Mide la fluorescencia de resolución temporal.
Espectro de TRF	Mide el espectro de fluorescencia de resolución temporal para un rango de longitud de onda.
Bucle cinético	Ejecuta subpasos varias veces en intervalos de tiempo definidos en una medición cinética.
Bucle de pocillo	Ejecuta subpasos para tantos pocillos a la vez como se haya seleccionado como conteo de pocillos.
Selección de área	Ejecuta subpasos solo para una parte de los pocillos definidos en el diseño de placa. La definición de área no es necesaria cuando se miden todos los pocillos definidos en el diseño de placa.
Agitar	Agita la microplaca para mezclar el líquido de los pocillos.
Dispensar	Dispensa un volumen determinado de líquido en los pocillos.
Pausar	Hace una pausa en el protocolo.
Extraer / Introducir placa	Introduce o extrae la placa en el instrumento.

**Tabla 2.** Acciones y descripciones de Protocolo.

**Consejo** Para realizar una medición cinética, añada el paso de medición como un subpaso del bucle cinético.

Figura 13. Un ejemplo de una medición de luminiscencia cinética.



### Inicio de una medición

1. Haga clic en el botón Inicio.

Haga clic en la temperatura, si desea definir la temperatura de incubación.





2. Escriba un nombre para la sesión en el campo Nombre del archivo.

Este paso se salta si ya ha guardado la sesión desde la tira de Inicio.

3. Haga clic en Guardar para iniciar la medición. El software indica la acción que está ejecutando.

Figura 15. Medición en curso, el software indica la acción que está ejecutando.



4. Haga clic en la acción bajo Resultados para ver los resultados de medición durante el análisis.

Si es necesario parar el análisis, haga clic en **Anular**. Se guardan los resultados medidos hasta ese punto.

Figura 16. El botón Anular.



**IMPORTANTE** No abra la puerta de la cámara de medición durante una medición.

### **Resultados**

Aquí es donde puede ver los resultados de medición y realizar cálculos. También puede exportar los datos de medición y cálculo fuera del software SkanIt.

#### Ver los resultados

- 1. Haga clic en el paso de medición en Resultados en el Árbol de sesiones.
- 2. Haga clic en la pestaña Placa o Lista para ver los resultados.



Figura 17. Los resultados de una medición de la luminiscencia con la vista Placa abierta.

#### **Exportar los resultados a Excel**

- 1. En la vista Resultados haga clic en la pestaña Exportar a Excel.
- 2. Guarde los datos.

**Consejo** Puede exportar los datos de varios pasos en el mismo archivo creando un informe. Puede crear informes de resultados en formatos Excel, PDF, XML y TXT.

### Cálculos

El software tiene cálculos integrados que pueden utilizarse para procesar datos. Puede agregar cálculos antes o después de una medición. Puede agregar varios cálculos a una medición y también agrupar cálculos.

El cálculo utiliza los datos de resultados que están directamente encima en el Árbol de sesiones.

#### Agregar un cálculo

- 1. Seleccione el paso de resultados en el **Árbol de sesiones** que desea utilizar como los datos de origen para el cálculo.
- 2. Haga clic en la acción de cálculo en la tira de **Resultados**. La acción aparece en el **Árbol de** sesiones.
- 3. Defina los parámetros de cálculo (si es necesario).
- 4. Haga clic en la pestaña Placa o Lista para ver los resultados del cálculo.
- 5. Haga clic en Guardar.

**Figura 18.** En este ejemplo, los datos de medición de fluorescencia son los datos de origen para el cálculo de sustracción de blanco, y la sustracción de blanco son los datos de origen para la curva estándar.



### Acciones de cálculo

Seleccione las acciones de cálculo de la tira de Resultados.

Figura 19. La tira de Resultados para agregar cálculos.

🥞 📻 📮 Resultados	Nueva sesión* - Skanlt Software 7.0 RE for Microplate Readers	- 🗆 ×
Ticio Vista Agregar cálculos		^ 🗏 😗
B Trix Factor de dilución Sustracción Promedio, Cálcula de blanco SD, CV% Cálcula básico Corrección del paso óptico	Lurva Respuesta Análisis de estándar de dosis línea paralela de dosis línea paralela de dosis línea paralela de estándar de es	¥ Combinar datos ↓ Gráfico È Resumen
Básico	Curvas Reducción Procesamiento	Herramientas adicionales

**Nota** Algunas acciones de la tira de Resultados están atenuadas. Las acciones activas dependen de la medición realizada y las muestras definidas.

Acción	Descripción
Sustracción de blanco	Sustrae el valor de blanco medio de todas las muestras.
Media, SD, CV%	Calcula la media, la desviación estándar (SD) y el coeficiente de variación (CV%) de las réplicas de muestras.
Cálculo básico	Realiza cálculos simples como sustracciones, multiplicaciones y divisiones.
Factor de dilución	Multiplica los resultados de las muestras desconocidas por factores de dilución definidos en el diseño de placa.
Normalización	Normaliza los datos de un grupo de muestras a una muestra de referencia B <sub>0</sub> . Los resultados se muestran en porcentajes.
Corrección del paso óptico	Normaliza los datos de medición de absorbancia para corresponder a un paso óptico de 10 mm (= cubeta estándar).
Curva estándar	Calcula las concentraciones de muestras en función de una curva estándar generada a partir de una serie de muestras estándar.
Respuesta de dosis	Calcula la concentración a la que, p. ej., se logra el 50% de una actividad de muestra medida (= ED50).

Tabla 3. Acciones y descripciones de Cálculo.

Acción	Descripción
Análisis de línea paralela	Un método estadístico para determinar el paralelismo de dos curvas estándar y calcular la potencia relativa de esas sustancias (según Ph. Eur, sección 5.3.).
Cinética enzimática	Calcula los parámetros de la reacción enzimática Vmax (la velocidad máxima de una reacción catalizada por una enzima) y Km (la concentración de sustrato que permite a la enzima alcanzar el 50% de Vmax) mediante la ecuación de Lineweaver-Burk.
Cinético	Ofrece distintas clases de cálculos para datos cinéticos.
Espectral	Ofrece distintas clases de cálculos para datos espectrales.
Multipunto	Ofrece distintas clases de cálculos para reducir los resultados de mediciones multipunto en cada pocillo a un resultado por pocillo.
Clasificación	Divide las muestras en categorías separadas en función de valores límite definidos por el usuario.
Factor Z	Calcula el único parámetro estadístico que refleja el tamaño del efecto en un ensayo y revela la eficacia con la que se separan las muestras positivas y negativas en el presente conjunto de datos. También se denomina cebado Z o Z'.
Control de calidad	Compruebe la validez del ensayo, p. ej., contra muestras de control conocidas.
Fórmula personalizada	Le permite crear cálculos personalizados.
Combinar datos	Le permite combinar varias mediciones cinéticas o de punto final en un único conjunto de datos cinéticos.
Gráfico	Crea gráficos a partir de los datos de resultados.
Resumen	Una tabla combinada definida por el usuario de los datos medidos y calculados.

### Reporte

Puede crear un informe de resultados incluyendo datos de medición y de cálculo. Puede exportar el informe de resultados en formatos Excel, PDF, XML y TXT.

Puede exportar los datos seleccionando las secciones de resultados individuales en el informe.

#### Crear un informe de datos

- 1. Haga clic en **Reporte** en el Árbol de sesiones.
- 2. Marque las secciones que desea incluir en el informe de la lista Secciones de reporte.



Figura 20. Se abre el panel Reporte con las Secciones de reporte marcadas.

#### Exportar manualmente un informe de resultados

1. Haga clic en el formato PDF, Excel, XML, o TXT en la tira Reporte para exportar el informe.

#### Figura 21. La tira Reporte.



2. Guarde el informe.

El informe se abre automáticamente en el formato que ha elegido. Si desea información adicional sobre los formatos de informe, consulte el *Thermo Scientific SkanIt Software for Microplate Readers Technical Manual.* 

#### Exportar automáticamente un informe de resultados

Es posible definir el software para exportar el informe automáticamente tras el análisis a un destino específico.

Antes de ejecutar una sesión, es necesario seleccionar el contenido del informe y dónde desea exportar el informe.

- 1. Haga clic en **Reporte** en el Árbol de sesiones.
- 2. Marque la casilla Guardar en un archivo en el panel Exportación automática tras ejecución.
- 3. Nombre el archivo y haga clic en **Examinar** para seleccionar la carpeta de destino y el formato del archivo.
- 4. Guarde la sesión.

La siguiente vez que inicie la sesión, se guarda un informe automáticamente en la carpeta de destino que ha seleccionado.

### **Sesiones guardadas**

Hay dos tipos distintos de sesiones guardadas:

a. Una sesión que se guarda antes de ejecutarla.

Una sesión que se ha guardado, pero no se ha ejecutado, no tiene datos de medición. Puede editar todo el contenido.

b. Una sesión que se ha ejecutado.

Una sesión que se ha ejecutado se guarda automáticamente. No es posible editar el protocolo, pero puede editar el resto del contenido. Un icono de punta de flecha verde indica una sesión guardada con datos de medición.

Figura 22. Una sesión con datos de medición (icono verde) y sin datos de medición (sin icono).

Abrir se	esión reciente	
	Nueva sesión.skax Varioskan LUX	-j=
	Nueva sesión_Lux.skax Varioskan LUX	-[22]

### Apertura de una sesión existente

Es posible abrir una sesión reciente o una sesión antigua.

#### Abrir una sesión reciente

- 1. Haga clic en Nuevo y reciente en el menú de aplicación.
- 2. Seleccione una sesión reciente de la lista Abrir sesión reciente.

La sesión se abre en el Árbol de sesiones.

#### Abrir una sesión antigua

- 1. Haga clic en Abrir en el menú de aplicación.
- 2. Seleccione la sesión de la ventana emergente.

Puede utilizar la Búsqueda para encontrar rápidamente una sesión específica.

3. Haga clic en Abrir.

#### Marcar su sesión favorita

Haga clic en el icono de marcador de una sesión reciente para marcarla como una sesión favorita. La sesión favorita permanecerá en la lista de sesiones recientes.



Figura 23. En este ejemplo, la primera sesión en Abrir sesión reciente está marcada como favorita.

#### Importación de sesiones antiguas de Skanlt (\*.ska)

Es posible importar una sesión, o varias sesiones, que hayan sido creadas con software SkanIt más antiguo. Los archivos que pueden importarse tienen una extensión \*.ska.

- 1. Haga clic en Abrir en el menú de aplicación o en la pestaña Inicio.
- 2. Seleccione el tipo de archivo (.ska) de la lista desplegable.
- 3. Seleccione la sesión y haga clic en Abrir.

Se abre la ventana Importar sesiones.

4. Seleccione las sesiones que desea importar y haga clic en Importar.

Figura 24. La selección de sesión en la ventana Importar sesiones.

/	Nombre Tipo de instrumento	-
7	New Section 1 Multickan Sky	-
1	New Session 3 Multiskan Sky	
/	New Session 2 Multiskan Sky	

El software abre las sesiones importadas.

**Nota** El archivo \*.ska puede contener varias sesiones. Si el archivo \*.ska contiene cientos de archivos, la apertura de todos los archivos al mismo tiempo podría hacer que el software SkanIt no responda.

5. Seleccione **Guardar** para guardar las sesiones con un nombre nuevo. Cada sesión se guardará como un archivo \*.skax independiente.

#### Importación de archivos \*.skax a la versión DDE de Skanlt

- 1. Haga clic en **Importar** en el menú de aplicación.
- 2. Examine la ubicación del archivo.
- 3. Seleccione la sesión de la ventana emergente y haga clic en Abrir.

El software abre la sesión importada. Seleccione **Guardar** para guardar la sesión con un nombre nuevo.

Nota La importación no guarda la sesión en el software SkanIt 7.0. Guarde la sesión manualmente.

### Solución de problemas

Si se produce una situación anormal durante el funcionamiento, haga clic en **Solución de problemas...** en la tira de **Inicio**.

El software le pregunta dónde quiere guardar los archivos de registro de solución de problemas y las sesiones actualmente abiertas. A continuación, el software genera un archivo zip que contiene toda la información necesaria que el servicio necesita para intentar solucionar el problema.

Figura 25. El icono Solución de problemas... de la tira de Inicio.

