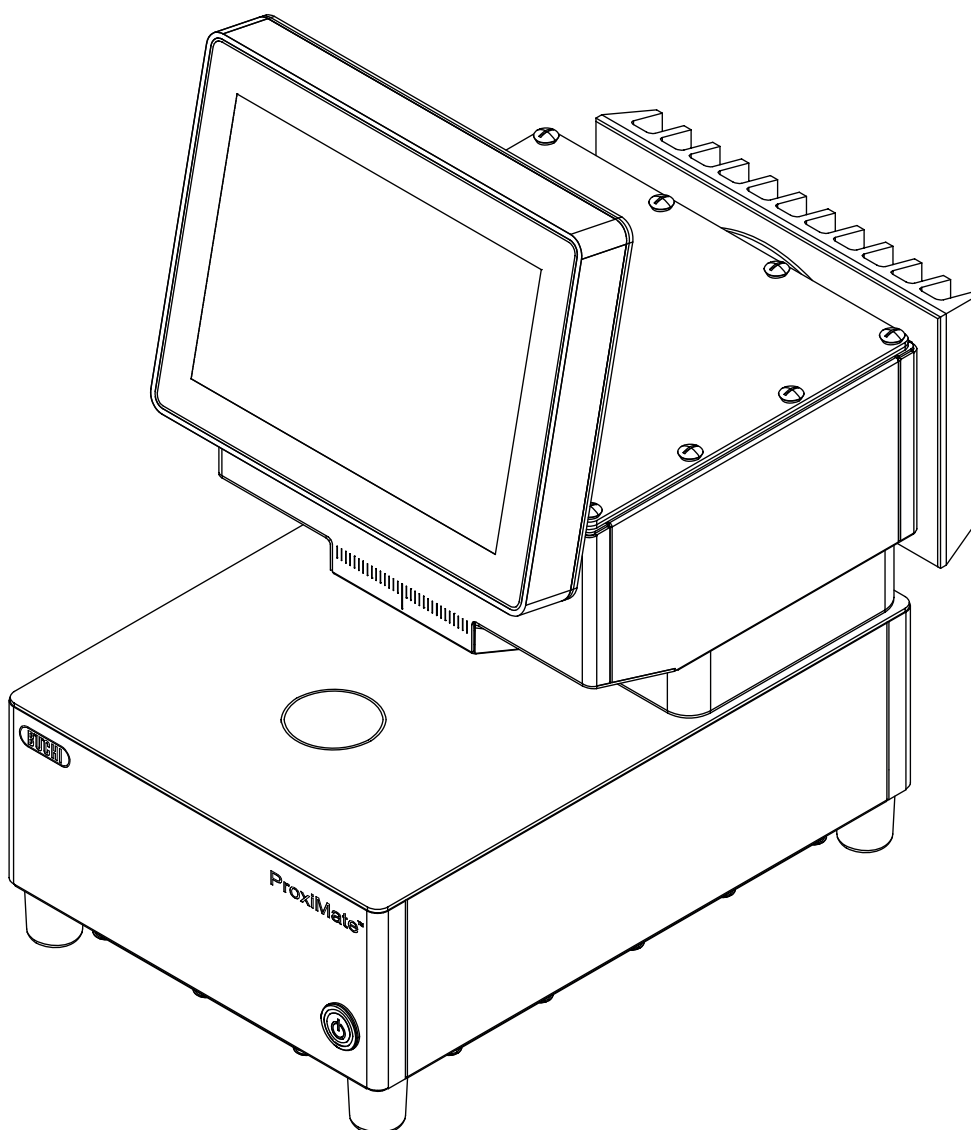




# ProxiMate™

Manual de instrucciones



## **Pie de imprenta**

Identificación del producto:  
Manual de instrucciones (Original) ProxiMate™  
11593982

Fecha de publicación: 10.2023

Versión I

BÜCHI Labortechnik AG  
Meierseggrasse 40  
Postfach  
CH-9230 Flawil 1

Correo electrónico: [quality@buchi.com](mailto:quality@buchi.com)

BUCHI se reserva el derecho de modificar este manual cuando lo considere necesario, en particular en lo referente a la estructura, las imágenes y los detalles técnicos.

Este manual de instrucciones está sujeto a derechos de autor. Queda terminantemente prohibido reproducir la información que contiene, distribuirla, utilizarla para propósitos de competencia y ponerla a disposición de terceros. También está prohibida la fabricación de componentes con la ayuda de este manual sin el consentimiento previo por escrito de BUCHI.

# Índice

<b>1</b>	<b>Acerca de este documento .....</b>	<b>7</b>
1.1	Avisos de advertencia en este documento .....	7
1.2	Símbolos.....	7
1.2.1	Símbolos de advertencia .....	7
1.2.2	Distinciones y símbolos .....	8
1.3	Marcas comerciales.....	8
<b>2</b>	<b>Seguridad .....</b>	<b>9</b>
2.1	Uso adecuado.....	9
2.2	Uso distinto del previsto.....	9
2.3	Cualificación del personal.....	9
2.4	Riesgos residuales .....	10
2.4.1	Rotura de vidrio y materiales acrílicos .....	10
2.4.2	Averías durante el servicio.....	10
2.4.3	Daños en el instrumento derivados de la instalación incorrecta de un módulo IP.....	10
2.4.4	Infección por malware como consecuencia de una conexión a otro dispositivo o red .....	10
2.4.5	Pérdida de datos .....	10
2.4.6	Daños en la memoria interna como resultado del apagado incorrecto del instrumento .....	10
2.5	Equipo de protección individual .....	11
2.6	Modificaciones .....	11
<b>3</b>	<b>Descripción del producto .....</b>	<b>12</b>
3.1	Descripción del funcionamiento.....	12
3.2	Opciones de presentación de la muestra .....	12
3.2.1	Opción de vista superior .....	12
3.2.2	Opción de vista inferior .....	13
3.3	Modos de medición.....	13
3.3.1	Modo de reflexión difusa.....	13
3.3.2	Modo de transreflectancia.....	13
3.4	Configuración.....	14
3.4.1	Vista delantera .....	14
3.4.2	Vista posterior .....	15
3.4.3	Conexiones (módulo IP extraído) .....	16
3.4.4	Ubicación de la placa de especificaciones .....	17
3.5	Volumen de suministro .....	17
3.6	Placa del aparato.....	18
3.7	Características técnicas.....	18
3.7.1	ProxiMate™ .....	18
3.7.2	Condiciones ambientales.....	19
3.7.3	Materiales .....	19
<b>4</b>	<b>Transporte y almacenaje.....</b>	<b>21</b>
4.1	Transporte .....	21
4.2	Almacenaje .....	21
4.3	Elevación del instrumento.....	21

<b>5</b>	<b>Instalación .....</b>	<b>22</b>
5.1	Antes de la instalación.....	22
5.2	Lugar de instalación.....	22
5.3	Asegurar frente a terremotos.....	22
5.4	Establecimiento de las conexiones eléctricas .....	23
5.5	Instalación de un dispositivo USB .....	23
5.6	Ajustes del software.....	24
5.6.1	Solicitar una licencia de software o una aplicación.....	24
5.6.2	Importar una licencia.....	25
5.6.3	Calibración de un vector de corrección de línea de base (BCV) .....	25
5.6.4	Importación de datos de referencia estandarizados .....	29
5.6.5	Modificación del idioma del instrumento .....	29

<b>6</b>	<b>Manejo .....</b>	<b>31</b>
6.1	Esquema del panel de control .....	31
6.2	Barra de funciones.....	31
6.3	Barra del menú .....	33
6.3.1	Menú Inicio.....	34
6.3.2	Menú Historial .....	37
6.3.3	Menú Aplicación.....	40
6.3.4	Menú Herramientas .....	41
6.4	Barra de estado .....	43
6.5	Inicio de sesión en el modo de administrador .....	44
6.6	Edición de una aplicación .....	44
6.6.1	Creación de una nueva aplicación.....	44
6.6.2	Modificación del alias de una aplicación.....	46
6.6.3	Modificación de la vista de medición de una aplicación .....	46
6.6.4	Modificación del modo de medición de una aplicación.....	47
6.6.5	Modificación de la presentación de la muestra de una aplicación.....	48
6.6.6	Introducción de una descripción para una aplicación .....	48
6.6.7	Modificación del giro de una aplicación .....	49
6.6.8	Modificación de la duración de la medición de una aplicación .....	49
6.6.9	Introducción de un procedimiento operativo estándar (SOP) para una aplicación.....	50
6.6.10	Modificación de la posibilidad de seleccionar una aplicación .....	50
6.7	Eliminación de una aplicación .....	51
6.8	Edición de una propiedad .....	52
6.8.1	Creación de una nueva propiedad.....	52
6.8.2	Modificación del nombre de una propiedad .....	52
6.8.3	Modificación del alias de una propiedad.....	53
6.8.4	Modificación del orden de clasificación de una propiedad.....	54
6.8.5	Modificación del tipo de predicción de una propiedad .....	54
6.8.6	Modificación del rango de longitud de onda inicial (solamente modelo de calibración) .....	58
6.8.7	Modificación del valor de pospredicción (modelo de calibración solamente) .....	59
6.8.8	Modificación de la base de calibración (modelo de calibración solamente) .....	60
6.8.9	Modificación de la base de visualización (modelo de calibración solamente).....	61
6.8.10	Modificación de la fórmula (propiedad calculada solamente).....	61
6.8.11	Modificación del observador (color solamente) .....	62
6.8.12	Modificación del iluminante (color solamente).....	63
6.8.13	Modificación de la métrica (color solamente).....	63
6.8.14	Modificación del elemento métrico (color solamente).....	64
6.8.15	Modificación de los decimales de una propiedad .....	64
6.8.16	Modificación de la unidad de una propiedad .....	65
6.8.17	Modificación de las tendencias de una propiedad .....	65
6.8.18	Modificación de la pendiente de una propiedad .....	66
6.8.19	Modificación de la Mahalanobis de una propiedad (solamente modelo de calibración).....	67
6.8.20	Modificación del objetivo de una propiedad .....	67
6.8.21	Modificación del límite máximo de una propiedad .....	68
6.8.22	Modificación del límite mínimo de una propiedad.....	68
6.8.23	Modificación de la tolerancia máxima de una propiedad .....	69
6.8.24	Modificación de la tolerancia mínima de una propiedad .....	69
6.9	Eliminación de una propiedad .....	70
6.10	Introducir valores de referencia .....	70
6.10.1	Importación de valores de referencia a través de una plantilla de Excel.....	71
6.11	Ejecutar AutoCal para crear o actualizar calibraciones .....	72
6.11.1	Abrir el resumen de calibración para buscar información estadística.....	74
6.12	Importación y exportación.....	74
6.12.1	Exportación de datos de medición.....	74
6.12.2	Importación de datos de la aplicación.....	77
6.12.3	Exportación de datos de la aplicación .....	77

6.13	Crear informes .....	78
6.13.1	Crear un informe de una sola muestra .....	78
6.13.2	Crear un informe de varias muestras de la misma aplicación .....	79
6.13.3	Crear un informe de todas las muestras de la misma aplicación .....	80
6.13.4	Acceder a los archivos de datos creados .....	81
6.14	Realización de una medición .....	81
6.14.1	Preparación del instrumento .....	82
6.14.2	Inicio de la medición .....	82
6.14.3	Fin de la medición .....	82
6.14.4	Apagado del instrumento .....	83
<b>7</b>	<b>Limpieza y mantenimiento .....</b>	<b>84</b>
7.1	Trabajo de mantenimiento regular .....	84
7.2	Cambio de las lámparas .....	85
7.2.1	Cambio de la lámpara de vista inferior .....	85
7.2.2	Cambio de la lámpara de vista superior .....	89
7.2.3	Confirmar sustitución de lámpara .....	92
7.3	Comprobación del cartucho de desecante .....	92
7.4	Cambio del cartucho de desecante .....	94
7.5	Ejecución de pruebas del sistema .....	96
7.5.1	Ejecución de una prueba del vector de corrección de la línea de base .....	96
7.5.2	Ejecución de una prueba del sistema exhaustiva .....	96
7.5.3	Ejecución de una prueba del sistema avanzada .....	97
7.6	Realización de una copia de seguridad de los datos .....	97
7.7	Limpieza de la pantalla .....	98
<b>8</b>	<b>Ayuda en caso de avería .....</b>	<b>99</b>
8.1	Resolución de problemas .....	99
8.2	Mensajes de error .....	99
<b>9</b>	<b>Retirada del servicio y eliminación .....</b>	<b>102</b>
9.1	Puesta fuera de funcionamiento .....	102
9.2	Eliminación .....	102
9.3	Devolución del instrumento .....	102
<b>10</b>	<b>Anexo .....</b>	<b>103</b>
10.1	Resultados de medición .....	103
10.2	Explicaciones de los archivos y ubicaciones de las carpetas .....	103
10.3	Normas para introducir una fórmula .....	104
10.4	Piezas de recambio y accesorios .....	105
10.4.1	Accesorios .....	105
10.4.2	Piezas de recambio .....	107

# 1 Acerca de este documento

Este manual de funcionamiento se aplica a todas las variantes del instrumento. Lea este manual de funcionamiento antes de manejar el instrumento y siga las instrucciones para garantizar un funcionamiento seguro y sin problemas. Guarde este manual de funcionamiento para consultarlo en el futuro y entrégueselo a los posibles usuarios o propietarios posteriores. BÜCHI Labortechnik AG no acepta responsabilidad alguna por daños, defectos o averías que se deriven de no seguir este manual de funcionamiento. Si tiene alguna duda después de leer este manual de funcionamiento:

- Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de BÜCHI Labortechnik AG.

<https://www.buchi.com/contact>

## 1.1 Avisos de advertencia en este documento






Las notas de advertencia avisan de los peligros que pueden surgir al manipular el instrumento. Hay cuatro niveles de peligro, y cada uno se identifica mediante la palabra indicativa usada.

Palabra indicativa	Significado
PELIGRO	Indica un peligro con un alto nivel de riesgo que podría ocasionar la muerte o lesiones graves si no se evita.
ADVERTENCIA	Indica un peligro con un nivel medio de riesgo que podría ocasionar la muerte o lesiones graves si no se evita.
PRECAUCIÓN	Indica un peligro con un nivel bajo de riesgo que podría ocasionar la muerte o lesiones graves si no se evita.
AVISO	Indica un peligro que podría ocasionar daños en la propiedad.

## 1.2 Símbolos

A continuación se enumeran los símbolos que aparecen en este manual de instrucciones o en el dispositivo:

### 1.2.1 Símbolos de advertencia

Símbolo	Significado
	Advertencia general
	Artículos frágiles
	Superficie caliente
	Tensión eléctrica peligrosa
	Daño del dispositivo

## 1.2.2 Distinciones y símbolos



### NOTA

Este símbolo advierte de información importante y útil.

- ☑ Este símbolo advierte de un requisito que debe cumplirse antes de realizar la siguiente tarea.
- Este símbolo indica una tarea que debe realizar el usuario.
- ⇒ Este símbolo marca el resultado de una tarea bien realizada.

Distinción	Explicación
<i>Ventana</i>	Las ventanas de software se distinguen de este modo.
<i>Fichas</i>	Las fichas se distinguen de este modo.
<i>Cuadros de diálogo</i>	Los cuadros de diálogo se distinguen de este modo.
<i>[Botones del programa]</i>	Los botones del programa se distinguen de este modo.
<i>[Nombres de campo]</i>	Los nombres de campo se marcan de este modo.
<i>[Menús / Opciones de menú]</i>	Los menús u opciones del menú se marcan de este modo.
<b>Indicadores de estado</b>	Los indicadores de estado se marcan de este modo.
<b>Mensajes</b>	Los mensajes se marcan de este modo.

## 1.3 Marcas comerciales

Los nombres de productos y las marcas comerciales registradas o no registradas que se utilizan en este documento solo tienen fines identificativos y siguen siendo propiedad del propietario en cada caso.



## 2 Seguridad

### 2.1 Uso adecuado

El instrumento ha sido diseñado y construido para su uso en laboratorios y entornos de producción (en la línea). Permite determinar la concentración de los constituyentes seleccionados que contiene una sustancia.

El instrumento se puede utilizar para estas tareas:

- Determinación de propiedades del producto cuantificables.

### 2.2 Uso distinto del previsto

Los usos de cualquier tipo distintos del descrito en Capítulo 2.1 “Uso adecuado”, página 9 y cualquier aplicación que no sea conforme con las especificaciones técnicas (véase Capítulo 3.7 “Características técnicas”, página 18) constituirán un uso distinto del previsto.

En particular, no están permitidas las siguientes aplicaciones:

- Utilización del aparato en áreas que precisan de dispositivos con protección Ex.
- Uso de muestras que pueden explotar o inflamarse (ejemplo: explosivos, etc.) como consecuencia de golpes, fricciones, calor o la formación de chispas.

### 2.3 Cualificación del personal

El personal no cualificado no está capacitado para identificar riesgos y, por tanto, está expuesto a peligros mayores.

El instrumento solo debe ser manejado por personal de laboratorio debidamente cualificado.

Estas instrucciones de funcionamiento están destinadas a los siguientes grupos objetivo:

#### Usuarios

Los usuarios son personas que cumplen estos criterios:

- Han recibido formación sobre el uso del instrumento.
- Están familiarizados con el contenido de estas instrucciones de funcionamiento y con las normativas de seguridad pertinentes y las aplican.
- Están capacitados, por su formación o experiencia profesional, para evaluar los riesgos asociados al uso del instrumento.

#### Operador

El operador (normalmente, el director del laboratorio) es responsable de estos aspectos:

- El instrumento debe instalarse, ponerse en marcha, manejarse y mantenerse correctamente.
- Solo el personal debidamente cualificado debe encargarse de realizar las operaciones descritas en estas instrucciones de funcionamiento.
- El personal debe cumplir los requisitos y normativas locales aplicables para llevar a cabo su trabajo en condiciones óptimas de seguridad y prevención de riesgos.
- Los incidentes relacionados con la seguridad que se produzcan durante el uso del instrumento deben notificarse al fabricante (quality@buchi.com).

#### Personal de servicio técnico de BUCHI

El personal de servicio técnico autorizado por BUCHI ha asistido a cursos especiales de formación y ha recibido la autorización de BÜCHI Labortechnik AG para llevar a cabo tareas especiales de servicio técnico y reparación.

## 2.4 Riesgos residuales

El instrumento se ha desarrollado y fabricado con los últimos avances tecnológicos. No obstante, las personas, la propiedad o el entorno pueden sufrir riesgos si el instrumento no se usa correctamente.

Las advertencias adecuadas incluidas en este manual sirven para avisar al usuario sobre estos riesgos residuales.

### 2.4.1 Rotura de vidrio y materiales acrílicos

El vidrio y los materiales acrílicos rotos pueden causar heridas por cortes graves. El vidrio o los materiales acrílicos pueden introducirse en la línea de producción.

- ▶ Manipule las placas Petri y otros componentes de vidrio y materiales acrílicos con precaución y evite que caigan al suelo.
- ▶ Antes de cada uso, compruebe visualmente que los componentes de vidrio y materiales acrílicos se encuentren en perfecto estado.
- ▶ Deseche aquellos que estén dañados.
- ▶ Cuando deseche las piezas de vidrio y materiales acrílicos que estén rotas, utilice siempre guantes de protección para evitar cortes.

### 2.4.2 Averías durante el servicio

Si el equipo está dañado, los bordes afilados o los cables eléctricos descubiertos pueden producirse lesiones.

- ▶ Compruebe periódicamente el estado del dispositivo.
- ▶ Si se produce algún fallo, desconecte el dispositivo de inmediato e informe al operador.
- ▶ No utilice dispositivos que presenten daños.

### 2.4.3 Daños en el instrumento derivados de la instalación incorrecta de un módulo IP

Un módulo IP instalado de forma incorrecta puede hacer que se introduzcan materiales y humedad en el instrumento.

- ▶ No abra el módulo IP.
- ▶ Asegúrese de que las tomas USB estén tapadas cuando no se utilicen.

### 2.4.4 Infección por malware como consecuencia de una conexión a otro dispositivo o red

La conexión a otros dispositivos o una red puede hacer que el instrumento se infecte con malware.

- ▶ Instale software antivirus y firewall en el instrumento antes de conectarlo a otros dispositivos o a una red.

### 2.4.5 Pérdida de datos

En caso de interrupción en el suministro eléctrico, por ejemplo, como consecuencia de la caída de un rayo o de una avería en la red, puede que los datos de medición se pierdan.

- ▶ Realice copias de seguridad de la información con regularidad.

### 2.4.6 Daños en la memoria interna como resultado del apagado incorrecto del instrumento

El hecho de apagar el instrumento de manera incorrecta puede provocar daños en la memoria interna.

- ▶ Apague el instrumento siguiendo las indicaciones pertinentes. Véase Manejo

## 2.5 Equipo de protección individual

En función de la aplicación, pueden surgir riesgos debidos al calor o a productos químicos corrosivos.

- ▶ Utilice siempre un equipo de protección individual adecuado, como gafas de seguridad, y ropa y guantes de protección.
- ▶ Asegúrese de que el equipo de protección individual cumpla los requisitos especificados en las hojas de datos de seguridad de todos los productos químicos utilizados.

## 2.6 Modificaciones

Las modificaciones no autorizadas pueden afectar a la seguridad y causar accidentes.

- ▶ Utilice solo accesorios, piezas de recambio y consumibles originales de BUCHI.
- ▶ Realice cambios técnicos solo con un consentimiento escrito previo de BUCHI.
- ▶ Permita solo los cambios que realice el personal de servicio técnico de BUCHI.

BUCHI no asume ninguna responsabilidad derivada de daños, defectos o averías derivados de modificaciones no autorizadas.

## 3 Descripción del producto

### 3.1 Descripción del funcionamiento

ProxiMate™ es un espectrómetro NIR que se puede utilizar para determinar la concentración de los distintos parámetros en muestras de alimentos y piensos de una forma no destructiva.

ProxiMate™ se encuentra disponible en diferentes versiones. En función de la versión especificada, ProxiMate™ adoptará la forma de un espectrómetro NIR o de un espectrómetro NIR y visible combinado.

El instrumento genera un haz de NIR y una luz visible que se centra en la muestra objeto de la investigación. La luz reflejada procedente de la muestra se recoge y separa espacialmente mediante un elemento de difracción. La luz difractada se dirige hacia un detector de red de diodos. Las señales procedentes del detector se procesan y se construye un espectro de reflectancia. Este espectro se somete a un procesamiento posterior para calcular los constituyentes necesarios.

#### Procesamiento de datos

La luz NIR interactúa con el material de la muestra de distintos modos, dejando una huella característica sobre el espectro. ProxiMate™ permite medir espectros de líquidos y sólidos. Los espectros de muestras sólidas se recogen directamente; las muestras líquidas requieren el uso de un adaptador de transreflectancia.

#### Aplicación

La aplicación define todos los parámetros asociados a la medición de un tipo de muestra concreto.

Esto incluye:

- las propiedades que deben medirse
- las calibraciones utilizadas
- el procedimiento operativo estándar

Es posible importar o exportar un archivo con todos los datos de la aplicación para poder emplearla en un segundo ProxiMate™ (en función de los requisitos de la licencia de calibración).

### 3.2 Opciones de presentación de la muestra

Las opciones de presentación de la muestra de ProxiMate™ se optimizan para el tipo de muestra en proceso de análisis y para el entorno de trabajo donde se utiliza el instrumento.

ProxiMate™ se puede configurar con diversas opciones de presentación de la muestra: configuración de vista superior e inferior.



#### NOTA

Puede disfrutar de las ventajas de las opciones de vista superior e inferior en un único instrumento.

#### 3.2.1 Opción de vista superior

La opción de vista superior dirige y recoge la luz desde la parte inferior de la muestra. La luz NIR atraviesa la base de una placa Petri de vidrio antes de interactuar con la muestra objeto de la evaluación. La medición de la vista superior tiene la ventaja de que la superficie que se presenta a ProxiMate™ es más regular y esto garantiza un resultado de la medición preciso. Se recomienda el uso de placas Petri de vidrio para

obtener el máximo rendimiento posible. De manera adicional, cuando se utiliza junto con un adaptador de transflectancia, el equipo también permite medir líquidos con la opción de vista superior.



#### NOTA

Elija la opción de la vista superior para una medición lo más uniforme posible o para las mediciones de líquidos.

### 3.2.2 Opción de vista inferior

Con la opción de vista inferior, la luz se concentra en la área superior de la muestra y se recoge de esta. En ámbitos donde se prohíbe el uso de vidrio (como algunas áreas de la producción de alimentos), el modo de vista inferior ofrece la ventaja de que la luz NIR no interactúa con el recipiente de la muestra. Dado que los plásticos tienen su propio espectro NIR, los cambios en el tipo de placa pueden influir en el resultado de la medición redundando en cambios percibidos en la medición. El uso del modo de vista inferior evita que ocurra esto. De manera adicional, la vista inferior de ProxiMate™ también permite emplear placas de muestra de gran volumen. Estas resultan especialmente útiles con muestras que no son homogéneas, ya que la media de la medición se calcula sobre una superficie de la muestra mucho más extensa.



#### NOTA

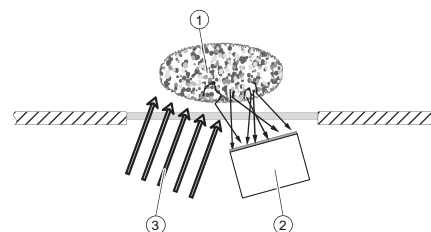
Elija la opción de vista inferior para los ámbitos en los que esté prohibido el uso de vidrio o cuando necesite volúmenes de muestra más grandes.

## 3.3 Modos de medición

### 3.3.1 Modo de reflexión difusa

Los materiales no translúcidos se pueden analizar mediante reflexión difusa.

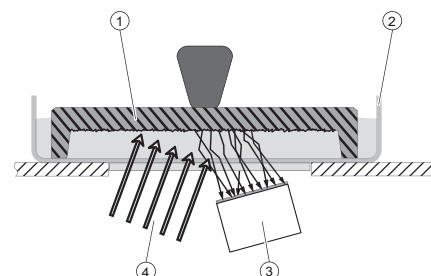
La penetración de luz NIR está limitada por el material de la muestra. Interactúa con la muestra, se refracta y se refleja de manera difusa en el sensor. Los rayos reflejados contienen la información espectral de la muestra.



- ① Muestra
- ② Sensor
- ③ Luz

### 3.3.2 Modo de transflectancia

Los líquidos translúcidos y opacos se pueden analizar mediante el modo de transflectancia. La luz penetra en el líquido, se refleja de manera difusa por la placa de referencia y atraviesa la muestra una segunda vez. Los rayos de transflectancia contienen la información espectral de la muestra.



- ① Cubierta de transflectancia
- ② Copa de muestra
- ③ Sensor
- ④ Luz

### 3.4 Configuración

#### 3.4.1 Vista delantera

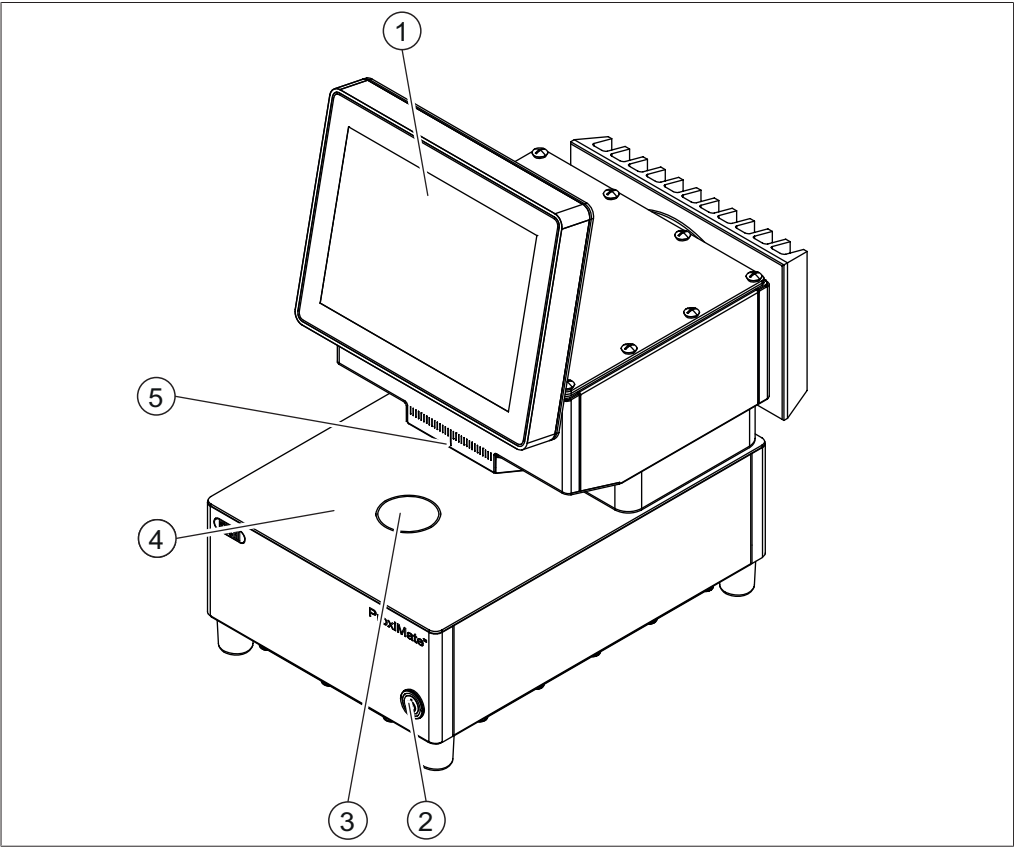


Fig. 1: Vista delantera

- |   |                              |   |  |
|---|------------------------------|---|--|
| 1 | Panel de control             | 2 | Interruptor principal de encendido/apagado |
| 3 | Ventanilla de vista superior | 4 | Área de presentación de la muestra         |
| 5 | Ventanilla de vista inferior |   |  |



#### NOTA

El instrumento se ha diseñado para una instalación fija y, en consecuencia, no cuenta con un enchufe de conexión a la red.

El interruptor maestro de encendido/apagado no corta el suministro de corriente eléctrica.

► Véase Capítulo 5.4 “Establecimiento de las conexiones eléctricas”, página 23

#### Estado del interruptor maestro de encendido/apagado

Estado	Descripción
Apagado	El instrumento no está encendido.
Encendido fijo	El instrumento está encendido.
Intermitente	El instrumento se apagará.

### 3.4.2 Vista posterior

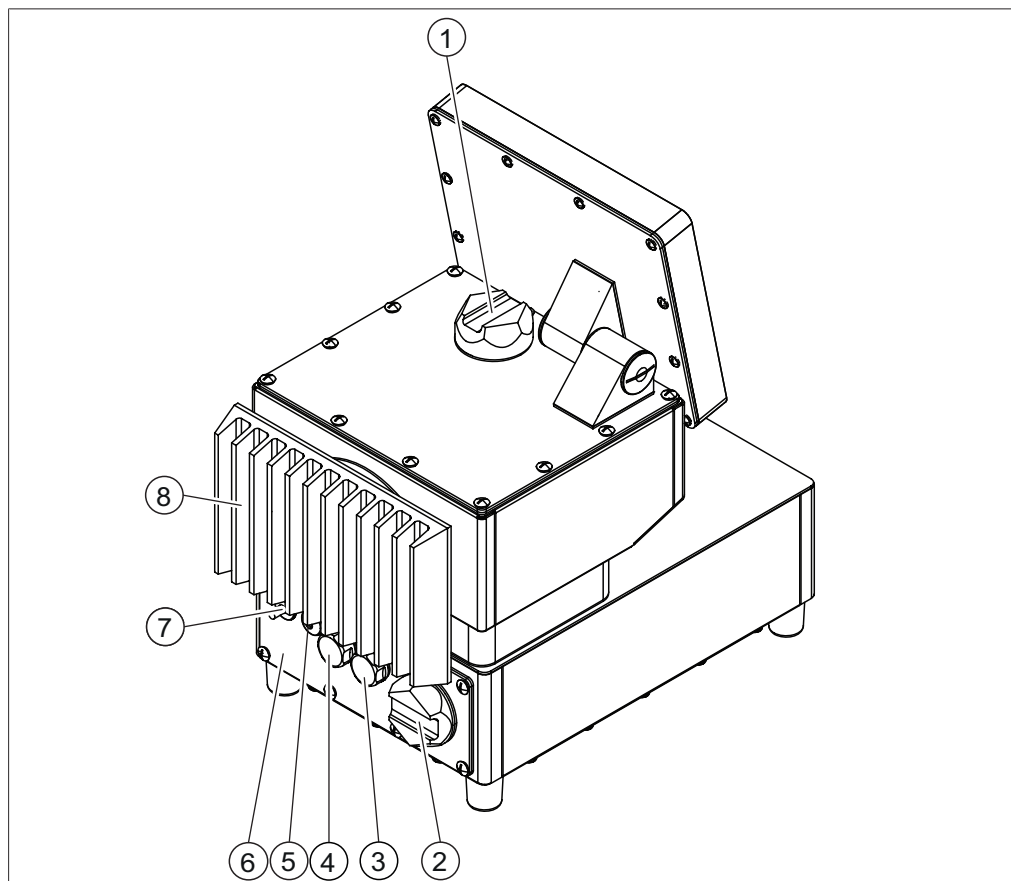


Fig. 2: Vista posterior (con módulo IP avanzado)

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | Tapa de la lámpara de vista inferior        | 2 | Tapa del cartucho de desecante  |
| 3 | Toma USB                                    | 4 | Toma USB  |
| 5 | Prensaestopas para la conexión de red       | 6 | Módulo IP avanzado  |
|   |   |   | Las conexiones del instrumento se encuentran detrás del módulo IP avanzado. Véase Capítulo 3.4.3 "Conexiones (módulo IP extraído)", página 16 |
| 7 | Prensaestopas para el cable de alimentación | 8 | Condensador   |

### 3.4.3 Conexiones (módulo IP extraído)

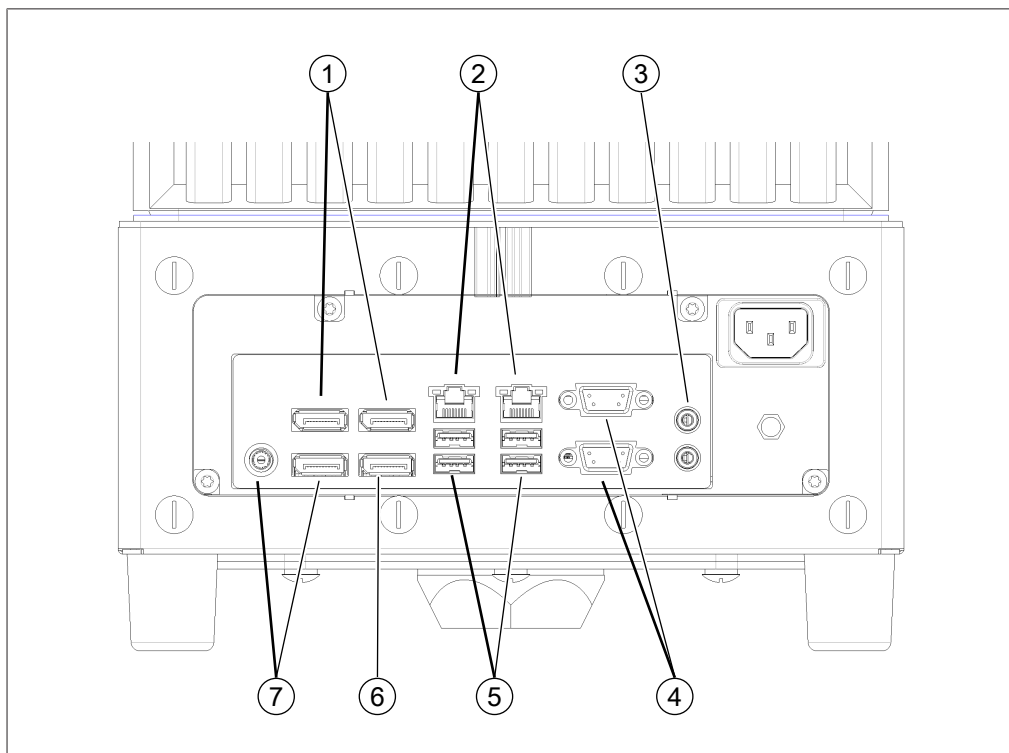


Fig. 3: Conexiones de la parte trasera

- |   |               |   |                         |
|---|---------------|---|-------------------------|
| 1 | No disponible | 2 | Red                     |
| 3 | Audio         | 4 | Desactivado             |
| 5 | Puertos USB   | 6 | Puerto de visualización |
| 7 | No utilizar   |   |                         |



### 3.4.4 Ubicación de la placa de especificaciones

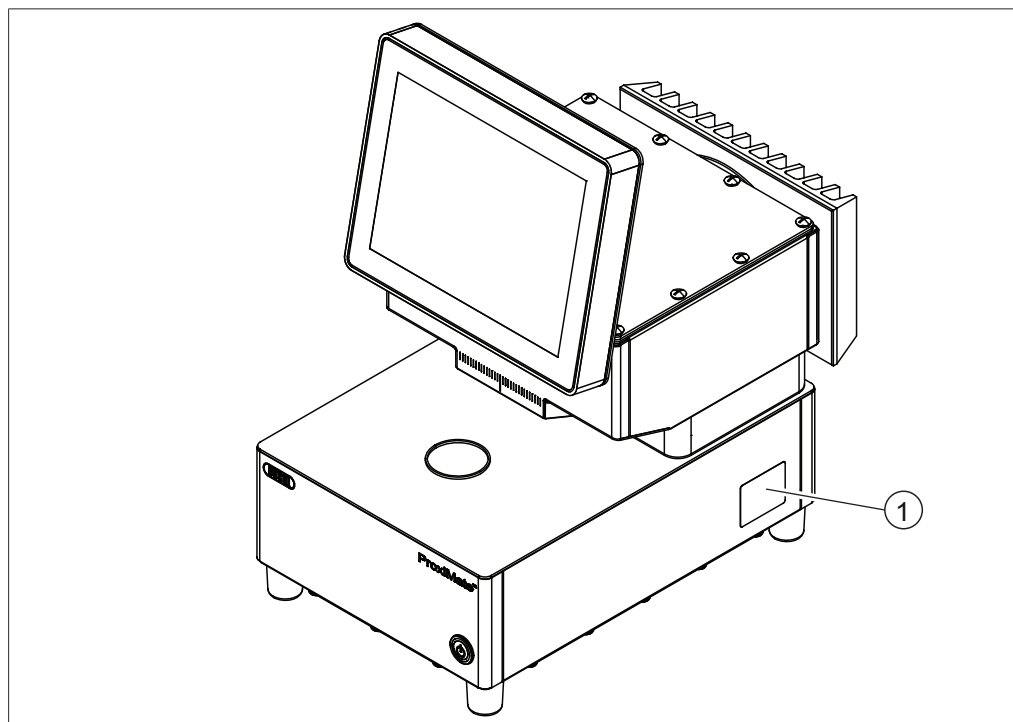


Fig. 4: Ubicación de la placa de especificaciones

1 Placa del aparato

## 3.5 Volumen de suministro



### NOTA

El volumen de suministro dependerá de la configuración del pedido.

El suministro de los accesorios se realiza según el pedido, la confirmación del pedido y la nota de entrega.

### 3.6 Placa del aparato

La placa del aparato identifica el instrumento. La placa de especificaciones se encuentra en el lateral del instrumento. Véase Capítulo 3.4.4 “Ubicación de la placa de especificaciones”, página 17

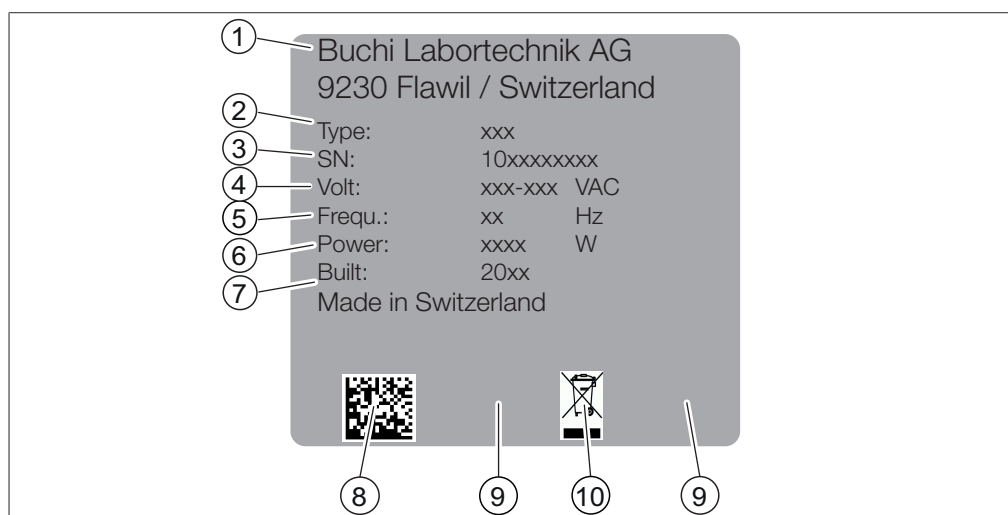


Fig. 5: Placa del aparato

- |   |                        |    |   |
|---|------------------------|----|---|
| 1 | Fabricante y dirección | 2  | Nombre del instrumento                        |
| 3 | Número de serie        | 4  | Rango de tensión de entrada                   |
| 5 | Frecuencia             | 6  | Consumo de potencia máximo                    |
| 7 | Año de fabricación     | 8  | Código del producto                           |
| 9 | Certificaciones        | 10 | Símbolo “No eliminar con la basura doméstica” |

### 3.7 Características técnicas

#### 3.7.1 ProxiMate™

Especificación	ProxiMate™
Dimensiones (Ancho x Largo x Alto)	260 x 435 x 500 mm
Peso	23 kg
Consumo eléctrico	60 W
Frecuencia	50/60 Hz
Tensión de conexión	100 - 240 VCA ± 10 %
Potencia máx. para todos los puertos USB	5 W
Código IP	IP69
Categoría de sobretensión	II
Grado de polución	2
Clases de dispositivo	i
Detector NIR	InGaAs refrigerado termoeléctricamente
Detector VIS	Si
Rango de longitud de onda NIR	900 – 1700 nm
Resolución NIR	7,0 nm
Resolución de datos NIR	3,1 nm
Rango de longitud de onda VIS	400 – 900 nm

<b>Especificación</b>	<b>ProxiMate™</b>
Resolución VIS	Superior a 15 nm
Resolución de datos VIS	2 nm
Tamaño del punto de iluminación de la vista superior	8 mm
Tamaño del punto de iluminación de la vista inferior	30 mm
Aprobación	CE / CSA
Tipo de lámpara	Tungsteno-halógeno
Vida útil media (lámpara)	9000 h
Pantalla	10.4 in

### 3.7.2 Condiciones ambientales

Sólo para uso en interiores.

Altura máx. de uso sobre el nivel del mar	2000 m
Temperatura ambiental	5 – 40 °C (25 °C)
Humedad relativa máx. del aire	80 % para temperaturas hasta 31 °C
Temperatura de almacenamiento	máx. 45 °C
Altura máx. de uso sobre el nivel del mar	2000 m
Temperatura ambiental	5 – 40 °C (25 °C)
Humedad relativa máx. del aire	80 % para temperaturas hasta 31 °C descenso lineal hasta el 50 % humedad relativa a 40 °C
Temperatura de almacenamiento	máx. 45 °C

### 3.7.3 Materiales

<b>Componente</b>	<b>Material de fabricación</b>
Carcasa	Acero 1.4301
Juntas de la carcasa	EPDM 50
Carcasa	Aluminio revestido
Juntas de la carcasa	EPDM 70
Vidrio de la vista superior	Zafiro Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Vidrio de la vista inferior	Borofloat
Juntas de los vidrios	EPDM A 75
Condensador	Aluminio revestido EPOFLON 526/4562
Juntas del bastidor del refrigerador	HD-PE
Juntas del refrigerador	EPDM
Pantalla	Vidrio
Pantalla del bastidor	Acero 1.4301
Junta de la pantalla	1K MS-Polymer Körpop 225
Juntas del cable del módulo	FKM
Carcasa USB/wifi	Acero 1.4301

Componente	Material de fabricación
Tapa USB/wifi	PE-HD
Juntas USB/wifi	Silicona

## 4 Transporte y almacenaje

### 4.1 Transporte



#### AVISO

##### Peligro de rotura por un transporte inadecuado

Asegúrese de que el instrumento esté completamente desmontado.

Embale todas las piezas del instrumento a prueba de rotura. Si es posible, utilice el embalaje original.

Evite golpes fuertes durante el transporte.

- ▶ Después del transporte, compruebe si existen daños en el instrumento y en todas las piezas de vidrio.
- ▶ Notifique al transportista los daños producidos durante el transporte.
- ▶ Conserve el embalaje para otros transportes futuros.

### 4.2 Almacenaje

- ▶ Asegúrese de que se cumplan las condiciones ambientales (consulte Capítulo 3.7 “Características técnicas”, página 18).
- ▶ Siempre que sea posible, almacene el dispositivo en el embalaje original.
- ▶ Tras el almacenaje, comprobar que el dispositivo no presenta daños y sustituirlo en caso necesario.

### 4.3 Elevación del instrumento



#### ADVERTENCIA

##### Peligro derivado de un transporte incorrecto

Las posibles consecuencias son lesiones por aplastamiento, cortes y roturas.

- ▶ El instrumento debe ser transportado por dos personas al mismo tiempo.
- ▶ Levante el instrumento por los puntos indicados.

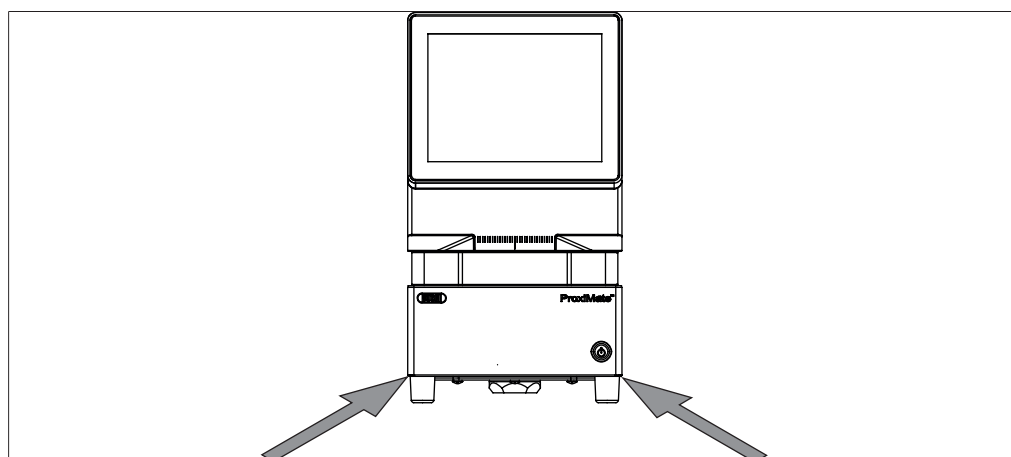


Fig. 6: Elevación del instrumento

- ▶ Levante el instrumento: para esta operación se necesitan dos personas que lo eleven en los puntos indicados en la parte inferior del instrumento.

## 5 Instalación

### 5.1 Antes de la instalación



#### AVISO

**Daños en el instrumento como consecuencia de un encendido precoz.**

Un encendido precoz del instrumento tras su transporte puede provocar daños.

- Espere a que el instrumento se adapte al nuevo entorno tras el transporte.

### 5.2 Lugar de instalación

El lugar de instalación debe cumplir los siguientes requisitos:

- Superficie horizontal, estable y exenta de vibraciones.
- Espacio mínimo requerido: 260 mm x 435 mm x 500 mm (An. x Pr. x Al.).
- Tenga en cuenta las dimensiones y el peso del producto máximos.
- No exponga el instrumento a ninguna carga térmica externa, como la radiación solar directa.



#### NOTA

Asegúrese de que la fuente de alimentación pueda desconectarse en cualquier momento en caso de emergencia.

### 5.3 Asegurar frente a terremotos

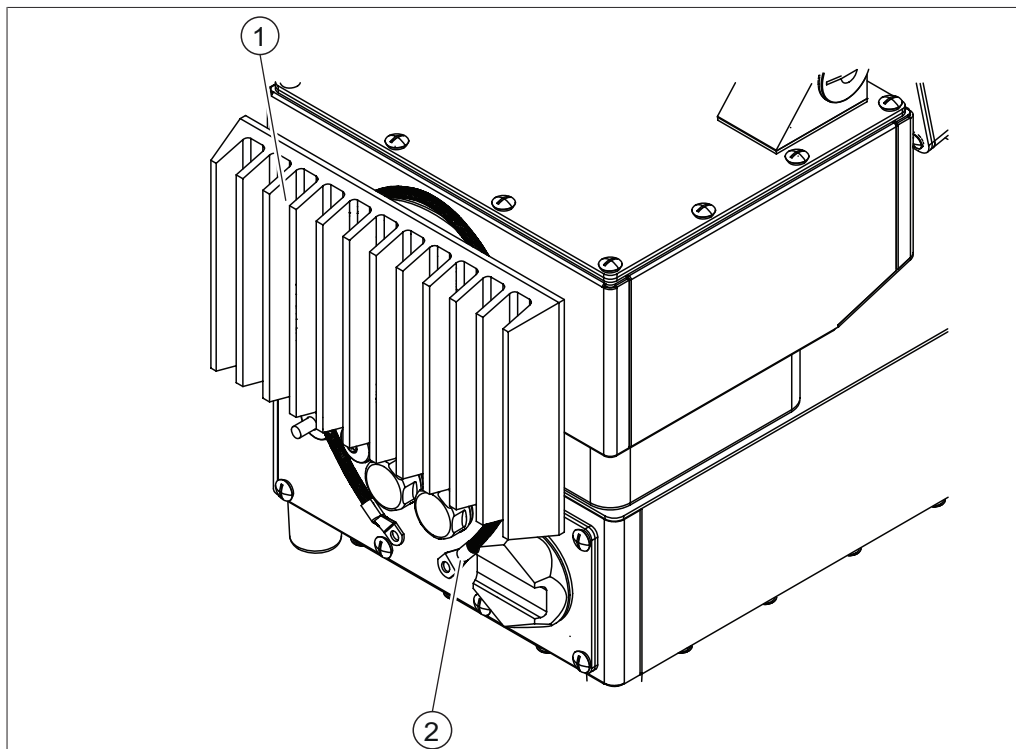


Fig. 7: Asegurar frente a terremotos

1 Condensador

2 Cable

- Enrosque un cable alrededor del condensador y únalo a un punto fijo.

## 5.4 Establecimiento de las conexiones eléctricas



### ⚠ ADVERTENCIA

**Riesgo de muerte o de quemaduras graves derivado de la corriente eléctrica.**

- ▶ Encomiende la instalación a un electricista o a una persona con conocimientos especializados similares.
- ▶ Tras la instalación, lleve a cabo comprobaciones de seguridad eléctrica.

El instrumento está diseñado para la instalación fija.

Requisito:

- ☑ La instalación eléctrica es tal y como se especifica en los datos técnicos. Consulte el Capítulo 3.7 “Características técnicas”, página 18.
- ☑ El lugar de instalación es tal y como se especifica en los datos técnicos. Consulte el Capítulo 3.7 “Características técnicas”, página 18.
- ▶ Encargue la instalación a un electricista o a una persona que tenga conocimientos expertos similares.
- ▶ La instalación debe llevarse a cabo de acuerdo con las instrucciones. Consulte *Guía para la instalación eléctrica*.

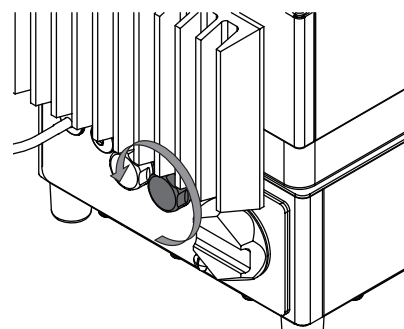
## 5.5 Instalación de un dispositivo USB



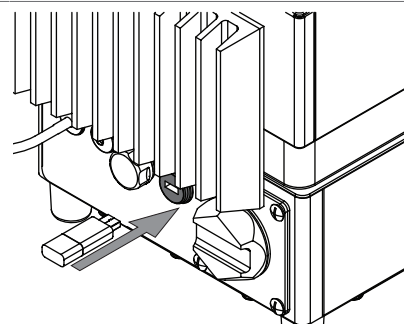
### NOTA

Compruebe que la toma USB esté cubierta por su tapa o protección.

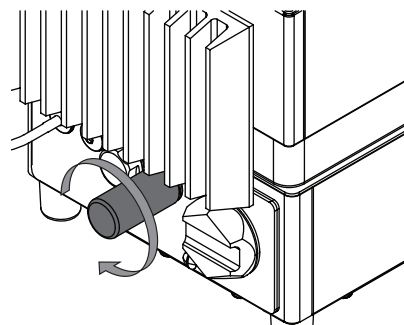
- ▶ Abra una de las tapas de la toma USB.



- ▶ Conecte el dispositivo USB a la toma USB.



- Instale la cubierta de protección.




## 5.6 Ajustes del software

### 5.6.1 Solicitar una licencia de software o una aplicación

Para solicitar una licencia se necesitan estos datos:

- Nombre del artículo
- Número de artículo (número de artículo del software o de la aplicación)
- Número de serie (número de serie de la licencia de software/adhesivo en la portada de la Guía de inicio rápido o número de serie del instrumento)
- Nombre de la empresa
- Nombre
- Apellidos
- Número de serie
- País
- Dirección de correo electrónico

#### Ruta de navegación

→  → [Solicitud de licencia]

Requisito:

- ☒ El instrumento está en modo administrador.

- Toque el botón [Solicitud de licencia].

⇒ La pantalla muestra un cuadro de diálogo con el menú de solicitud de licencia.

**License Request**

Article Name	Host ID
<input type="text"/>	<input type="text" value="4C52620FA587"/>
Article No.	Serial Number
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Company Name	Country
<input type="text"/>	<input type="text"/>
First & Last Name	E-Mail
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Create

Cancel



- ▶ Toque el botón **[Editar]**.
  - ⇒ La pantalla muestra un cuadro de diálogo con un cuadro de entrada alfanumérica.
- ▶ Introduzca la información necesaria.
- ▶ Toque **[Crear]** para guardar el archivo de solicitud de licencia.
  - ⇒ La pantalla muestra un cuadro de diálogo con una confirmación y la ubicación del archivo de solicitud de licencia.
- ▶ Confirme con el botón **[OK]**.
- ▶ Abra la ubicación y guarde el archivo de solicitud de licencia en un dispositivo USB o similar.
- ▶ Envíe el archivo de solicitud de licencia y una breve explicación a [registration@buchi.com](mailto:registration@buchi.com).
  - ⇒ Recibirá un archivo de licencia a cambio.

## 5.6.2 Importar una licencia

### Ruta de navegación

→  → **[Importación de licencias]**


Requisito:

- ☒ El instrumento está en modo administrador.
- ☒ Existe un archivo de licencia válido (número de serie y fecha correctos).
- ▶ Toque el botón **[Importación de licencias]**.
  - ⇒ La pantalla muestra un cuadro de diálogo con ubicaciones de carpetas.
- ▶ Desplácese hasta la ubicación del archivo de licencia que se debe importar.
- ▶ Seleccione el archivo de licencia y confirme con el botón **[OK]**.
  - ⇒ La pantalla muestra un cuadro de diálogo con una confirmación de que el archivo de licencia se ha importado correctamente.
- ▶ Confirme con el botón **[OK]**.
  - ⇒ Las licencias disponibles se pueden encontrar en la sección de *información*.

Antes de importar las aplicaciones correspondientes, es necesario reiniciar el software NIRWise.

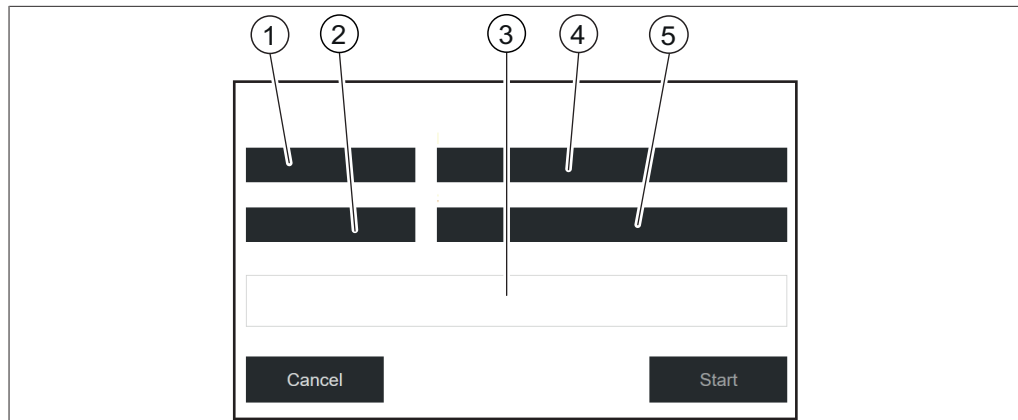
## 5.6.3 Calibración de un vector de corrección de línea de base (BCV)

### Ruta de navegación

→  → **[Calibrar línea de base]**

Requisito:

- ☒ El instrumento está en modo administrador.
- ☒ Se define una presentación de la muestra.
- ☒ El instrumento se estabiliza con al menos 2 horas de funcionamiento continuo.
- ▶ Vaya a la opción **[Calibrar línea de base]** siguiendo la ruta de navegación.
  - ⇒ El instrumento muestra un cuadro de diálogo.



- |                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| 1 Vista de medición              | 2 Referencia externa |
| 3 Progreso (vista)               | 4 Modo de medición   |
| 5 Id. presentación de la muestra |                      |

### Definir los ajustes de calibración para muestras sólidas

- ▶ Toque *[Vista de medición]*.
  - ⇒ La pantalla muestra el menú Vista de medición.
- ▶ Seleccione *[Superior]* o *[Inferior]* en función de la vista que desee calibrar.
- ▶ Confirme con el botón *[OK]*.
- ▶ Toque *[Modo de medición]*.
  - ⇒ La pantalla muestra el menú Modo de medición.
- ▶ Seleccione *[Reflexión difusa]*.
- ▶ Confirme con el botón *[OK]*.
- ▶ Toque *[Referencia externa]*.
  - ⇒ La pantalla muestra el menú Referencia externa.
- ▶ Seleccione el número correspondiente al adhesivo de la referencia blanca externa.
- ▶ Confirme con el botón *[OK]*.
- ▶ Toque *[Presentación de muestras]*.
  - ⇒ La pantalla muestra el menú Presentación de muestras.
- ▶ Seleccione *[Predeterminado]*.
- ▶ Confirme con el botón *[OK]*.

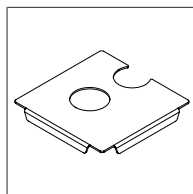


Fig. 8: Placa de posicionamiento con dos aberturas para la vista hacia arriba y hacia abajo

## Medición de la referencia blanca externa en el modo de vista superior

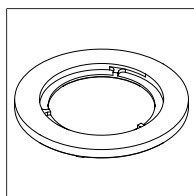


Fig. 9: Anillo separador estrecho para vista superior

### Requisito:

- ☒ Los ajustes se han definido correctamente.
- ☒ La referencia blanca está limpia y no presenta daños.
- ▶ Coloque la placa de posicionamiento en el instrumento.
- ▶ Coloque el anillo separador estrecho para el modo de vista superior en la abertura redonda de la placa de posicionamiento encima de la ventanilla de vista superior.
- ▶ Desenrosque la tapa para abrir la referencia blanca.
- ▶ Coloque la referencia blanca hacia abajo en el anillo separador estrecho.
- ▶ Toque el botón **[Inicio]**.
- ▶ Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla durante la calibración.
- ▶ Toque el botón **[OK]** para confirmar las instrucciones.
- ⇒ El sistema le pedirá que gire la referencia blanca externa 4 veces.
- ▶ Gire el anillo separador para rotar la referencia externa.
- ⇒ La pantalla muestra una confirmación de que la calibración se ha realizado correctamente.
- ⇒ La lámpara se precalienta durante 2 minutos después de la calibración del BCV.
- ▶ Reinicie el software NIRWise después de calibrar correctamente el BCV.
- ▶ En el caso de un instrumento de vista doble, repita la calibración para el modo de vista inferior.

## Medición de la referencia blanca externa en el modo de vista inferior

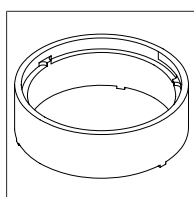


Fig. 10: Anillo separador grueso para la vista inferior

### Requisito:

- ☒ Los ajustes se han definido correctamente.
- ☒ La referencia blanca está limpia y no presenta daños.
- ▶ Coloque la placa de posicionamiento en el instrumento.
- ▶ Coloque el anillo separador ancho para el modo de vista inferior en la abertura en semicírculo de la placa de posicionamiento debajo de la ventanilla de vista inferior.
- ▶ Desenrosque la tapa para abrir la referencia blanca.
- ▶ Coloque la referencia blanca hacia arriba en el anillo separador grueso.
- ▶ Toque el botón **[Inicio]**.
- ▶ Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla durante la calibración.

- ▶ Toque el botón **[OK]** para confirmar las instrucciones.
- ⇒ El sistema le pedirá que gire la referencia blanca externa 4 veces.
- ▶ Gire el anillo separador para rotar la referencia externa.
- ⇒ La pantalla muestra una confirmación de que la calibración se ha realizado correctamente.
- ⇒ La lámpara se precalienta durante 2 minutos después de la calibración del BCV.
- ▶ Reinicie el software NIRWise después de calibrar correctamente el BCV.
- ▶ En el caso de un instrumento de vista doble, repita la calibración para el modo de vista superior.

### Definición de los ajustes de calibración para muestras líquidas

- ▶ Toque **[Vista de medición]**.
- ⇒ La pantalla muestra el menú Vista de medición.
- ▶ Seleccione **[Superior]** para la calibración de las mediciones de líquidos.
- ▶ Confirme con el botón **[OK]**.
- ▶ Toque **[Modo de medición]**.
- ⇒ La pantalla muestra el menú Modo de medición.
- ▶ Seleccione **[Transflectancia]**.
- ▶ Confirme con el botón **[OK]**.
- ▶ Toque **[Referencia externa]**.
- ⇒ La pantalla muestra el menú Referencia externa.
- ▶ Seleccione **[Transflectancia]**.
- ▶ Confirme con el botón **[OK]**.
- ▶ Toque **[Presentación de muestras]**.
- ⇒ La pantalla muestra el menú Presentación de muestras.
- ▶ Seleccione la presentación de la muestra que ha creado para la aplicación en el menú Aplicación.
- ▶ Si la lista solo muestra **[Predeterminado]**, seleccione **[Nuevo]** e introduzca un nombre.
- ⇒ Se crea una nueva Id. de presentación de muestra. Este paso solo tiene que hacerse una vez.
- ▶ Seleccione su nueva Id. de presentación de muestra. Asegúrese de que esta Id. de presentación de muestra también se utiliza en la configuración de la aplicación.

### Medición de la cubierta de transflectancia en el modo de vista superior

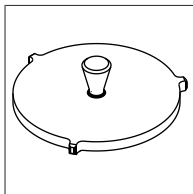


Fig. 11: Cubierta de transflectancia para la medición de líquidos en el modo de vista superior

#### Requisito:

- ☒ Los ajustes se han definido correctamente.
- ☒ La cubierta de transflectancia está limpia y no presenta daños.
- ☒ La copa de muestra está limpia y sin arañazos.
- ▶ Coloque una copa de muestra vacía en la posición de medición de la vista superior.

- ▶ Coloque la cubierta de transfectancia en la copa de muestra vacía.
- ▶ Toque el botón **[Inicio]**.
- ▶ Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla durante la calibración.
- ▶ Toque el botón **[OK]** para confirmar las instrucciones.
  - ⇒ El sistema le pedirá que gire la referencia externa 4 veces.
- ▶ Gire la cubierta de transfectancia.
  - ⇒ La pantalla muestra una confirmación de que la calibración se ha realizado correctamente.
  - ⇒ La lámpara se precalienta durante 2 minutos después de la calibración del BCV.
- ▶ Reinicie el software NIRWise después de calibrar correctamente el BCV.


## 5.6.4 Importación de datos de referencia estandarizados



### NOTA

La carpeta de destino tiene una ubicación fija. Véase Capítulo 10.2 “Explicaciones de los archivos y ubicaciones de las carpetas”, página 103

### Ruta de navegación

→  → **[Importación de datos de la referencia externa]**

#### Requisito:

- ☒ El archivo de los datos de referencia está guardado en el instrumento.
- ▶ Vaya hasta la opción **[Importación de datos de la referencia externa]** a través de la ruta de navegación.
  - ⇒ La pantalla mostrará el cuadro de diálogo *Importación de datos de la referencia externa*.
- ▶ Pulse el botón situado junto al archivo del campo de entrada.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con los datos de referencia que se pueden seleccionar.
- ▶ Seleccione el archivo de importación.
- ▶ Pulse el botón **[OK]**.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
- ▶ Pulse el botón **[Importar]**.
  - ⇒ La referencia externa se importará.

## 5.6.5 Modificación del idioma del instrumento

### Ruta de navegación

→  → **[General]**

#### Requisito:

- ☒ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya a la vista *General* a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función **[Editar]** en la barra de funciones.

- ▶ Seleccione la opción *[Idioma seleccionado]*.
  - ⇒ El panel de control mostrará un cuadro de diálogo con los idiomas que se pueden seleccionar.
- ▶ Seleccione un idioma.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ El panel de control mostrará un cuadro de diálogo.
- ▶ Pulse el botón *[OK]* para confirmar las opciones del cuadro de diálogo.
- ▶ Reinicie el software.

## 6 Manejo



### ⚠ ATENCIÓN

#### Peligro de lesiones por esquirlas de vidrio

Daños en la pantalla por objetos afilados.

- Mantenga los objetos afilados alejados de la pantalla.

### 6.1 Esquema del panel de control

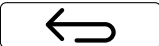
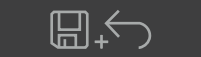























Fig. 12: Panel de control

Núm.	Descripción	Función
1	Barra de estado	Muestra el estado actual del instrumento. Véase Capítulo 6.4 “Barra de estado”, página 43
2	Barra del menú	Muestra símbolos que representan los menús. Véase Capítulo 6.3 “Barra del menú”, página 33
3	Área de contenido	Muestra las acciones, submenús y ajustes actuales dependiendo de la operación en curso.
4	Barra de funciones	Muestra las funciones que pueden ejecutarse con arreglo a la operación en curso. Véase Capítulo 6.2 “Barra de funciones”, página 31

### 6.2 Barra de funciones

La barra de funciones muestra funciones disponibles según la operación en curso. Las funciones de la barra de funciones se ejecutan tocando los correspondientes botones de función.






Símbolo	Descripción	Significado
	[Atrás]	El panel de mando cambia a la vista anterior.
	[Confirmar]	Confirma el resultado de una medición.
	[Apagar]	El instrumento se apagará.
	[Seleccione]	Selecciona la aplicación marcada.
	[Inicio de sesión]	La pantalla mostrará el cuadro diálogo <i>Inicio de sesión</i> .
	[Selección múltiple]	Activa la selección múltiple de mediciones.
	[Seleccionar todas]	Selecciona todas las mediciones de la lista. <b>AVISO disponible únicamente cuando la opción de selección múltiple está activada.</b>
	[Informe]	Genera un informe en pantalla.
	[Guardar Excel]	Guarda el informe como un archivo Excel.
	[Guardar PDF]	Guarda el informe como un archivo PDF.
	[Imprimir]	Envía el informe a la impresora.
	[Editar]	Permite editar el elemento seleccionado.
	[Nuevo]	Crea una nueva aplicación o propiedad.
	[Eliminar]	Elimina el valor seleccionado.
	[Copiar]	Copia la aplicación marcada.
	[AutoCal]	Inicia la función de calibración automática.
	[Importar]	Importa datos.
	[Exportar]	Exporta los datos marcados.
	[Importar / Exportar datos de medición]	Importa o exporta datos de acuerdo con la función.
	[Información]	Muestra información sobre el instrumento y las licencias instaladas.
	[Página completa]	El informe ocupa la página completa.
	[Desplazamiento horizontal]	El informe se ajusta a la barra de desplazamiento horizontal.
	[Ir a Windows]	El instrumento cambia a la plataforma Windows®.



## 6.3 Barra del menú

Los menús están representados mediante símbolos en la barra de menús. Los menús se recorren a través de la pantalla táctil.

Dispone de estos menús:

Símbolo de menú	Significado	Acciones
	Menú <i>[Inicio]</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de una medición.</li> </ul> <p>Véase Capítulo 6.3.1 “Menú Inicio”, página 34</p>
	Menú <i>[Historial]</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra los resultados de las mediciones completadas.</li> <li>Creación de informes.</li> <li>Adición de valores de referencia de la muestra.</li> <li>Adición de muestras al set de calibración.</li> <li>Actualización de calibraciones mediante la función AutoCal.</li> <li>Exportación de datos de medición.</li> </ul> <p>Véase Capítulo 6.3.2 “Menú Historial”, página 37</p>
	Menú <i>[Aplicación]</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creación, edición o selección de una aplicación.</li> </ul> <p>Véase Capítulo 6.3.3 “Menú Aplicación”, página 40</p>
	Menú <i>[Herramientas]</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajuste de configuraciones, mantenimiento y pruebas el sistema.</li> <li>Visualización del registro y otros contadores del instrumento.</li> <li>Solicitudes de licencia y funciones de importación.</li> <li>Configuración de sesiones a distancia.</li> <li>Modificación de las credenciales de inicio de sesión.</li> </ul> <p>Véase Capítulo 6.3.4 “Menú Herramientas”, página 41</p>
	Menú <i>[Configuración]</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Edición de los ajustes del instrumento.</li> </ul> <p>Disponible únicamente en el modo de administrador.</p>

### 6.3.1 Menú Inicio

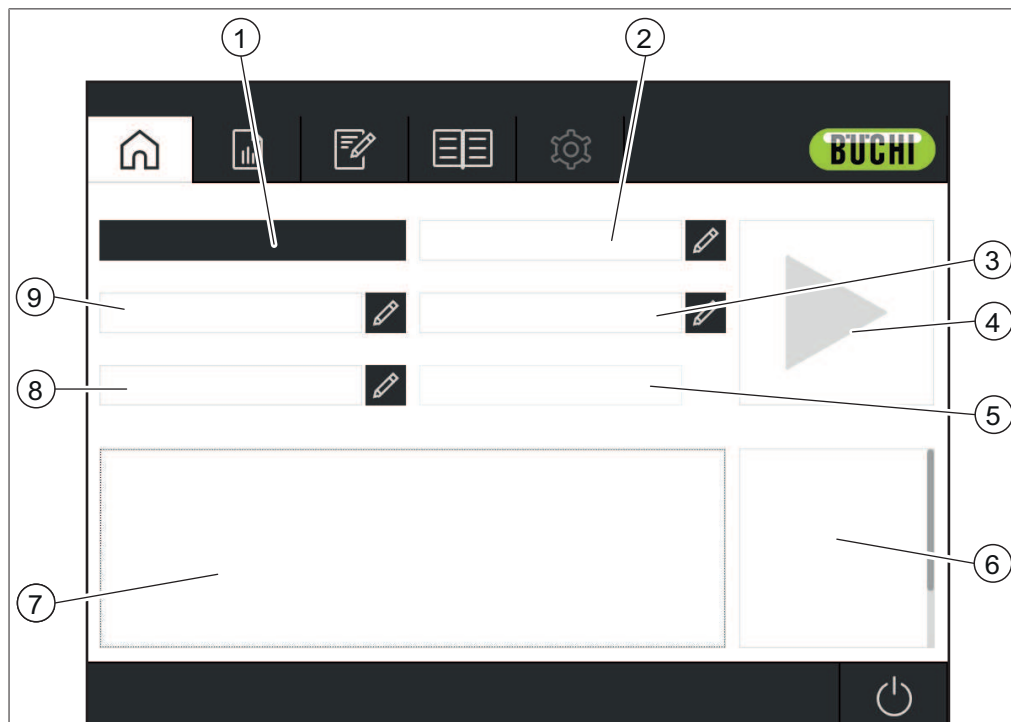










Fig. 13: Menú Inicio

- |   |   |
|---|---|
| 1 Vista de la aplicación seleccionada   | 2 Lote<br>Véase Capítulo "Introducción de un pedido", página 36 |
| 3 ID de muestra<br>Véase Capítulo "Introducción de un id. de muestra", página 35      | 4 Botón de control  |
| 5 Horofechado (automático)  | 6 Muestra las propiedades de la aplicación seleccionada         |
| 7 Muestra el procedimiento operativo estándar para la aplicación seleccionada         | 8 Nota<br>Véase Capítulo "Introducción de una nota", página 36  |
| 9 Código de barras<br>Véase Capítulo "Introducción de un código de barras", página 35 |   |

#### Botón de control

El botón de *[control]* puede mostrar estos símbolos:

Símbolo	Significado
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La medición ha concluido.</li> <li>La muestra objeto del ensayo se encuentra dentro de las especificaciones.</li> <li>Si pulsa el símbolo, el instrumento llevará a cabo una medición.</li> </ul>
	<p>El valor objetivo es el parámetro esperado para el producto. El valor objetivo se define en la aplicación.</p>


Símbolo	Significado
	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe ninguna aplicación disponible.</li> <li>No es posible llevar a cabo la medición.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La medición ha concluido.</li> <li>El valor de predicción está fuera de la tolerancia.</li> </ul>
	<p>La tolerancia es una diferencia con respecto al valor objetivo.</p> <p>Las tolerancias se definen en la aplicación.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La medición ha concluido.</li> <li>Falta un modelo de calibración.</li> <li>Mahalanobis anómala.</li> <li>El valor de predicción está fuera del intervalo de calibración.</li> <li>El valor de predicción está fuera del límite establecido.</li> </ul>
	<p>El límite es un valor absoluto.</p> <p>Los límites se definen en la aplicación.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La medición se encuentra en progreso.</li> <li>Cancelación de la medición.</li> </ul>

## Introducción de un id. de muestra

El identificador de la muestra es una etiqueta que permite identificar la muestra objeto del análisis.

### Ruta de navegación



- ▶ Pulse el botón  que se encuentra junto a *[Id. muestra]*.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con un campo de entrada alfanumérico.
- ▶ Introduzca un código, nombre o número de muestra.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ El identificador de la muestra se guardará.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.

## Introducción de un código de barras


El código de barras es una etiqueta que permite identificar la muestra objeto del análisis.

Se puede conectar un lector de código de barras al instrumento. Una vez que el lector de código de barras esté configurado, el usuario podrá utilizar esta etiqueta para identificar la muestra objeto del análisis.

También se puede introducir un código de barras manualmente.

### Ruta de navegación




- ▶ Pulse el botón  junto a *[Código de barras]*.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con un campo de entrada alfanumérico.
- ▶ Introduzca el código de barras para la muestra.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ El código de barras se guardará.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.

### Introducción de una nota

La nota es una etiqueta que permite identificar la muestra objeto del análisis. Con los ajustes predeterminados la nota no es un campo obligatorio.

### Ruta de navegación




- ▶ Pulse el botón  junto a *[Nota]*.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con un campo de entrada alfanumérico.
- ▶ Introduzca una nota.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ La nota se guardará.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.

### Introducción de un pedido

El pedido es una etiqueta que permite identificar la muestra objeto del análisis. Con los ajustes predeterminados el pedido no es un campo obligatorio.

### Ruta de navegación



- ▶ Pulse el botón  junto a *[Pedido]*.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con un campo de entrada alfanumérico.
- ▶ Introduzca un código o número de pedido.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ El pedido se guardará.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.

### 6.3.2 Menú Historial

El menú *[Historial]* contiene la información de las mediciones anteriores.

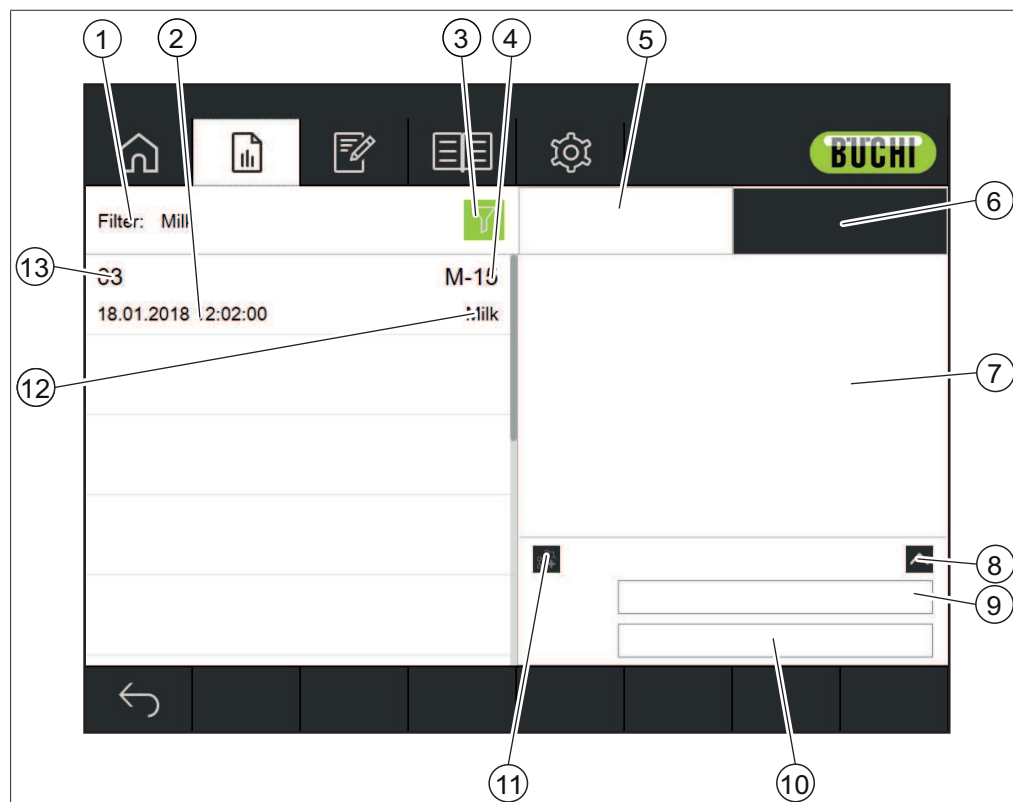


Fig. 14: Menú Datos

- |  |   |
|--|---|
| 1 Muestra las opciones de filtro seleccionadas<br>Véase Capítulo "Selección de un filtro", página 37<br>Capítulo "Deselección de un filtro", página 38 | 2 Horofechado                             |
| 3 Botón de filtro  | 4 ID de muestra                           |
| 5 Propiedades de la muestra  | 6 Muestra espectros                       |
| 7 Muestra propiedades/espectros  | 8 Amplía el área de la nota               |
| 9 Código de barras   | 10 Nota                                   |
| 11 Botón de adición al conjunto de datos de calibración  | 12 Nombre de la aplicación de calibración |
| 13 Número de pedido  |   |

Véase:

Creación de un informe

Exportación de datos de medición

Adición de datos de medición a una calibración

#### Selección de un filtro

Los filtros permiten al usuario restringir la selección de muestras a aquellas que cumplen criterios específicos.

### Ruta de navegación

→  → [Historial]

- Vaya al menú [Historial] a través de la ruta de navegación.
- Pulse el botón de filtro.
- ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con los filtros que se pueden seleccionar.

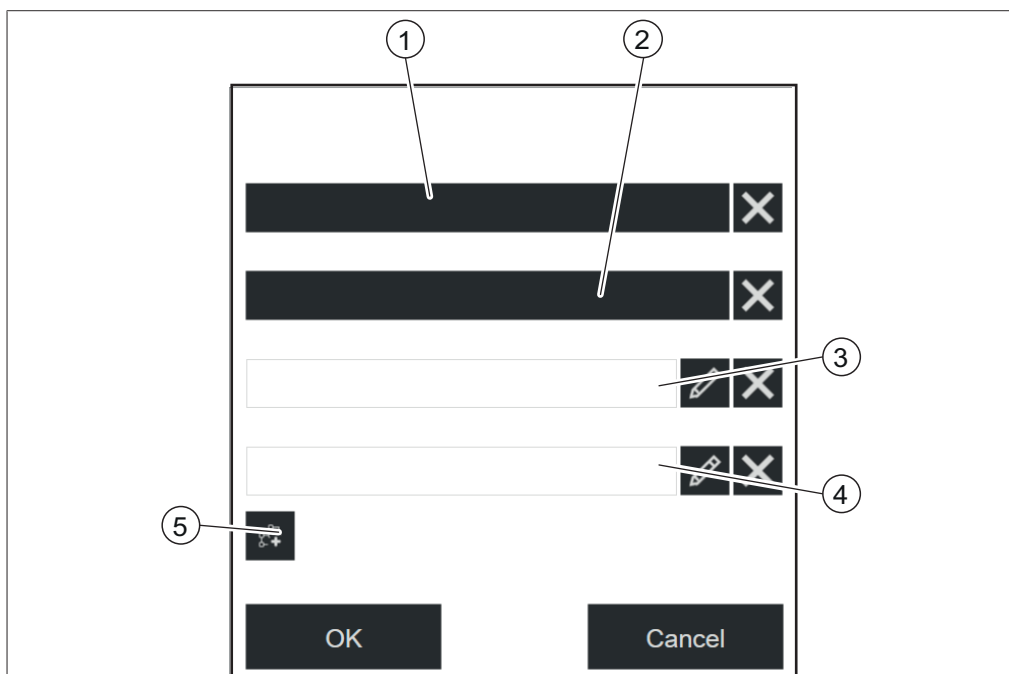


Fig. 15: Cuadro de diálogo de filtros

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1 Aplicación   | 2 Fecha y hora  |
| 3 Lote   | 4 ID de muestra |
| 5 Inclusión en el conjunto de datos de calibración (AutoCal) |                 |

- Seleccione los ajustes de filtro en función de sus requisitos.
- Pulse el botón [OK].
- ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
- ⇒ En la pantalla aparecerán las mediciones filtradas.

### Deselección de un filtro

#### Ruta de navegación

→  → [Historial]

- Vaya al menú [Historial] a través de la ruta de navegación.
- Pulse el botón de filtro.
- ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con los filtros que se pueden seleccionar.

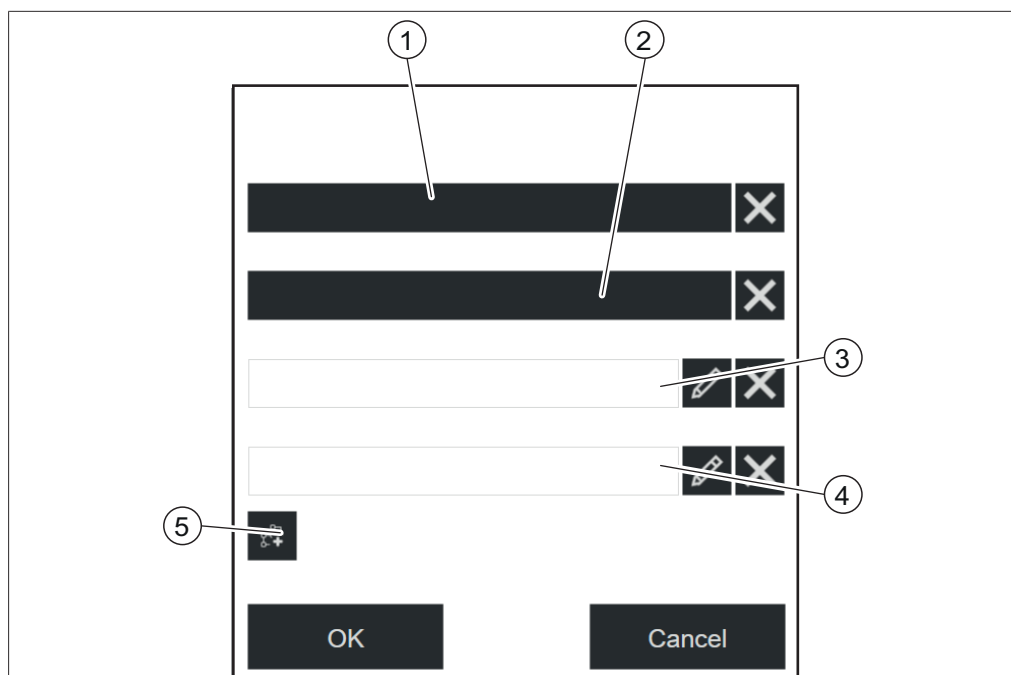


Fig. 16: Cuadro de diálogo de filtros

- |   |  |   |               |
|---|--|---|---------------|
| 1 | Aplicación   | 2 | Fecha y hora  |
| 3 | Lote   | 4 | ID de muestra |
| 5 | Inclusión en el conjunto de datos de calibración (AutoCal) |   |               |

- Pulse el botón **[X]** del filtro seleccionado.
- Pulse el botón **[OK]**.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ La pantalla mostrará todas las mediciones disponibles.

### 6.3.3 Menú Aplicación

En el menú *[Aplicación]* puede crear, editar y seleccionar aplicaciones.

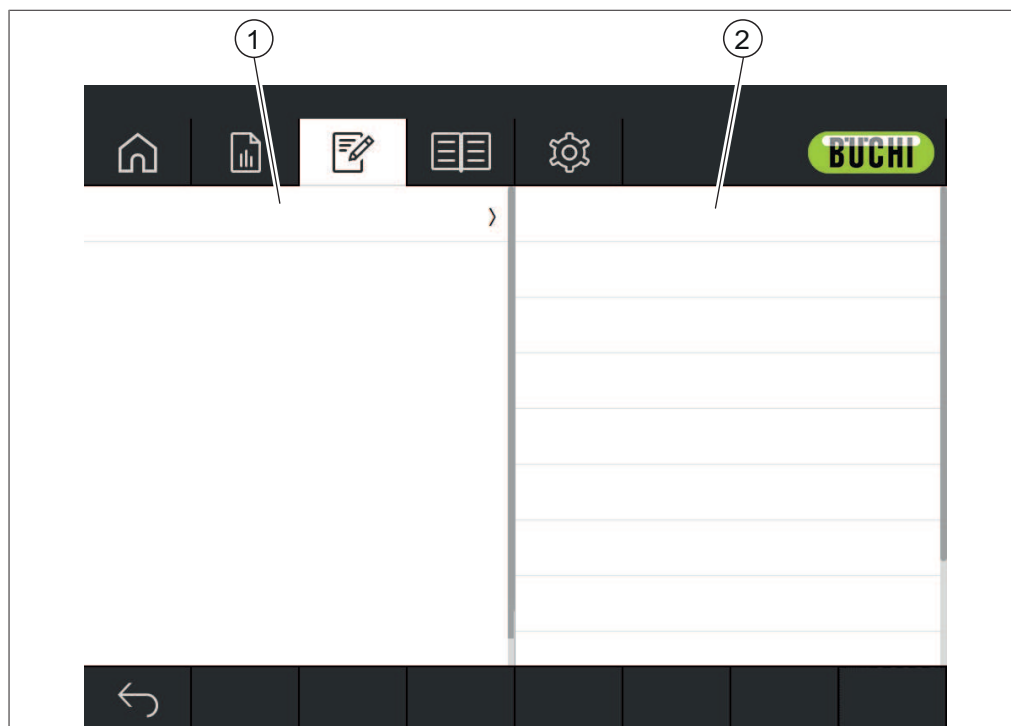


Fig. 17: Menú Aplicación

- |  |  |
|--|--|
| <p>1 Muestra una lista de las aplicaciones o propiedades disponibles</p> | <p>2 Muestra una lista de los ajustes disponibles.</p> |
|--|--|

Véase:

Capítulo 6.6 “Edición de una aplicación”, página 44

Capítulo 6.7 “Eliminación de una aplicación”, página 51

Capítulo 6.8 “Edición de una propiedad”, página 52

Capítulo 6.9 “Eliminación de una propiedad”, página 70

Capítulo 6.12.2 “Importación de datos de la aplicación”, página 77

Capítulo 6.12.3 “Exportación de datos de la aplicación”, página 77



### 6.3.4 Menú Herramientas

El menú Herramientas contiene diferentes herramientas para el mantenimiento y ajustes de la aplicación.

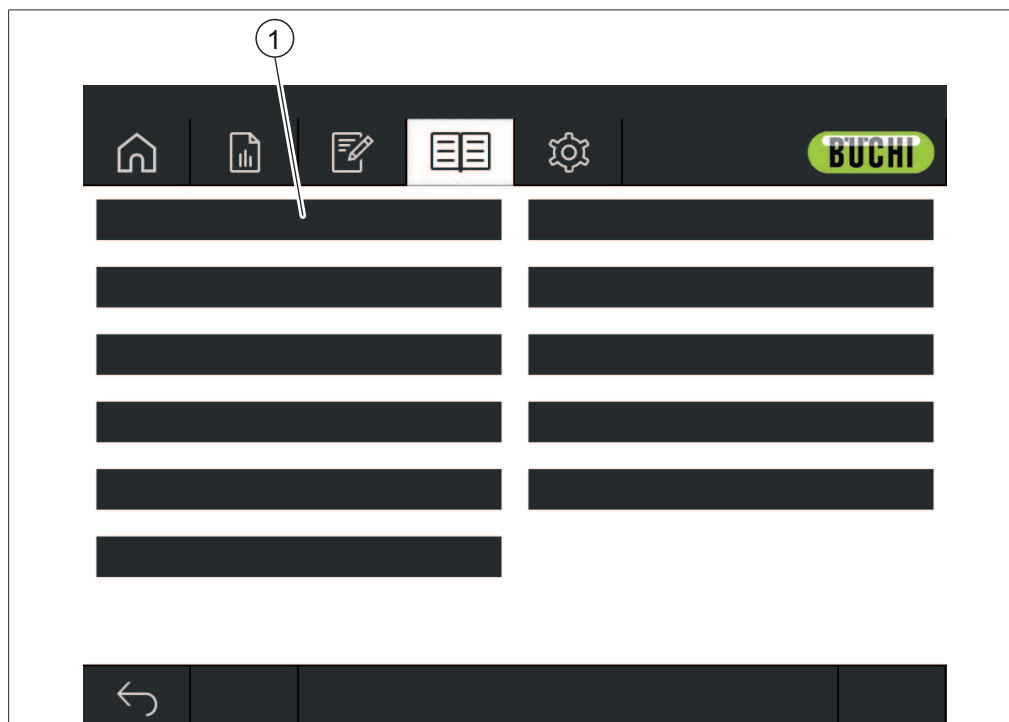


Fig. 18: Menú Herramientas

#### 1 Herramientas

Estas herramientas se encuentran disponibles:

Acción	Opción	Explicación
<i>[Registro de NIR-Wise]</i>	Ver	Muestra un cuadro de diálogo con una lista de los mensajes que se han mostrado durante la operación. (Todos los usuarios)
<i>[Crear copia de seguridad de los datos de NIRWise]</i>	Procedimiento	Creación de una copia de seguridad de los datos. (Solo administrador) Consulte el Capítulo 7.6 “Realización de una copia de seguridad de los datos”, página 97.
<i>[Pruebas del sistema ampliadas]</i>	Procedimiento	Ejecución de diferentes pruebas del sistema. (Solo administrador) Consulte el Capítulo 7.5.2 “Ejecución de una prueba del sistema exhaustiva”, página 96. Consulte Capítulo 7.5.3 “Ejecución de una prueba del sistema avanzada”, página 97.

Acción	Opción	Explicación
<i>[Ejecutar prueba de BCV]</i>	Procedimiento	Ejecución de una prueba de corrección inicial. (Solo administrador) Consulte el Capítulo 7.5.1 “Ejecución de una prueba del vector de corrección de la línea de base”, página 96.
<i>[Confirmar sustitución de la lámpara]</i>	Restablecer	Consulte el Capítulo 7.2.3 “Confirmar sustitución de lámpara”, página 92. (Solo administrador)
<i>[Solicitud de licencia]</i>	Procedimiento	Consulte el Solicitud de una licencia. (Solo administrador)
<i>[Host remoto]</i>	Abrir programa	Se abre el software <b>TeamViewer</b> para ofrecer asistencia remota. (Solo administrador)
<i>[Restaurar copia de seguridad]</i>		► Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de BUCHI.
<i>[Modo de limpieza]</i>	Procedimiento	Consulte el Capítulo 7.7 “Limpieza de la pantalla”, página 98. (Todos los usuarios)
<i>[Contadores de funcionamiento]</i>	Ver / Procedimiento	Los datos mostrados dependen de la configuración del sistema: Tiempo de funcionamiento total / Tiempo de funcionamiento de NIR / Vista hacia arriba del indicador luminoso / Vista hacia arriba de la referencia / Temperatura del sistema / Tiempo de rotación / Tiempo de funcionamiento de VIS / Vista hacia abajo del indicador luminoso / Vista inferior de referencia / Humedad del sistema (Solo administrador)
<i>[Historial de pruebas del sistema ampliadas]</i>	Ver	Muestra un cuadro de diálogo con información adicional sobre las pruebas llevadas a cabo. (Solo administrador)
<i>[Calibrar BCV]</i>	Procedimiento	Consulte el Calibración de un vector de corrección de línea de base (BCV). (Solo administrador)
<i>[Importar datos de referencia externos]</i>	Procedimiento	Consulte el Capítulo 5.6.4 “Importación de datos de referencia estandarizados”, página 29.
<i>[Importación de licencias]</i>	Procedimiento	Consulte el Importación de la licencia. (Solo administrador)
<i>[Copiar archivos de datos]</i>		► Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de BUCHI.

Acción	Opción	Explicación
[Ajustes de fábrica]		► Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de BUCHI.

## 6.4 Barra de estado




La barra de estado muestra el estado del instrumento.

Pueden darse estos estados:

### Indicaciones en la barra de estado

Indicador	Estado
<b>Estabilización del espectrómetro</b>	Muestra el tiempo restante.
<b>Listo para medir</b>	El instrumento está listo para medir.
<b>Atemperación a</b>	El instrumento se está calentado. La barra de estado muestra el objetivo y la temperatura del instrumento actual.
<b>Configurando...</b>	El instrumento arrancará. El instrumento está cargando una aplicación.
<b>Midiendo...</b>	El instrumento está efectuando una medición.
<b>Ajustando el tiempo de exposición...</b>	Inicialización del instrumento
<b>Calibrando línea de base...</b>	El instrumento está calibrando el vector de corrección de la línea de base.
<b>Inicializando...</b>	Inicialización del instrumento
<b>Midiendo referencia de oscuridad...</b>	El instrumento está midiendo la referencia oscura interna.
<b>Error</b>	Se ha producido un error. Véase Capítulo 8 “Ayuda en caso de avería”, página 99
<b>Test ampliado del sistema</b>	La opción Prueba del sistema ampliada se ha activado. El instrumento espera una acción.
<b>Preacondicionando...</b>	Inicialización del instrumento
<b>Test estándar del sistema en curso...</b>	El instrumento está llevando a cabo una prueba del sistema estándar.
<b>Evaluando el sistema...</b>	Instrumento ejecutando pruebas internas
<b>Listo para la configuración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se ha seleccionado ninguna aplicación.</li> <li>• No se ha definido la corrección de línea de base para la presentación de la muestra de la aplicación actual.</li> </ul>
<b>Midiendo referencia blanca...</b>	Inicialización del instrumento
<b>Precalentamiento de lámpara</b>	El instrumento está calentando la lámpara. La barra de estado muestra el tiempo restante.

## Símbolos en la barra de estado

Símbolo	Estado
	El usuario actual ha iniciado sesión como administrador. El instrumento se encuentra en el modo de administrador.
	El usuario actual ha iniciado sesión como operador. El instrumento se encuentra en el modo de operador.
	Se ha producido una advertencia, compruebe el <i>[registro NIRWise]</i> . Véase Capítulo 6.3.4 “Menú Herramientas”, página 41

## 6.5 Inicio de sesión en el modo de administrador

### Ruta de navegación



#### Requisito:

- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de operador.
- Vaya al menú *[Herramientas]* a través de la ruta de navegación.
- Seleccione la opción *[Inicio de sesión]* en la barra de funciones.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con los usuarios disponibles.
- Seleccione *[Administrador]*.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con un campo de entrada alfanumérico.
- Escriba la contraseña.
- Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ El instrumento se encuentra en el modo de administrador.
  - ⇒ La barra de estado mostrará el icono del administrador.

## 6.6 Edición de una aplicación



### NOTA

Las aplicaciones únicamente se pueden editar en el modo de administrador.

### 6.6.1 Creación de una nueva aplicación

Existen dos métodos para crear una aplicación:

- mediante la copia de una aplicación existente  
Véase Capítulo “Creación de una nueva aplicación mediante la copia de una aplicación existente”, página 45
- mediante la creación de una nueva aplicación  
Véase Capítulo “Creación de una nueva aplicación”, página 44

### Creación de una nueva aplicación

Procedimientos:

### Ruta de navegación



Requisito:

- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú **[Aplicación]** a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función **[Editar]** en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción **[Editar]** resaltada en verde.
- ▶ Seleccione la opción **[Añadir]** en la barra de funciones.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con un campo de entrada alfanumérico.
- ▶ Introduzca un nombre para la aplicación.
- ▶ Pulse el botón **[OK]**.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ Se creará la nueva aplicación.

### Creación de una nueva aplicación mediante la copia de una aplicación existente

Procedimientos:

### Ruta de navegación



Requisito:

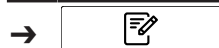
- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú **[Aplicación]** a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función **[Editar]** en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción **[Editar]** resaltada en verde.
- ▶ Seleccione la aplicación que quiera copiar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione la opción **[Copiar]** en la barra de funciones.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con un campo de entrada alfanumérico.
- ▶ Introduzca un nombre para la aplicación.
- ▶ Pulse el botón **[OK]**.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con las propiedades de la aplicación copiada resaltadas en verde.
- ▶ Seleccione las propiedades que no desee copiar.
  - ⇒ Las propiedades inhabilitadas se resaltarán en blanco.
- ▶ Pulse el botón **[OK]**.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ Se creará la nueva aplicación.

## 6.6.2 Modificación del alias de una aplicación

La opción alias permite asignar un nombre local a una aplicación previamente definida.

Procedimientos:

### Ruta de navegación



Requisito:

- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú **[Aplicación]** a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función **[Editar]** en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción **[Editar]** resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione la opción **[Alias]**.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con un campo de entrada alfanumérico.
- ▶ Introduzca un alias para la aplicación.
- ▶ Pulse el botón **[OK]**.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ El alias se guardará.

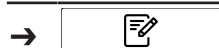
## 6.6.3 Modificación de la vista de medición de una aplicación

En función de la configuración del instrumento, las siguientes vistas de medición estarán disponibles:

Vista	Explicación
Superior	La aplicación utiliza la lámpara de vista superior. La radiación se dirige y recoge desde la parte inferior de la muestra a través de la copa de muestra.
Inferior	La aplicación utiliza la lámpara de vista inferior. La radiación se dirige y recoge desde la superficie superior de la muestra. La radiación no interactúa con la copa de muestra.

Procedimientos:

### Ruta de navegación



Requisito:

- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú **[Aplicación]** a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función **[Editar]** en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción **[Editar]** resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.

- ▶ Seleccione la opción *[Vista de la medición]*.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con los valores que se pueden seleccionar.
- ▶ Seleccione un valor.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ Se guarda el valor.

#### 6.6.4 Modificación del modo de medición de una aplicación

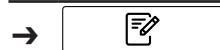
Seleccione el modo de medición en función del ajuste para la presentación de la muestra. Véase Capítulo 6.6.5 “Modificación de la presentación de la muestra de una aplicación”, página 48

Los siguientes modos de medición se encuentran disponibles:

Modo	Explicación
Reflexión difusa	La aplicación ejecuta la medición en el modo de reflexión. El modo de medición de reflectancia difusa se utiliza para medir muestras sólidas y en polvo.
Transflectancia (solamente instrumentos de vista superior)	La aplicación ejecuta la medición en el modo de transflectancia. El modo de transflectancia se utiliza para medir líquidos y geles. El modo de transflectancia requiere el uso de una cubierta de transflectancia.

Procedimientos:

##### Ruta de navegación



Requisito:

- ☒ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú *[Aplicación]* a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función *[Editar]* en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción *[Editar]* resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione la opción *[Modo de medición]*.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con los valores que se pueden seleccionar.
- ▶ Seleccione un valor.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ Se guarda el valor.

### 6.6.5 Modificación de la presentación de la muestra de una aplicación

El vector de corrección de línea de base (BCV) permite definir distintos modos de presentación de la muestra para corregir, por ejemplo, el efecto del recipiente de la muestra sobre la medición espectral.

Los siguientes modos de presentación se encuentran disponibles:

Modos	Explicación
Predeterminado	Aplica los ajustes predeterminados para corrección de línea de base.
Nuevo	Calibra una corrección de línea de base individual. Véase Calibración de un vector de corrección de línea de base (BCV)
Corrección de línea de base individual	Las correcciones de línea de base se calibran por separado.

Procedimientos:

#### Ruta de navegación



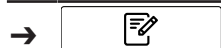
Requisito:

- ☒ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- Vaya al menú *[Aplicación]* a través de la ruta de navegación.
- Toque sobre la función *[Editar]* en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción *[Editar]* resaltada en verde.
- Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- Seleccione la opción *[Presentación de la muestra]*.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con los valores que se pueden seleccionar.
- Seleccione un valor.
- Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ Se guarda el valor.

### 6.6.6 Introducción de una descripción para una aplicación

Procedimientos:

#### Ruta de navegación



Requisito:

- ☒ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- Vaya al menú *[Aplicación]* a través de la ruta de navegación.
- Toque sobre la función *[Editar]* en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción *[Editar]* resaltada en verde.



- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione la opción **[Descripción]**.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con un campo de entrada alfanumérico.
- ▶ Introduzca una descripción para la aplicación.
- ▶ Pulse el botón **[OK]**.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ La descripción se guardará.

### 6.6.7 Modificación del giro de una aplicación

La aplicación permite seleccionar la opción de giro de la muestra durante la medición.

Los siguientes ajustes se encuentran disponibles:

Modo	Explicación
Sí	El soporte de la muestra gira durante la medición.
No	El soporte de la muestra no gira durante la medición.

Procedimientos:

#### Ruta de navegación



Requisito:

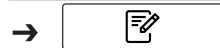
- ☒ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú **[Aplicación]** a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función **[Editar]** en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción **[Editar]** resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione la opción **[Giro]**.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con los valores que se pueden seleccionar.
- ▶ Seleccione un valor.
- ▶ Pulse el botón **[OK]**.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ Se guarda el valor.

### 6.6.8 Modificación de la duración de la medición de una aplicación

El tiempo de medición predeterminado (15 segundos) permite que la muestra complete una vuelta. Un tiempo de medición inferior no permite una vuelta completa de la muestra.

Procedimientos:

#### Ruta de navegación



Requisito:

- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú *[Aplicación]* a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función *[Editar]* en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción *[Editar]* resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione la opción *[Duración de la medición]*.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con un campo de entrada numérico.
- ▶ Introduzca el valor en el campo de entrada de valores numéricos.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ El valor de la duración se guardará.

### 6.6.9 Introducción de un procedimiento operativo estándar (SOP) para una aplicación

Cada aplicación cuenta con un procedimiento operativo estándar (SOP) opcional asociado a ella. Un procedimiento operativo estándar SOP muestra instrucciones que debe seguir el usuario durante la medición.

Procedimientos:

#### Ruta de navegación



Requisito:

- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú *[Aplicación]* a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función *[Editar]* en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción *[Editar]* resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione la opción *[SOP]*.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con un campo de entrada alfanumérico.
- ▶ Introduzca los pasos que el operador debe seguir para la aplicación.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ La descripción se guardará.

### 6.6.10 Modificación de la posibilidad de seleccionar una aplicación

Modifique la posibilidad de que el usuario seleccione una aplicación durante el funcionamiento.

Los siguientes modos se encuentran disponibles:

Modo	Explicación
Sí	La aplicación se puede seleccionar.
No	La aplicación no se puede seleccionar.

Procedimientos:

### Ruta de navegación



Requisito:

- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú **[Aplicación]** a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función **[Editar]** en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción **[Editar]** resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione la opción **[Seleccionable]**.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con los valores que se pueden seleccionar.
- ▶ Seleccione un valor.
- ▶ Pulse el botón **[OK]**.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ Se guarda el valor.

## 6.7 Eliminación de una aplicación

Una aplicación tiene dos opciones de eliminación:

### Opción del cuadro de diálogo Explicación

<b>[Sí]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elimina la aplicación y todos los datos relacionados.               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ La aplicación ya no se puede seleccionar.</li> <li>◦ Elimina los datos de medición.</li> <li>◦ Elimina el uso registrado.</li> <li>◦ Elimina todos los datos de muestras registrados con la aplicación.</li> </ul> </li> </ul>
<b>[No]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elimina la aplicación y conserva todos los datos relacionados.               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ La aplicación ya no se puede seleccionar.</li> <li>◦ Los datos de medición siguen estando disponibles.</li> <li>◦ Se mantiene el uso registrado.</li> <li>◦ Todos los datos de muestras registrados con la aplicación siguen disponibles.</li> </ul> </li> </ul>



### NOTA

El procedimiento a continuación elimina completamente la aplicación. Una vez que se haya eliminado, no será posible restablecer la aplicación.

Procedimientos:

### Ruta de navegación



Requisito:

- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú *[Aplicación]* a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función *[Editar]* en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción *[Editar]* resaltada en verde.
- ▶ Toque el nombre de la aplicación que desee quitar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Toque la función *[Quitar]* de la barra de funciones.
- ▶ Confirme la pregunta segura.
  - ⇒ La pantalla muestra un cuadro de diálogo con los dos modos de eliminación.
- ▶ Seleccione el modo de eliminación.

## 6.8 Edición de una propiedad



### NOTA

Las propiedades únicamente se pueden editar en el modo de administrador.

### 6.8.1 Creación de una nueva propiedad

Procedimientos:

#### Ruta de navegación



Requisito:

- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú *[Aplicación]* a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función *[Editar]* en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción *[Editar]* resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione una de las propiedades disponibles.
  - ⇒ La pantalla mostrará la vista *Propiedad*.
- ▶ Seleccione la opción *[Añadir]* en la barra de funciones.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con un campo de entrada alfanumérico.
- ▶ Introduzca un nombre para la propiedad.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ Se creará la nueva propiedad.

### 6.8.2 Modificación del nombre de una propiedad

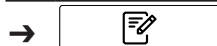


### NOTA

No se puede cambiar el nombre de una propiedad si ya se ha utilizado una vez.

Procedimientos:

### Ruta de navegación



Requisito:

- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú **[Aplicación]** a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función **[Editar]** en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción **[Editar]** resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la propiedad que desee editar.
  - ⇒ La pantalla mostrará la vista *Propiedad*.
- ▶ Toque sobre la acción **[Nombre]**.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con un campo de entrada alfanumérico.
- ▶ Introduzca un nombre para la propiedad.
- ▶ Pulse el botón **[OK]**.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ El nuevo nombre se habrá guardado.

## 6.8.3 Modificación del alias de una propiedad

La opción alias permite asignar un nombre local a una propiedad previamente definida.

Procedimientos:

### Ruta de navegación



Requisito:

- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú **[Aplicación]** a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función **[Editar]** en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción **[Editar]** resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la propiedad que desee editar.
  - ⇒ La pantalla mostrará la vista *Propiedad*.
- ▶ Seleccione la opción **[Alias]**.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con un campo de entrada alfanumérico.
- ▶ Introduzca un alias para la propiedad.
- ▶ Pulse el botón **[OK]**.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ El alias se guardará.

### 6.8.4 Modificación del orden de clasificación de una propiedad

El orden de clasificación determina la posición en la que se muestra la propiedad dentro de una aplicación si hay múltiples propiedades.

Procedimientos:

#### Ruta de navegación



Requisito:

- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú *[Aplicación]* a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función *[Editar]* en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción *[Editar]* resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la propiedad que desee editar.
  - ⇒ La pantalla mostrará la vista *Propiedad*.
- ▶ Seleccione la opción *[Orden de clasificación]*.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con un campo de entrada numérico.
- ▶ Introduzca el valor en el campo de entrada de valores numéricos.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ El valor del orden de clasificación se guardará.

### 6.8.5 Modificación del tipo de predicción de una propiedad

El ajuste del tipo de predicción influye en las posteriores posibilidades de configuración de la propiedad.

Los siguientes ajustes se encuentran disponibles:

Tipo de predicción	Explicación	Ajustes de predicción disponibles
<i>[Modelo de calibración]</i>	Emplea el modelo de calibración asignado para predecir el valor del parámetro a partir del espectro.	Decimales, véase Capítulo 6.8.15 “Modificación de los decimales de una propiedad”, página 64
	El modelo de calibración emplea un modelo quimiométrico.	Unidad, véase Capítulo 6.8.16 “Modificación de la unidad de una propiedad”, página 65
		Rango de longitud de onda inicial, véase Capítulo 6.8.6 “Modificación del rango de longitud de onda inicial (solamente modelo de calibración)”, página 58
		Valor de pospredicción, véase Capítulo 6.8.7 “Modificación del valor de pospredicción (modelo de calibración solamente)”, página 59
		Pendiente, véase Capítulo 6.8.18 “Modificación de la pendiente de una propiedad”, página 66
		Tendencias, véase Capítulo 6.8.17 “Modificación de las tendencias de una propiedad”, página 65
		Mahalanobis, véase Capítulo 6.8.19 “Modificación de la Mahalanobis de una propiedad (solamente modelo de calibración)”, página 67
		Objetivo, véase Capítulo 6.8.20 “Modificación del objetivo de una propiedad”, página 67
		Tolerancia mín., véase Capítulo 6.8.24 “Modificación de la tolerancia mínima de una propiedad”, página 69
		Tolerancia máx., véase Capítulo 6.8.23 “Modificación de la tolerancia máxima de una propiedad”, página 69
		Límite mín., véase Capítulo 6.8.22 “Modificación del límite mínimo de una propiedad”, página 68
		Límite máx., véase Capítulo 6.8.21 “Modificación del límite máximo de una propiedad”, página 68

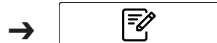
Tipo de predicción	Explicación	Ajustes de predicción disponibles
<i>[Propiedad calculada]</i>	Emplea propiedades definidas que se calculan matemáticamente a partir de otras propiedades; por ejemplo, Materia seca = 100 - Humedad	Decimales, véase Capítulo 6.8.15 “Modificación de los decimales de una propiedad”, página 64
		Unidad, véase Capítulo 6.8.16 “Modificación de la unidad de una propiedad”, página 65
		Fórmula, véase Capítulo 6.8.10 “Modificación de la fórmula (propiedad calculada solamente)”, página 61
		Pendiente, véase Capítulo 6.8.18 “Modificación de la pendiente de una propiedad”, página 66
		Tendencias, véase Capítulo 6.8.17 “Modificación de las tendencias de una propiedad”, página 65
		Objetivo, véase Capítulo 6.8.20 “Modificación del objetivo de una propiedad”, página 67
		Tolerancia mín., véase Capítulo 6.8.24 “Modificación de la tolerancia mínima de una propiedad”, página 69
		Tolerancia máx., véase Capítulo 6.8.23 “Modificación de la tolerancia máxima de una propiedad”, página 69
		Límite mín., véase Capítulo 6.8.22 “Modificación del límite mínimo de una propiedad”, página 68
		Límite máx., véase Capítulo 6.8.21 “Modificación del límite máximo de una propiedad”, página 68



Tipo de predicción	Explicación	Ajustes de predicción disponibles
<i>[Color]</i>	Solo para modelos con un detector visible. Mide el color de la muestra.	<p>Decimales, véase Capítulo 6.8.15 “Modificación de los decimales de una propiedad”, página 64</p> <p>Observador, véase Capítulo 6.8.11 “Modificación del observador (color solamente)”, página 62</p> <p>Iluminante, véase Capítulo 6.8.12 “Modificación del iluminante (color solamente)”, página 63</p> <p>Métrica, véase Capítulo 6.8.13 “Modificación de la métrica (color solamente)”, página 63</p> <p>Elemento métrico, véase Capítulo 6.8.14 “Modificación del elemento métrico (color solamente)”, página 64</p> <p>Pendiente, véase Capítulo 6.8.18 “Modificación de la pendiente de una propiedad”, página 66</p> <p>Tendencias, véase Capítulo 6.8.17 “Modificación de las tendencias de una propiedad”, página 65</p> <p>Objetivo, véase Capítulo 6.8.20 “Modificación del objetivo de una propiedad”, página 67</p> <p>Tolerancia mín., véase Capítulo 6.8.24 “Modificación de la tolerancia mínima de una propiedad”, página 69</p> <p>Tolerancia máx., véase Capítulo 6.8.23 “Modificación de la tolerancia máxima de una propiedad”, página 69</p> <p>Límite mín., véase Capítulo 6.8.22 “Modificación del límite mínimo de una propiedad”, página 68</p> <p>Límite máx., véase Capítulo 6.8.21 “Modificación del límite máximo de una propiedad”, página 68</p>

Procedimientos:

#### Ruta de navegación



Requisito:

- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú *[Aplicación]* a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función *[Editar]* en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción *[Editar]* resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la propiedad que desee editar.
  - ⇒ La pantalla mostrará la vista *Propiedad*.
- ▶ Seleccione la opción *[Tipo de predicción]*.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con los valores que se pueden seleccionar.
- ▶ Seleccione un valor.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ Se guarda el valor.
- ▶ Edite los ajustes de predicción disponibles en función de sus necesidades.

### 6.8.6 Modificación del rango de longitud de onda inicial (solamente modelo de calibración)

Seleccione el rango de longitud de onda para la calibración inicial.



#### NOTA

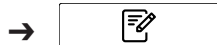
Los cambios en el archivo del proyecto sustituirán la selección que realice aquí.

Los siguientes ajustes se encuentran disponibles:

Tipo de longitud de onda	Explicación
<i>[Solo NIR]</i>	Rango de longitud de onda NIR solamente (900 - 1700 nm)
<i>[Solo VIS]</i>	Rango de longitud de onda VIS solamente (400 - 900 nm)
<i>[VIS NIR]</i>	Rango de longitud de onda NIR y VIS (400 - 1700 nm)

Procedimientos:

#### Ruta de navegación



Requisito:

- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú *[Aplicación]* a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función *[Editar]* en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción *[Editar]* resaltada en verde.

- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la propiedad que desee editar.
  - ⇒ La pantalla mostrará la vista *Propiedad*.
- ▶ Seleccione la opción *[Rango de longitud de onda inicial]*.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con los valores que se pueden seleccionar.
- ▶ Seleccione un valor.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ Se guarda el valor.
  - ⇒ El valor del rango de longitud de onda inicial se guardará.

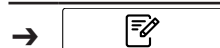
### 6.8.7 Modificación del valor de pospredicción (modelo de calibración solamente)

Los siguientes ajustes se encuentran disponibles:

Tipo de pospredicción	Explicación
<i>[Valor de predicción]</i>	Calcula los valores predichos por el modelo quimiométrico.
<i>[Residuo]</i>	Es un indicativo de la posibilidad de aplicar el modelo. El residuo es el valor RMS de la diferencia entre la muestra previamente tratada y los espectros reconstruidos del modelo.
<i>[Distancia Mahalanobis]</i>	Calcula el valor basándose en un cálculo de la Mahalanobis.
<i>[Estándar de calibración base]</i>	Convierte el valor del parámetro de la calibración en el valor obtenido con un contenido de humedad distinto. La humedad de una propiedad es necesaria para llevar a cabo este tipo de pospredicción. Véase: Capítulo 6.8.8 “Modificación de la base de calibración (modelo de calibración solamente)”, página 60 Capítulo 6.8.9 “Modificación de la base de visualización (modelo de calibración solamente)”, página 61

Procedimientos:

#### Ruta de navegación



Requisito:

- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú *[Aplicación]* a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función *[Editar]* en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción *[Editar]* resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.

- ▶ Seleccione el nombre de la propiedad que desee editar.
  - ⇒ La pantalla mostrará la vista *Propiedad*.
- ▶ Seleccione la opción *[Valor de pospredicción]*.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con los valores que se pueden seleccionar.
- ▶ Seleccione un valor.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ Se guarda el valor.
  - ⇒ El valor se habrá guardado.

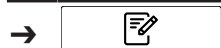
### 6.8.8 Modificación de la base de calibración (modelo de calibración solamente)

Los siguientes ajustes se encuentran disponibles:

Tipo	Explicación
<i>[Base seca]</i>	La expresión del valor de la propiedad no tiene en cuenta la presencia de agua en la muestra. La aportación de agua se resta del cálculo.
<i>[Humedad xx %]</i>	La expresión del valor de la propiedad presupone un contenido de agua del xx %. La cantidad de agua se expresa como un porcentaje del peso total.
<i>[Tal cual]</i>	La expresión del valor de la propiedad incluye la presencia de agua en la muestra. La aportación de agua se incluye en el cálculo.

Procedimientos:

#### Ruta de navegación



Requisito:

- ☒ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ☒ Se ha seleccionado el tipo de pospredicción *[Base de calibración estándar]*.
  - ▶ Vaya al menú *[Aplicación]* a través de la ruta de navegación.
  - ▶ Toque sobre la función *[Editar]* en la barra de funciones.
    - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción *[Editar]* resaltada en verde.
  - ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
    - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
  - ▶ Seleccione el nombre de la propiedad que desee editar.
    - ⇒ La pantalla mostrará la vista *Propiedad*.
  - ▶ Seleccione la opción *[Base de calibración]*.
    - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con los valores que se pueden seleccionar.
  - ▶ Seleccione un valor.

- ▶ Pulse el botón **[OK]**.
- ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
- ⇒ Se guarda el valor.
- ⇒ El valor de la base de calibración se guardará.

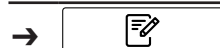
### 6.8.9 Modificación de la base de visualización (modelo de calibración solamente)

Los siguientes ajustes se encuentran disponibles:

Tipo	Explicación
<b>[Base seca]</b>	La expresión del valor de la propiedad no tiene en cuenta la presencia de agua en la muestra. La aportación de agua se resta del cálculo.
<b>[Humedad xx %]</b>	La expresión del valor de la propiedad presupone un contenido de agua del xx %. La cantidad de agua se expresa como un porcentaje del peso total.
<b>[Tal cual]</b>	La expresión del valor de la propiedad incluye la presencia de agua en la muestra. La aportación de agua se incluye en el cálculo.

Procedimientos:

#### Ruta de navegación



Requisito:

- ☒ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ☒ Se ha seleccionado el tipo de pospredicción **[Base de calibración estándar]**.
  - ▶ Vaya al menú **[Aplicación]** a través de la ruta de navegación.
  - ▶ Toque sobre la función **[Editar]** en la barra de funciones.
    - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción **[Editar]** resaltada en verde.
  - ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
    - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
  - ▶ Seleccione el nombre de la propiedad que desee editar.
    - ⇒ La pantalla mostrará la vista *Propiedad*.
  - ▶ Seleccione la opción **[Base de visualización]**.
    - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con los valores que se pueden seleccionar.
  - ▶ Seleccione un valor.
  - ▶ Pulse el botón **[OK]**.
    - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
    - ⇒ Se guarda el valor.
    - ⇒ El valor de la base de visualización se guardará.

### 6.8.10 Modificación de la fórmula (propiedad calculada solamente)

Fórmula de cálculo para la predicción.

Normas para introducir una fórmula, véase Capítulo 10.3 “Normas para introducir una fórmula”, página 104

Procedimientos:

#### Ruta de navegación



Requisito:

- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú **[Aplicación]** a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función **[Editar]** en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción **[Editar]** resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la propiedad que desee editar.
  - ⇒ La pantalla mostrará la vista *Propiedad*.
- ▶ Seleccione la opción **[Fórmula]**.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con un campo de entrada alfanumérico.
- ▶ Introduzca la fórmula.
- ▶ Pulse el botón **[OK]**.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ La fórmula se guardará.

### 6.8.11 Modificación del observador (color solamente)

Ajustes disponibles correspondientes a la norma internacional CIE 1931/CIE 1964.

Procedimientos:

#### Ruta de navegación



Requisito:

- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú **[Aplicación]** a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función **[Editar]** en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción **[Editar]** resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la propiedad que desee editar.
  - ⇒ La pantalla mostrará la vista *Propiedad*.
- ▶ Seleccione la opción **[Observador]**.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con los valores que se pueden seleccionar.
- ▶ Seleccione un valor.

- ▶ Pulse el botón **[OK]**.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ Se guarda el valor.
  - ⇒ El valor del tipo de observador se guardará.

### 6.8.12 Modificación del iluminante (color solamente)

Ajustes disponibles correspondientes a la norma internacional ISO 11664-2: 2007/ CIE S 014-2:2006.

Procedimientos:

#### Ruta de navegación



Requisito:

- ☒ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú **[Aplicación]** a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función **[Editar]** en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción **[Editar]** resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la propiedad que desee editar.
  - ⇒ La pantalla mostrará la vista *Propiedad*.
- ▶ Seleccione la opción **[Iluminante]**.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con un campo de entrada numérico.
- ▶ Introduzca el valor en el campo de entrada de valores numéricos.
- ▶ Pulse el botón **[OK]**.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ El valor del iluminante se guardará.

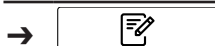
### 6.8.13 Modificación de la métrica (color solamente)

Los siguientes ajustes se encuentran disponibles:

Tipo	Explicación
<b>[Laboratorio]</b>	Calcula la métrica en el espacio de color L*a*b.
<b>[LCh]</b>	Calcula la métrica en el espacio de color L*C*h.
<b>[XYZ]</b>	Calcula los valores en el espacio de color XYZ.

Procedimientos:

#### Ruta de navegación



Requisito:

- ☒ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú **[Aplicación]** a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función **[Editar]** en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción **[Editar]** resaltada en verde.

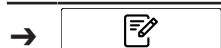
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la propiedad que desee editar.
  - ⇒ La pantalla mostrará la vista *Propiedad*.
- ▶ Seleccione la opción *[Métrica]*.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con un campo de entrada numérico.
- ▶ Introduzca el valor en el campo de entrada de valores numéricos.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ El valor de la métrica se guardará.

#### 6.8.14 Modificación del elemento métrico (color solamente)

Las opciones disponibles dependen de la métrica seleccionada en Capítulo 6.8.13 “Modificación de la métrica (color solamente)”, página 63

Procedimientos:

##### Ruta de navegación



Requisito:

- ☒ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú *[Aplicación]* a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función *[Editar]* en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción *[Editar]* resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la propiedad que desee editar.
  - ⇒ La pantalla mostrará la vista *Propiedad*.
- ▶ Seleccione la opción *[Elemento métrico]*.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con los valores que se pueden seleccionar.
- ▶ Seleccione un valor.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ Se guarda el valor.
  - ⇒ El valor del elemento métrico se guardará.

#### 6.8.15 Modificación de los decimales de una propiedad

Número de decimales visualizados por una propiedad.

Procedimientos:

##### Ruta de navegación



Requisito:

- ☒ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44



- ▶ Vaya al menú **[Aplicación]** a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función **[Editar]** en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción **[Editar]** resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la propiedad que desee editar.
  - ⇒ La pantalla mostrará la vista *Propiedad*.
- ▶ Seleccione la opción **[Decimales]**.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con un campo de entrada numérico.
- ▶ Introduzca el valor en el campo de entrada de valores numéricos.
- ▶ Pulse el botón **[OK]**.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ El valor de los decimales se guardará.

### 6.8.16 Modificación de la unidad de una propiedad



#### NOTA

Caracteres especiales

- ▶ Pulse la tecla **[Mayús]** en el teclado alfanumérico.
  - ⇒ El teclado alfanumérico mostrará los caracteres especiales disponibles.

#### Ruta de navegación



Requisito:

- ☒ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú **[Aplicación]** a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función **[Editar]** en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción **[Editar]** resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la propiedad que desee editar.
  - ⇒ La pantalla mostrará la vista *Propiedad*.
- ▶ Seleccione la opción **[Unidad]**.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con un campo de entrada alfanumérico.
- ▶ Introduzca una unidad para la propiedad.
- ▶ Pulse el botón **[OK]**.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ La unidad se guardará.

### 6.8.17 Modificación de las tendencias de una propiedad

Las tendencias constituyen un valor constante.

Este valor se suma al resultado de una predicción para corregir una desviación constante entre los valores predichos y los valores de referencia.

Procedimientos:

### Ruta de navegación



#### Requisito:

- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú *[Aplicación]* a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función *[Editar]* en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción *[Editar]* resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la propiedad que desee editar.
  - ⇒ La pantalla mostrará la vista *Propiedad*.
- ▶ Seleccione la opción *[Tendencias]*.
  - ⇒ El panel de mando muestra un cuadro de diálogo con un campo de entrada de valores numéricos.
- ▶ Introduzca el valor en el campo de entrada de valores numéricos.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ El valor de las tendencias se guardará.

## 6.8.18 Modificación de la pendiente de una propiedad

La pendiente es un factor que se utiliza para corregir diferencias sistemáticas proporcionales entre el resultado de una medición y el valor de referencia.

Procedimientos:

### Ruta de navegación



#### Requisito:

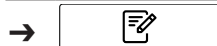
- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú *[Aplicación]* a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función *[Editar]* en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción *[Editar]* resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la propiedad que desee editar.
  - ⇒ La pantalla mostrará la vista *Propiedad*.
- ▶ Seleccione la opción *[Pendiente]*.
  - ⇒ El panel de mando muestra un cuadro de diálogo con un campo de entrada de valores numéricos.
- ▶ Introduzca el valor en el campo de entrada de valores numéricos.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ El valor de la pendiente se guardará.

### 6.8.19 Modificación de la Mahalanobis de una propiedad (solamente modelo de calibración)

La distancia Mahalanobis es una medida de similitud espectral entre el espectro medido y el conjunto de datos empleado en la calibración.

Procedimientos:

#### Ruta de navegación



Requisito:

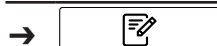
- ☒ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú **[Aplicación]** a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función **[Editar]** en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción **[Editar]** resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la propiedad que desee editar.
  - ⇒ La pantalla mostrará la vista *Propiedad*.
- ▶ Seleccione la opción **[Mahalanobis]**.
  - ⇒ El panel de mando muestra un cuadro de diálogo con un campo de entrada de valores numéricos.
- ▶ Introduzca el valor en el campo de entrada de valores numéricos.
- ▶ Pulse el botón **[OK]**.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ El valor de la Mahalanobis se guardará.

### 6.8.20 Modificación del objetivo de una propiedad

Configura el valor objetivo cuyas tolerancias asociadas se tendrán en cuenta.

Procedimientos:

#### Ruta de navegación



Requisito:

- ☒ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú **[Aplicación]** a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función **[Editar]** en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción **[Editar]** resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la propiedad que desee editar.
  - ⇒ La pantalla mostrará la vista *Propiedad*.
- ▶ Seleccione la opción **[Objetivo]**.
  - ⇒ El panel de mando muestra un cuadro de diálogo con un campo de entrada de valores numéricos.

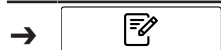
- ▶ Introduzca el valor en el campo de entrada de valores numéricos.
- ▶ Pulse el botón **[OK]**.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ El valor del objetivo se guardará.

### 6.8.21 Modificación del límite máximo de una propiedad

Configura el límite superior de la propiedad.

Procedimientos:

#### Ruta de navegación



Requisito:

- ☒ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú **[Aplicación]** a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función **[Editar]** en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción **[Editar]** resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la propiedad que desee editar.
  - ⇒ La pantalla mostrará la vista *Propiedad*.
- ▶ Seleccione la opción **[Límite máx.]**
  - ⇒ El panel de mando muestra un cuadro de diálogo con un campo de entrada de valores numéricos.
- ▶ Introduzca el valor en el campo de entrada de valores numéricos.
- ▶ Pulse el botón **[OK]**.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ El valor del límite se guardará.

### 6.8.22 Modificación del límite mínimo de una propiedad

Configura el límite inferior de la propiedad.

Procedimientos:

#### Ruta de navegación



Requisito:

- ☒ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú **[Aplicación]** a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función **[Editar]** en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción **[Editar]** resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la propiedad que desee editar.
  - ⇒ La pantalla mostrará la vista *Propiedad*.

- ▶ Seleccione la opción *[Límite mín.]*
  - ⇒ El panel de mando muestra un cuadro de diálogo con un campo de entrada de valores numéricos.
- ▶ Introduzca el valor en el campo de entrada de valores numéricos.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ El valor del límite se guardará.

### 6.8.23 Modificación de la tolerancia máxima de una propiedad

La tolerancia es una diferencia con respecto al valor objetivo.

Configura la tolerancia superior asociada al objetivo.

Procedimientos:

#### Ruta de navegación



Requisito:

- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú *[Aplicación]* a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función *[Editar]* en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción *[Editar]* resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la propiedad que desee editar.
  - ⇒ La pantalla mostrará la vista *Propiedad*.
- ▶ Seleccione la opción *[Tolerancia máx.]*
  - ⇒ El panel de mando muestra un cuadro de diálogo con un campo de entrada de valores numéricos.
- ▶ Introduzca el valor en el campo de entrada de valores numéricos.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ El valor de la tolerancia se guardará.

### 6.8.24 Modificación de la tolerancia mínima de una propiedad

La tolerancia es una diferencia con respecto al valor objetivo.

Configura la tolerancia inferior asociada al objetivo.

Procedimientos:

#### Ruta de navegación



Requisito:

- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú *[Aplicación]* a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función *[Editar]* en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción *[Editar]* resaltada en verde.

- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la propiedad que desee editar.
  - ⇒ La pantalla mostrará la vista *Propiedad*.
- ▶ Seleccione la opción *[Tolerancia mín.]*
  - ⇒ El panel de mando muestra un cuadro de diálogo con un campo de entrada de valores numéricos.
- ▶ Introduzca el valor en el campo de entrada de valores numéricos.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ El valor de la tolerancia se guardará.

## 6.9 Eliminación de una propiedad

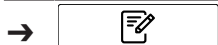


### NOTA

No es posible eliminar una propiedad una vez que se ha utilizado con fines de medición.

Procedimientos:

#### Ruta de navegación



Requisito:

- ☒ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú *[Aplicación]* a través de la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función *[Editar]* en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción *[Editar]* resaltada en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la aplicación que desee editar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione el nombre de la propiedad que desee eliminar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione la opción *[Eliminar]* en la barra de funciones.
- ▶ Seleccione *[Sí]* como respuesta a la pregunta de confirmación.
  - ⇒ La propiedad se borrará.

## 6.10 Introducir valores de referencia

#### Ruta de navegación



Símbolos de la barra de funciones utilizados en esta sección:



*[Editar]*

Permite editar el elemento seleccionado.



*[Añadir al conjunto de datos de calibración]* Añade el elemento seleccionado al conjunto de datos de calibración.

Requisito:


- ☑ El instrumento está en modo administrador.
- ☑ Las muestras se han medido con ProxiMate™ y están etiquetadas de forma adecuada y exclusiva.
- ☑ Los valores de referencia de las muestras se han determinado mediante un método principal.
- ▶ Vaya al menú *[Historial]* siguiendo la ruta de navegación.
- ▶ Toque sobre la función *[Editar]* en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá la opción *[Editar]* resaltada en verde.
- ▶ Toque sobre el nombre de la medición que desea editar.
  - ⇒ La muestra se resalta en verde y los detalles de la medición con las propiedades aparecen en el lado derecho de la pantalla.
- ▶ Toque la propiedad que desea editar.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con un campo de entrada numérico.
- ▶ Introduzca el valor de referencia.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ Se ajustará el valor de referencia.
- ▶ Introduzca los valores de referencia de otros parámetros si es necesario.
- ▶ Toque el botón *[Añadir al conjunto de datos de calibración]*.
  - ⇒ El botón se resaltarán en verde y la medición se activará para la calibración automática.
- ▶ Repita estos pasos para todas las muestras que desee añadir a la calibración.

## 6.10.1 Importación de valores de referencia a través de una plantilla de Excel

### Ruta de navegación

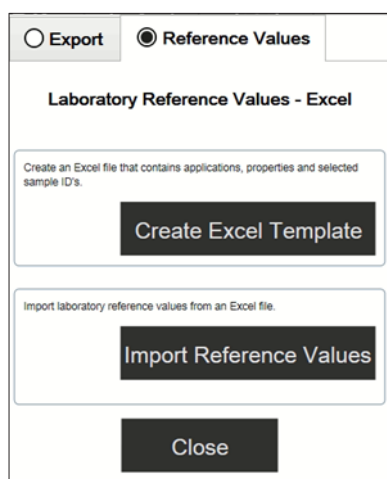
→  → *[Historial]*

Símbolos de la barra de funciones utilizados en esta sección:

	<i>[Exportar]</i>	Exporta los datos marcados.
---	-------------------	-----------------------------

Requisito:

- ☑ El instrumento está en modo administrador.
- ☑ Las muestras se han medido con ProxiMate™ y se han etiquetado de forma adecuada y exclusiva.
- ☑ Los valores de referencia de las muestras se han determinado mediante un método principal.
- ▶ Vaya al menú *[Historial]* siguiendo la ruta de navegación.
- ▶ Seleccione las mediciones relevantes (aquellas para las que hay disponibles nuevos valores de referencia). Consulte la *Quick Guide ProxiMate – Exports and reports* sobre cómo seleccionar varias muestras
- ▶ Toque la función *[Exportar]* en la barra de funciones.
  - ⇒ La pantalla muestra un cuadro de diálogo.



- ▶ Seleccione la pestaña *Valores de referencia*.
- ▶ Seleccione el botón *[Crear plantilla Excel]*.
  - ⇒ La pantalla muestra una menú de ventana.
- ▶ Seleccione una ubicación acorde a sus necesidades. No cambie el nombre del archivo de plantilla.
- ▶ Toque el botón *[Guardar]*.
  - ⇒ La pantalla muestra una confirmación de que la plantilla se ha creado y guardado.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ Se exportará la plantilla.
- ▶ Transfiera la plantilla a una ubicación de confianza en un PC; de lo contrario, se abrirá en modo protegido.
- ▶ Abra la plantilla con Excel e introduzca los valores de referencia.
- ▶ Guarde la plantilla con los valores de referencia.
- ▶ Copie la plantilla en un USB o en ProxiMate.
- ▶ Vaya al menú *Historial* siguiendo la ruta de navegación.
- ▶ Toque la función *[Importar]* de la barra de funciones.
  - ⇒ La pantalla muestra un cuadro de diálogo.
- ▶ Seleccione la pestaña *Valores de referencia*.
- ▶ Seleccione la acción *[Importar valores de referencia]*.
  - ⇒ La pantalla muestra el cuadro de diálogo *Abrir archivos*.
- ▶ Seleccione el archivo que quiera importar.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ La pantalla muestra una confirmación que indica cuántos valores de referencia se importaron.
- ⇒ Los valores de referencia se importan y se muestran en los detalles de medición de las muestras relacionadas.

## 6.11 Ejecutar AutoCal para crear o actualizar calibraciones

### Ruta de navegación

→  → *[Historial]*

Símbolos de la barra de funciones utilizados en esta sección:

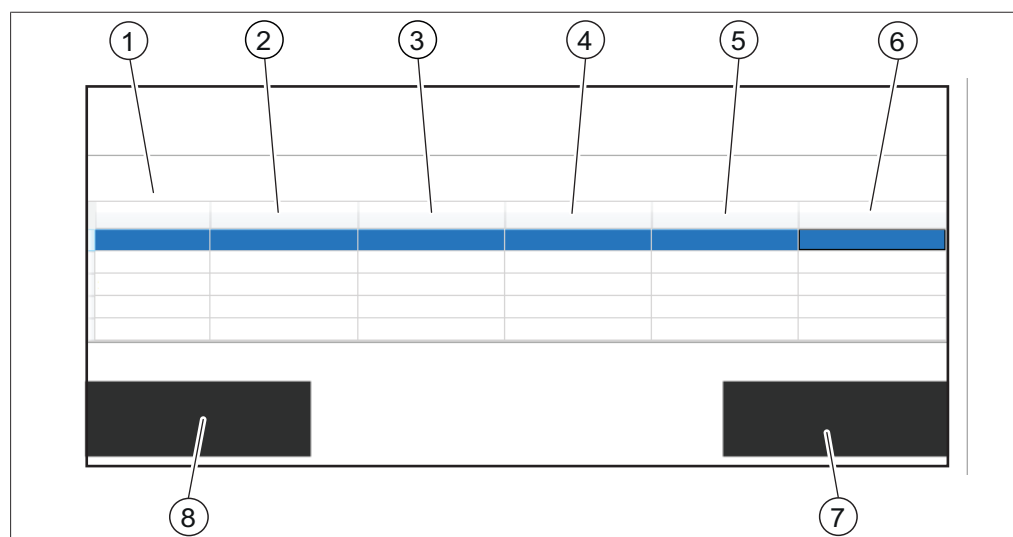


**[AutoCal]**

Inicia la función de calibración automática.

**Requisito:**

- ☑ El instrumento está en modo administrador.
- ☑ Los valores de referencia de al menos tres muestras se establecen en el menú **[Historial]** para la aplicación y el parámetro seleccionados, y al menos tres valores de referencia son diferentes.
  - ▶ Vaya al menú **[Historial]** siguiendo la ruta de navegación.
  - ▶ Desplácese a una de las mediciones que desee añadir a la calibración.
  - ▶ Toque la medición.
    - ⇒ La muestra se resalta en verde y los detalles de la medición con las propiedades aparecerán en el lado derecho de la pantalla.
  - ▶ Toque el botón **[AutoCal]** en la barra de funciones.
    - ⇒ La pantalla muestra un cuadro de diálogo con una lista de todas las propiedades de la aplicación seleccionada.
  - ▶ Anule la selección de todas las propiedades que no desee actualizar.
  - ▶ Confirme con el botón **[OK]**.
    - ⇒ La pantalla muestra el cuadro de diálogo *Actualizando calibración*.
    - ⇒ Una vez finalizado el proceso de calibración, la pantalla muestra el cuadro de diálogo *Confirmar calibración*.
  - ▶ Compare los modelos de calibración antes y después de la ampliación.
  - ▶ Toque el botón **[Aceptar]** o **[Rechazar]** para el nuevo modelo de calibración.
    - ⇒ Si se acepta el nuevo modelo de calibración, se sustituirá el modelo de calibración antiguo y se almacenará en la carpeta de historial de la carpeta de calibración.
    - ⇒ Si se rechaza el nuevo modelo de calibración, se conservará el modelo de calibración antiguo.




- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 1 | Nombre de los parámetros estadísticos                          | 2 | Valores de los parámetros estadísticos de la calibración real         |
| 3 | Valores de los parámetros estadísticos de la nueva calibración | 4 | Id. de las últimas n (predeterminado = cinco) mediciones              |
| 5 | Valores de los parámetros con arreglo a la calibración real    | 6 | Valores de los parámetros según la predicción de la nueva calibración |
| 7 | Botón <b>[Aceptar]</b>   | 8 | Botón <b>[Rechazar]</b>   |

### 6.11.1 Abrir el resumen de calibración para buscar información estadística

#### Ruta de navegación

→  → [Inicio]

Símbolos de la barra de funciones utilizados en esta sección:

	[Selecione]	Selecciona la aplicación marcada.
---	-------------	-----------------------------------

Requisito:

- ☑ Se ha cargado al menos una aplicación en NIRWise.
- ▶ Vaya al menú [Inicio] siguiendo la ruta de navegación.
- ▶ Toque el botón [Aplicación].
  - ⇒ Se abre el menú [Aplicación].
- ▶ Toque la aplicación que le interese.
  - ⇒ La aplicación se resalta en verde.
- ▶ Toque el botón [Selecione] en la barra de funciones.
  - ⇒ El menú vuelve al menú [Inicio] y las propiedades de la aplicación seleccionada se muestran en la parte inferior derecha.
- ▶ Toque la propiedad que le interese.
  - ⇒ La pantalla muestra un cuadro de diálogo con el resumen de calibración de esta propiedad.
- ▶ Confirme con el botón [OK] para cerrar el cuadro de diálogo.

## 6.12 Importación y exportación

### 6.12.1 Exportación de datos de medición

#### Crear exportaciones

Tipos de exportaciones en NIRWise:

- tsv: Formato utilizado en el software de quimiometría NIRWise Plus. Contiene valores medidos, valores de referencia y datos espectrales.
- jdx: Formato de exportación general.
- csv: Contiene valores medidos y, opcionalmente, metadatos y valores de referencia o información espectral.

#### Crear una exportación de una sola muestra

#### Ruta de navegación

→  → [Historial]

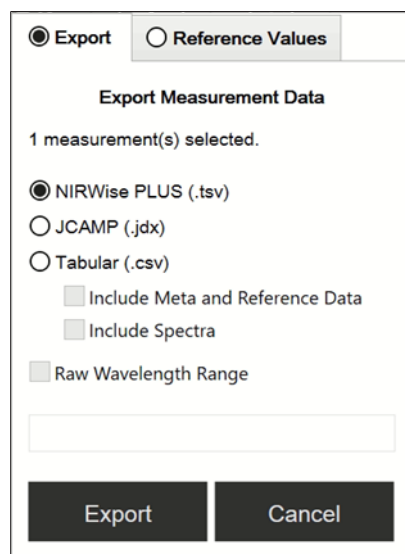
Símbolos de la barra de funciones utilizados en esta sección:

	[Exportar]	Exporta los datos marcados.
---	------------	-----------------------------

Requisito:

- ☑ El instrumento está en modo administrador.
- ☑ Hay al menos una medición disponible en el menú *Historial*.
- ▶ Vaya al menú *Historial* siguiendo la ruta de navegación.

- ▶ Desplácese hasta la medición que desea exportar y tóquela.
  - ⇒ La pantalla resaltará la medición en verde.
- ▶ Toque la función *[Exportar]* en la barra de funciones.
  - ⇒ La pantalla muestra el menú *Exportar*.





- ▶ Seleccione el formato de archivo que desea exportar.
- ▶ Toque el botón *[Exportar]*.
  - ⇒ La pantalla muestra un cuadro de diálogo que confirma que la exportación se ha realizado correctamente.

## Crear una exportación de varias muestras de la misma aplicación

### Ruta de navegación

→  → *[Historial]*

Símbolos de la barra de funciones utilizados en esta sección:

	<i>[Exportar]</i>	Exporta los datos marcados.
	<i>[Selección múltiple]</i>	Activa la selección múltiple de mediciones.

Requisito:

- ☒ El instrumento está en modo administrador.
- ☒ En el menú *Historial* dispone al menos de dos mediciones de la misma aplicación.
- ▶ Vaya al menú *Historial* siguiendo la ruta de navegación.
- ▶ Desplácese a una de las mediciones que desea exportar y tóquela.
  - ⇒ La pantalla resaltará la medición en verde.
- ▶ Toque el botón *[Selección múltiple]* en la barra de funciones.
  - ⇒ La vista de muestra solo indica las mediciones de la aplicación seleccionada y el botón *[Selección múltiple]* aparece resaltado en verde.
- ▶ Toque todas las demás muestras que desee exportar.
  - ⇒ Todas las muestras seleccionadas se resaltan en verde.




- ▶ Toque la función **[Exportar]** en la barra de funciones.
  - ⇒ La pantalla muestra el menú *Exportar*.
- ▶ Seleccione el formato de archivo que desea exportar.
- ▶ Toque el botón **[Exportar]**.
  - ⇒ La pantalla muestra un cuadro de diálogo que confirma que la exportación se ha realizado correctamente.

## Crear una exportación de todas las muestras de la misma aplicación

### Ruta de navegación

→  → **[Historial]**

Símbolos de la barra de funciones utilizados en esta sección:

	<b>[Exportar]</b>	Exporta los datos marcados.
	<b>[Selección múltiple]</b>	Activa la selección múltiple de mediciones.
	<b>[Seleccionar todas]</b>	Selecciona todas las mediciones de la lista. <b>AVISO disponible únicamente cuando la opción de selección múltiple está activada.</b>

Requisito:

- ☒ El instrumento está en modo administrador.
- ☒ En el menú *Historial* dispone al menos de dos mediciones de la misma aplicación.
- ▶ Vaya al menú *Historial* siguiendo la ruta de navegación.
- ▶ Desplácese a una de las mediciones que desea exportar y tóquela.
  - ⇒ La pantalla resaltará la medición en verde.
- ▶ Toque el botón **[Selección múltiple]** en la barra de funciones.
  - ⇒ La vista de muestra solo indica las mediciones de la aplicación seleccionada y el botón **[Selección múltiple]** aparece resaltado en verde.
- ▶ Toque el botón **[Seleccionar todas]**.
  - ⇒ Todas las muestras de la aplicación se resaltan en verde.
- ▶ Toque la función **[Exportar]** en la barra de funciones.
  - ⇒ La pantalla muestra el menú *Exportar*.
- ▶ Seleccione el formato de archivo que desea exportar.
- ▶ Toque el botón **[Exportar]**.
  - ⇒ La pantalla muestra un cuadro de diálogo que confirma que la exportación se ha realizado correctamente.

## Acceder a los archivos de datos creados

### Ruta de navegación

→  → **[Herramientas]**

Símbolos de la barra de funciones utilizados en esta sección:



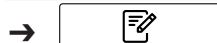
[Ir a Windows]

El instrumento cambia a la plataforma Windows®.

- ▶ Vaya al menú *Herramientas* siguiendo la ruta de navegación.
- ▶ Toque el botón [Ir a Windows].
  - ⇒ La pantalla cambia al escritorio del ordenador integrado.
- ▶ Abra la carpeta *Datos* en el escritorio.
- ▶ Desplácese a las subcarpetas *Exportaciones* y, a continuación, a *Datos*.
- ▶ Busque el archivo exportado etiquetado con el nombre de la aplicación y la fecha y hora de la exportación.

## 6.12.2 Importación de datos de la aplicación

### Ruta de navegación



Requisito:

- ☒ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú [Aplicación] a través de la ruta de navegación.
- ▶ Seleccione la opción [Importar] en la barra de funciones.
  - ⇒ En la pantalla aparecerá un cuadro de diálogo donde podrá elegir entre las carpetas del instrumento.
- ▶ Navegue hasta la carpeta donde esté guardada la aplicación que quiera importar.
- ▶ Seleccione la aplicación.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con las propiedades de la aplicación que desee importar. Todas las propiedades aparecerán resaltadas en verde.
- ▶ Seleccione las propiedades que no desee importar.
  - ⇒ Las propiedades inhabilitadas se resaltarán en blanco.
- ▶ Pulse el botón [OK].
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ La aplicación se importará.

## 6.12.3 Exportación de datos de la aplicación

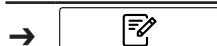
Esta función de exportación permite utilizar aplicaciones (sin licencia) en otro instrumento.



### NOTA

La carpeta de destino tiene una ubicación fija. Véase Capítulo 10.2 “Explicaciones de los archivos y ubicaciones de las carpetas”, página 103

### Ruta de navegación



Requisito:

- ☒ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ▶ Vaya al menú [Aplicación] a través de la ruta de navegación.

- Seleccione la aplicación que quiera exportar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- Seleccione la opción **[Exportar]** en la barra de funciones.
  - ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con las propiedades de la aplicación que desee exportar. Todas las propiedades aparecerán resaltadas en verde.
- Seleccione las propiedades que no desee exportar.
  - ⇒ Las propiedades inhabilitadas se resaltarán en blanco.
- Pulse el botón **[OK]**.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ La aplicación se exportará.

## 6.13 Crear informes

Los informes contienen la siguiente información:





- Información de la empresa
- Detalles del instrumento
- Resumen de mediciones (para varias muestras)
- Detalles de la medición
- Resultados de la medición
- Espectro de la muestra

### 6.13.1 Crear un informe de una sola muestra

#### Ruta de navegación

→  → **[Historial]**

Símbolos de la barra de funciones utilizados en esta sección:

	<b>[Informe]</b>	Genera un informe en pantalla.
	<b>[Imprimir]</b>	Envía el informe a la impresora.
	<b>[Guardar PDF]</b>	Guarda el informe como un archivo PDF.
	<b>[Guardar Excel]</b>	Guarda el informe como un archivo Excel.

Requisito:

- ☒ El instrumento está en modo de operador para la visualización y exportación de informes.
- ☒ El instrumento está en modo de administrador para la impresión de informes.
- ☒ Hay al menos una medición disponible en el menú *Historial*.
- ☒ Se ha configurado una impresora en el instrumento.
- Vaya al menú *Historial* siguiendo la ruta de navegación.
- Desplácese a una de las mediciones que desea exportar y tóquela.
  - ⇒ La pantalla resaltará la medición en verde.
- Toque la función **[Informe]** en la barra de funciones.
  - ⇒ La pantalla muestra el informe en PDF.
- Para imprimir el informe, toque el botón **[Imprimir]**.
  - ⇒ La pantalla muestra un cuadro de diálogo con el progreso de la impresión.





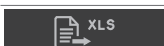
- ▶ Para exportar el informe como archivo PDF, toque el botón *[Guardar PDF]*.
  - ⇒ La pantalla muestra un cuadro de diálogo que confirma que la exportación se ha realizado correctamente.
- ▶ Para exportar el informe como archivo Excel, toque el botón *[Guardar Excel]*.
  - ⇒ La pantalla muestra un cuadro de diálogo que confirma que la exportación se ha realizado correctamente.

### 6.13.2 Crear un informe de varias muestras de la misma aplicación

#### Ruta de navegación

→  → *[Historial]*

Símbolos de la barra de funciones utilizados en esta sección:

	<i>[Informe]</i>	Genera un informe en pantalla.
	<i>[Selección múltiple]</i>	Activa la selección múltiple de mediciones.
	<i>[Imprimir]</i>	Envía el informe a la impresora.
	<i>[Guardar PDF]</i>	Guarda el informe como un archivo PDF.
	<i>[Guardar Excel]</i>	Guarda el informe como un archivo Excel.

Requisito:







- ☒ El instrumento está en modo de operador para la visualización y exportación de informes.
  - ☒ El instrumento está en modo de administrador para la impresión de informes.
  - ☒ En el menú *Historial* dispone al menos de dos mediciones de la misma aplicación.
- ▶ Vaya al menú *Historial* siguiendo la ruta de navegación.
  - ▶ Desplácese a una de las mediciones que desea exportar y tóquela.
    - ⇒ La pantalla resaltará la medición en verde.
  - ▶ Toque el botón *[Selección múltiple]* en la barra de funciones.
    - ⇒ La vista de muestra solo indica las mediciones de la aplicación seleccionada y el botón *[Selección múltiple]* aparece resaltado en verde.
  - ▶ Toque todas las demás muestras que desee exportar.
    - ⇒ Todas las muestras seleccionadas se resaltan en verde.
  - ▶ Toque la función *[Informe]* en la barra de funciones.
    - ⇒ La pantalla muestra el informe en PDF.
  - ▶ Para imprimir el informe, toque el botón *[Imprimir]*.
    - ⇒ La pantalla muestra un cuadro de diálogo con el progreso de la impresión.
  - ▶ Para exportar el informe como archivo PDF, toque el botón *[Guardar PDF]*.
    - ⇒ La pantalla muestra un cuadro de diálogo que confirma que la exportación se ha realizado correctamente.
  - ▶ Para exportar el informe como archivo Excel, toque el botón *[Guardar Excel]*.
    - ⇒ La pantalla muestra un cuadro de diálogo que confirma que la exportación se ha realizado correctamente.

### 6.13.3 Crear un informe de todas las muestras de la misma aplicación

#### Ruta de navegación

→  → [Historial]

Símbolos de la barra de funciones utilizados en esta sección:

	[Informe]	Genera un informe en pantalla.
	[Selección múltiple]	Activa la selección múltiple de mediciones.
	[Seleccionar todas]	Selecciona todas las mediciones de la lista. <b>AVISO disponible únicamente cuando la opción de selección múltiple está activada.</b>
	[Imprimir]	Envía el informe a la impresora.
	[Guardar PDF]	Guarda el informe como un archivo PDF.
	[Guardar Excel]	Guarda el informe como un archivo Excel.

#### Requisito:

- ☒ El instrumento está en modo de operador para la visualización y exportación de informes.
  - ☒ El instrumento está en modo de administrador para la impresión de informes.
  - ☒ En el menú *Historial* dispone al menos de dos mediciones de la misma aplicación.
- ▶ Vaya al menú *Historial* siguiendo la ruta de navegación.
  - ▶ Desplácese a una de las mediciones que desea exportar y tóquela.
    - ⇒ La pantalla resaltará la medición en verde.
  - ▶ Toque el botón [Selección múltiple] en la barra de funciones.
    - ⇒ La vista de muestra solo indica las mediciones de la aplicación seleccionada y el botón [Selección múltiple] aparece resaltado en verde.
  - ▶ Toque el botón [Seleccionar todas].
    - ⇒ Todas las muestras de la misma aplicación se resaltan en verde.
  - ▶ Toque la función [Informe] en la barra de funciones.
    - ⇒ La pantalla muestra el informe en PDF.
  - ▶ Para imprimir el informe, toque el botón [Imprimir].
    - ⇒ La pantalla muestra un cuadro de diálogo con el progreso de la impresión.
  - ▶ Para exportar el informe como archivo PDF, toque el botón [Guardar PDF].
    - ⇒ La pantalla muestra un cuadro de diálogo que confirma que la exportación se ha realizado correctamente.
  - ▶ Para exportar el informe como archivo Excel, toque el botón [Guardar Excel].
    - ⇒ La pantalla muestra un cuadro de diálogo que confirma que la exportación se ha realizado correctamente.



### 6.13.4 Acceder a los archivos de datos creados

#### Ruta de navegación

→  → [Herramientas]

Símbolos de la barra de funciones utilizados en esta sección:

	[Ir a Windows]	El instrumento cambia a la plataforma Windows®.
---	----------------	---

- ▶ Vaya al menú *Herramientas* siguiendo la ruta de navegación.
- ▶ Toque el botón [Ir a Windows].
  - ⇒ La pantalla cambia al escritorio del ordenador integrado.
- ▶ Abra la carpeta *Datos* en el escritorio.
- ▶ Desplácese a las subcarpetas *Exportaciones* y, a continuación, a *Datos*.
- ▶ Busque el archivo exportado etiquetado con el nombre de la aplicación y la fecha y hora de la exportación.

## 6.14 Realización de una medición



#### NOTA

Código de barras/Id. de muestra/Pedido/Nota

El código de barras, identificador, pedido y nota de una muestra se pueden editar durante el proceso de medición en cualquier momento.

- ▶ Véase Capítulo “Introducción de un id. de muestra”, página 35
- ▶ Véase Capítulo “Introducción de un código de barras”, página 35
- ▶ Véase Capítulo “Introducción de una nota”, página 36
- ▶ Véase Capítulo “Introducción de un pedido”, página 36



#### NOTA

La devolución de la muestra del ensayo a la cadena de producción puede provocar contaminación.

- ▶ No devuelva la muestra del ensayo a la cadena de producción.



#### NOTA

Soporte de la muestra contaminado o defectuoso

Un soporte de la muestra contaminado o defectuoso provocará errores de medición.

- ▶ No utilice soportes de muestra defectuosos.
- ▶ Asegúrese de que el soporte de muestra esté limpio.



#### NOTA

Resultados de medición incorrectos como consecuencia de un exceso de muestra en las placas Petri.

Puede que el material de la muestra se caiga de las placas Petri si están demasiado llenas. Esto puede hacer que el material de muestra se acumule en la ventanilla de medición provocando unos resultados incorrectos.

- ▶ No llene demasiado las placas Petri.

### 6.14.1 Preparación del instrumento

Tiempo requerido:  
hasta 30 min

Requisito:

- ☑ Todas las operaciones de puesta en servicio se han completado. Consulte Capítulo 5 “Instalación”, página 22
- ☑ Todas las operaciones de puesta en servicio se han completado.
- ▶ Accione el interruptor maestro de **encendido/apagado**.
  - ⇒ El sistema arrancará.
  - ⇒ La pantalla mostrará la barra de estado resaltada en amarillo.
  - ⇒ Una vez que se haya completado la fase de arranque, la barra de estado pasará de amarillo a negro.

### 6.14.2 Inicio de la medición

Ruta de  
navegación



Requisito:

- ☑ El instrumento está preparado. Véase Capítulo 6.14.1 “Preparación del instrumento”, página 82
- ▶ Vaya al menú **[Aplicación]** a través de la ruta de navegación.
- ▶ Seleccione la aplicación que quiera utilizar.
  - ⇒ La pantalla resaltará la aplicación en verde.
- ▶ Seleccione la opción **[Seleccionar]** en la barra de funciones.
  - ⇒ La pantalla pasará al menú **[Inicio]**.
- ▶ En función de los requisitos de la aplicación, coloque la muestra en la superficie de presentación de esta.
- ▶ Pulse el botón de **[control]**.
  - ⇒ El instrumento está efectuando la medición.
  - ⇒ La barra de estado mostrará el estado **Midiendo**.

### 6.14.3 Fin de la medición

Requisito:

- ☑ El botón de control muestra uno de los estados de medición completada.
- ▶ El símbolo del botón de control muestra la categoría de especificaciones en la que encaja la muestra.

Pueden darse estas categorías de especificaciones:

Categorías de especificaciones	Explicación, véase Capítulo “Botón de control”, página 34	Explicación, véase Capítulo 10.1 “Resultados de medición”, página 103
Dentro de las especificaciones	X	X
Tolerancia	X	X
Límite	X	X

- ▶ Prosiga con arreglo a las especificaciones dentro de las que se encuentre la muestra.

Dentro de las especificaciones	Tolerancia	Límite
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Seleccione la opción <i>[Confirmar]</i> en la barra de funciones.</li> <li>⇒ La medición se guardará.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pulse el botón de control.</li> <li>▶ Seleccione la opción <i>[Confirmar]</i> en la barra de funciones.</li> <li>⇒ La medición se guardará.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pulse el botón de control.</li> <li>▶ Seleccione la opción <i>[Confirmar]</i> en la barra de funciones.</li> <li>⇒ La medición se guardará.</li> </ul>

#### 6.14.4 Apagado del instrumento

##### Ruta de navegación



- ▶ Según la ruta de navegación, vaya al menú *[Iniciar]*.
- ▶ Seleccione la opción *[Apagar]* en la barra de funciones.
- ▶ Responda **Sí** a la pregunta de confirmación.
- ⇒ El instrumento se apagará.

## 7 Limpieza y mantenimiento



### NOTA

- ▶ Lleve a cabo solo las operaciones de mantenimiento y limpieza descritas en esta sección.
- ▶ No realice otras operaciones de mantenimiento y limpieza que impliquen abrir la carcasa.
- ▶ Use solo piezas de repuesto de BUCHI originales para asegurarse de que funcione correctamente y mantener la validez de la garantía.
- ▶ Lleve a cabo las operaciones de mantenimiento y limpieza descritas en esta sección para prolongar la vida útil del instrumento.

### 7.1 Trabajo de mantenimiento regular



### NOTA

Si se requieren procesos de limpieza especiales, póngase en contacto con el servicio de asistencia al cliente de BUCHI.

[www.buchi.com/contact](http://www.buchi.com/contact)

Componente	Acción	Frecuencia
Vaso de la muestra	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Limpie los recipientes de muestras con un paño húmedo.</li> <li>▶ Si hay restos incrustados:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilice un detergente suave</li> <li>• aclare con agua limpia</li> <li>• seque con un paño que no suelte pelusas</li> </ul> </li> </ul>	Diaria
Vidrio de la vista superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Limpie la ventanilla de vidrio con un paño húmedo.</li> <li>▶ Si presentan mucha suciedad, utilice etanol o un detergente suave.</li> </ul>	Diaria
Vidrio de la vista inferior	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Limpie la ventanilla de vidrio con un paño húmedo.</li> <li>▶ Si presentan mucha suciedad, utilice etanol o un detergente suave.</li> </ul>	Diaria
Presentación de muestras	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Limpie la zona de presentación de la muestra con un paño húmedo.</li> <li>▶ Si presentan mucha suciedad, utilice etanol o un detergente suave.</li> </ul>	Diaria
Datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Realice una copia de seguridad de los datos. Véase Capítulo 7.6 “Realización de una copia de seguridad de los datos”, página 97</li> </ul>	Semanal
Carcasa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Limpie la carcasa con un paño húmedo.</li> <li>▶ Si presentan mucha suciedad, utilice etanol o un detergente suave.</li> </ul>	Semanal
Radiador de aletas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Retire el polvo y los objetos extraños del radiador de aletas con aire comprimido o una aspiradora.</li> </ul>	Semanal

Componente	Acción	Frecuencia
Panel de control	► Lleve a cabo una prueba de vector de corrección de la línea de base. Véase Capítulo 7.5.1 "Ejecución de una prueba del vector de corrección de la línea de base", página 96	Semanal
Pantalla	► Limpie la pantalla con un paño húmedo. Véase Capítulo 7.7 "Limpieza de la pantalla", página 98	Semanal
Deslizaderas del soporte de la muestra	► Compruebe que las deslizaderas del soporte de la muestra no presenten un desgaste excesivo.	Mensual
Panel de control	► Lleve a cabo una prueba del sistema avanzada. Véase Capítulo 7.5.3 "Ejecución de una prueba del sistema avanzada", página 97	Mensual
Cartucho de desecante	► Compruebe el funcionamiento del cartucho de desecante. Capítulo 7.3 "Comprobación del cartucho de desecante", página 92 ► Si es necesario, cambie el cartucho de desecante. Véase Capítulo 7.4 "Cambio del cartucho de desecante", página 94	Anualmente
Panel de control	► Lleve a cabo una prueba del sistema exhaustiva. Véase Capítulo 7.5.2 "Ejecución de una prueba del sistema exhaustiva", página 96	Anualmente

## 7.2 Cambio de las lámparas

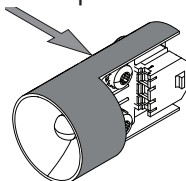


### AVISO

#### Riesgo de deterioro de la lámpara

Si toca la bombilla o el reflector con las manos puede dañar la lámpara.

- No toque la bombilla con los dedos.

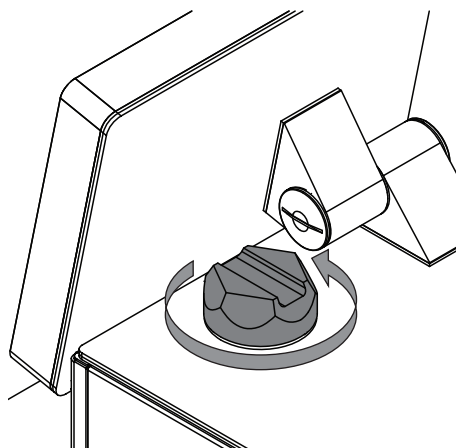


- Sujete la lámpara por las zonas señaladas.

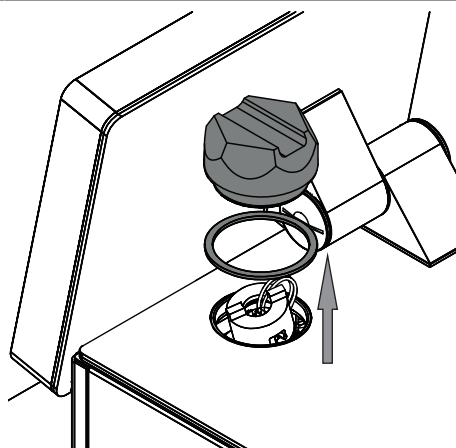
### 7.2.1 Cambio de la lámpara de vista inferior

- Desconecte la alimentación del instrumento.
- Espere 15 min a que la lámpara se enfríe.

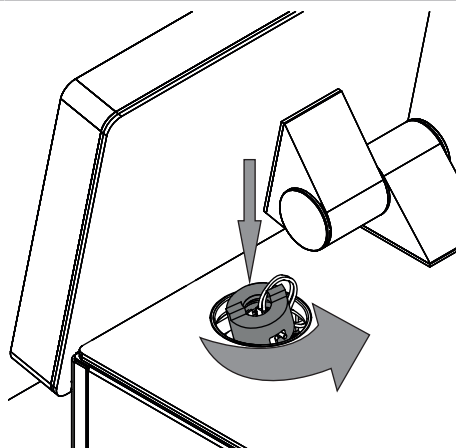
- Abra la tapa de la parte superior del instrumento.



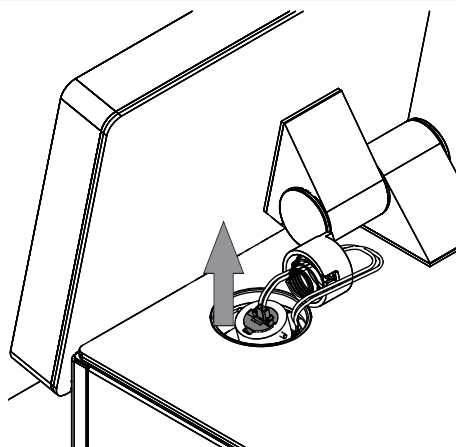
- Retire la junta y la tapa.



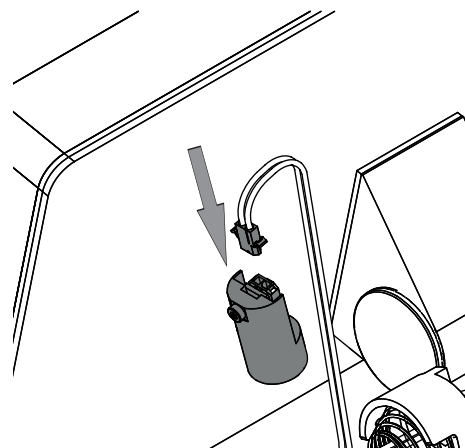
- Presione el casquillo.
- Gire el casquillo un cuarto de vuelta en sentido contrario a las agujas del reloj.



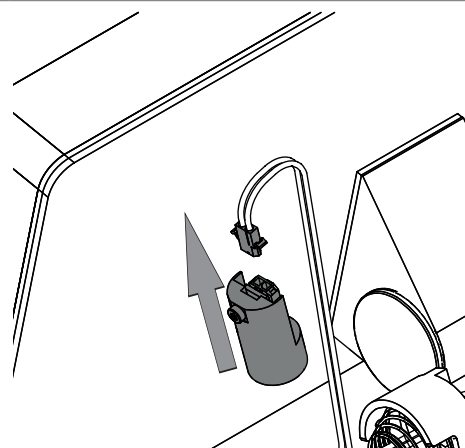
- Retire la lámpara defectuosa de la toma correspondiente.



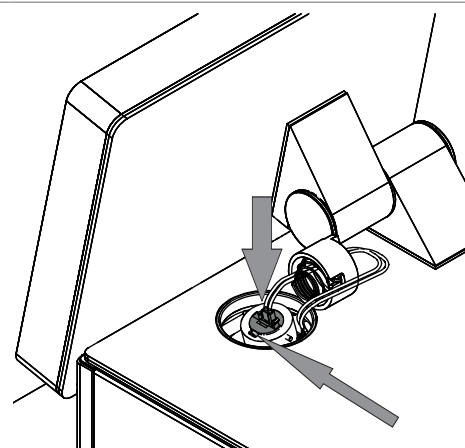
- Desconecte la lámpara defectuosa.



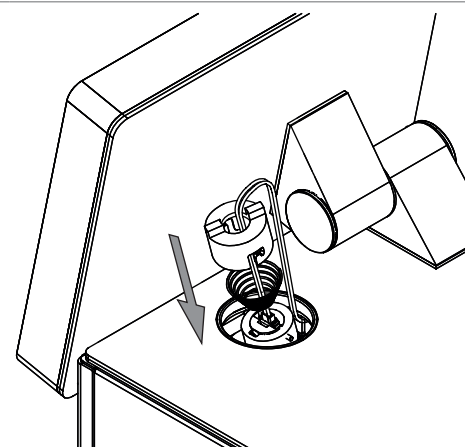
- Conecte la lámpara nueva.



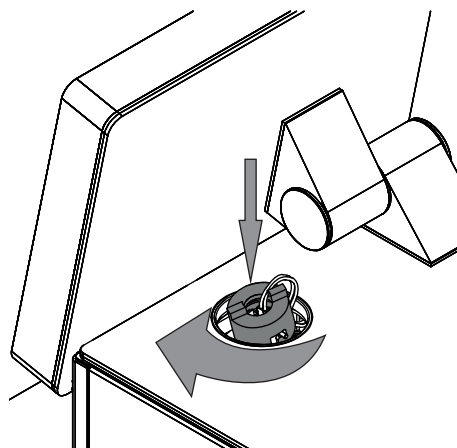
- Instale la lámpara nueva conectada en la toma correspondiente.
- Asegúrese de que el tornillo señalado esté en la muesca de la toma de la lámpara.



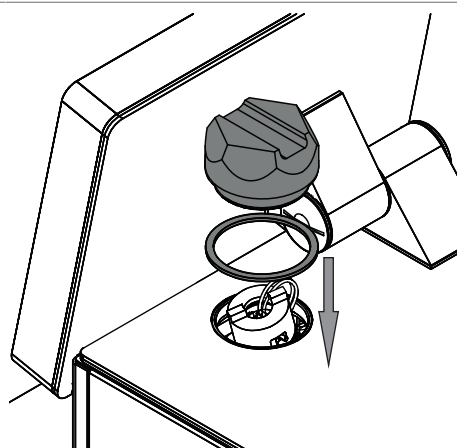
- Instale el casquillo y encájelo en la toma de la lámpara.



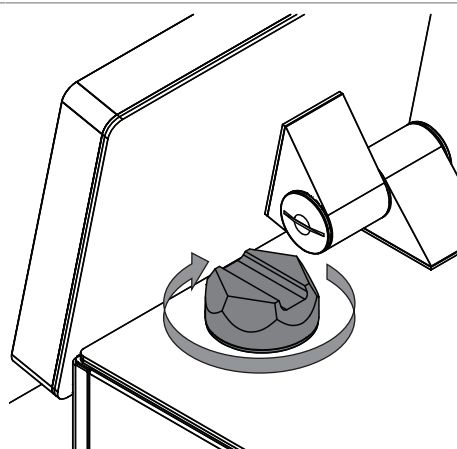
- Presione el casquillo.
- Gire el casquillo un cuarto de vuelta en el sentido de las agujas del reloj.



- Instale la junta y la tapa en el instrumento.



- Fije la tapa en el instrumento.

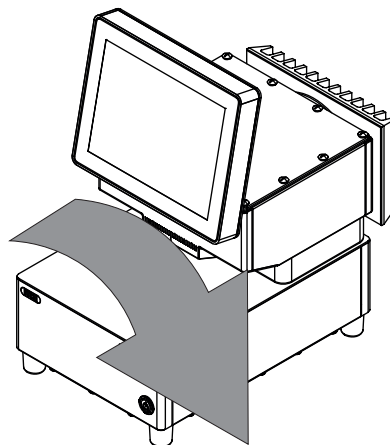


- Cambie el cartucho de desecante.  
Véase Capítulo 7.4 “Cambio del cartucho de desecante”, página 94
- Confirme la sustitución de la lámpara.  
Véase Capítulo 7.2.3 “Confirmar sustitución de lámpara”, página 92
- Lleve a cabo una calibración del vector de corrección de la línea de base.  
Véase Calibración de un vector de corrección de línea de base (BCV)

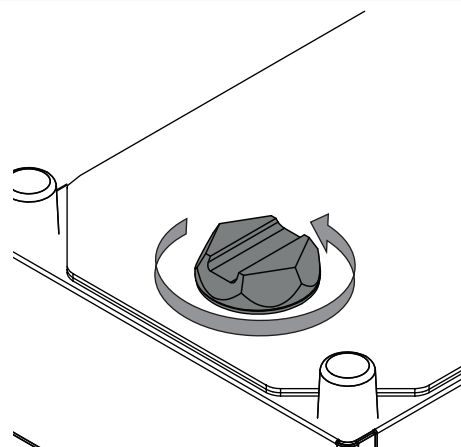


## 7.2.2 Cambio de la lámpara de vista superior

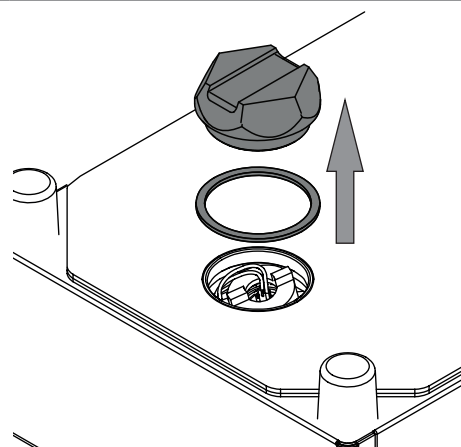
- ▶ Desconecte la alimentación del instrumento.
- ▶ Espere 15 min a que la lámpara se enfríe.
- ▶ Dé la vuelta al instrumento.
- ▶ Asegúrese de que el instrumento no pueda caerse durante el procedimiento de sustitución de la lámpara.



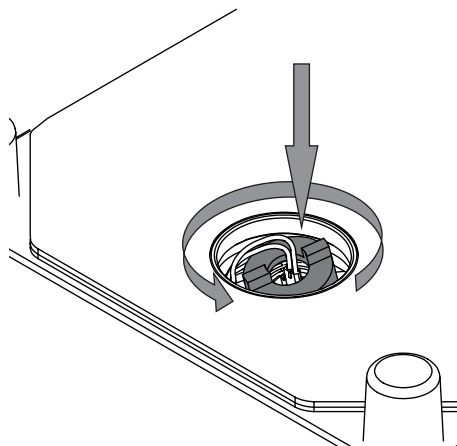
- ▶ Abra la tapa de la parte inferior del instrumento.



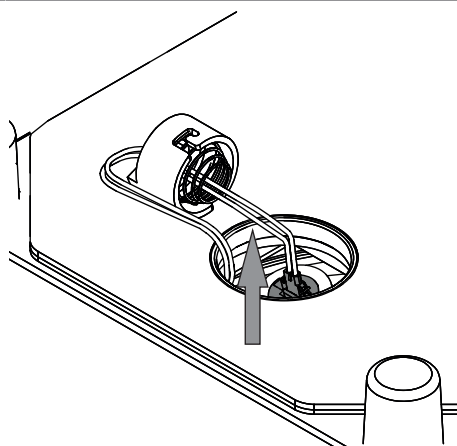
- ▶ Retire la junta y la tapa.



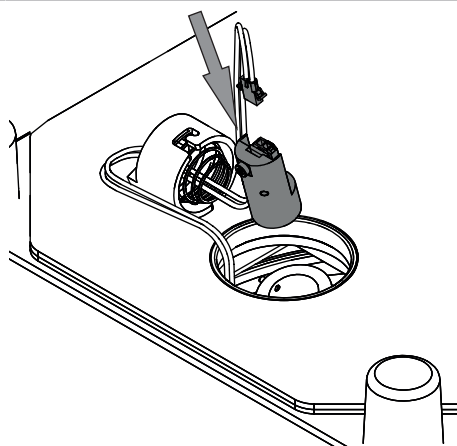
- Presione el casquillo.
- Gire el casquillo un cuarto de vuelta en sentido contrario a las agujas del reloj.



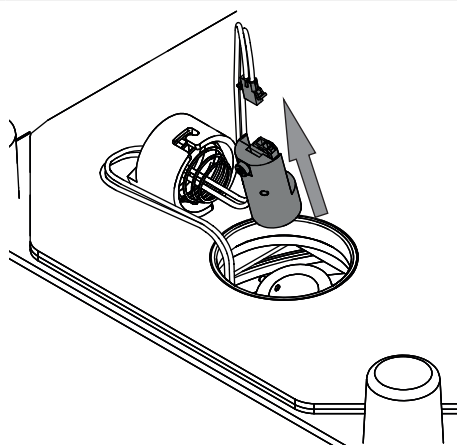
- Retire la lámpara defectuosa de la toma correspondiente.



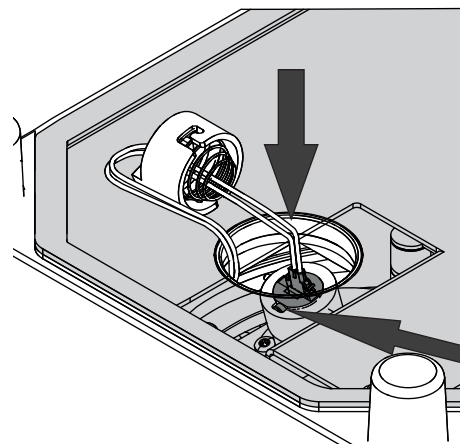
- Desconecte la lámpara defectuosa.



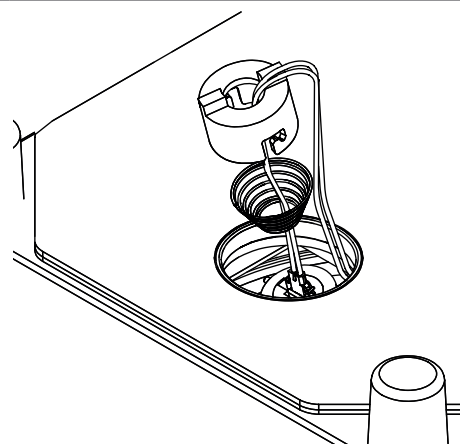
- Conecte la lámpara nueva.



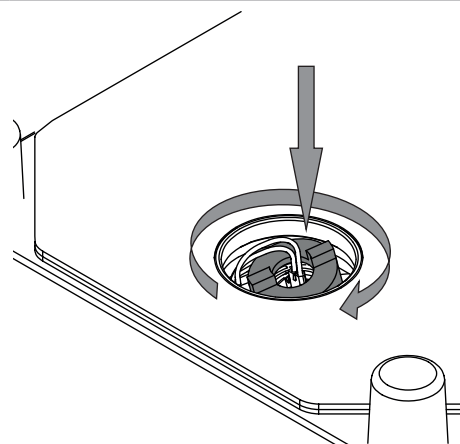
- Instale la lámpara de sustitución conectada en la toma correspondiente.
- Asegúrese de que el tornillo señalado esté en la muesca de la toma de la lámpara.



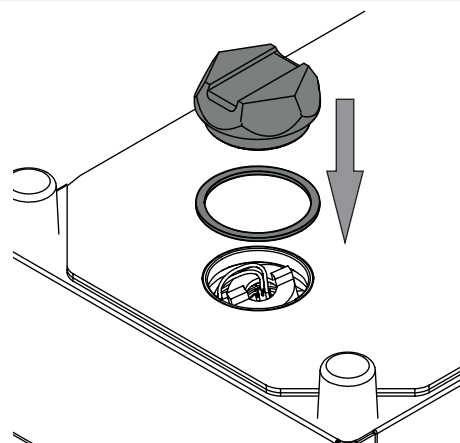
- Instale el casquillo y encájelo en la toma de la lámpara.



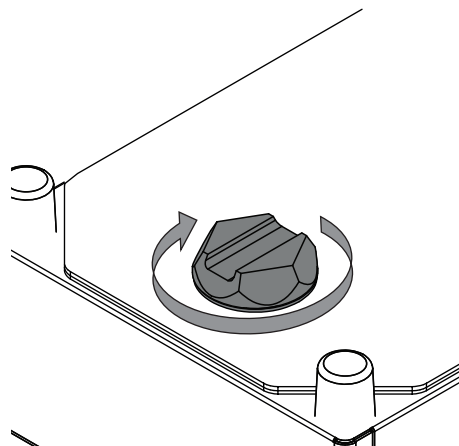
- Presione el casquillo.
- Gire el casquillo un cuarto de vuelta en el sentido de las agujas del reloj.



- Instale la junta y la tapa en el instrumento.




- Fije la tapa con la herramienta suministrada.



- Cambie el cartucho de desecante.  
Véase Capítulo 7.4 “Cambio del cartucho de desecante”, página 94
- Confirme la sustitución de la lámpara.  
Véase Capítulo 7.2.3 “Confirmar sustitución de lámpara”, página 92
- Lleve a cabo una calibración del vector de corrección de la línea de base.  
Véase Calibración de un vector de corrección de línea de base (BCV)

### 7.2.3 Confirmar sustitución de lámpara

#### Ruta de navegación

→  → [Confirmación de sustitución de la lámpara]

#### Requisito:

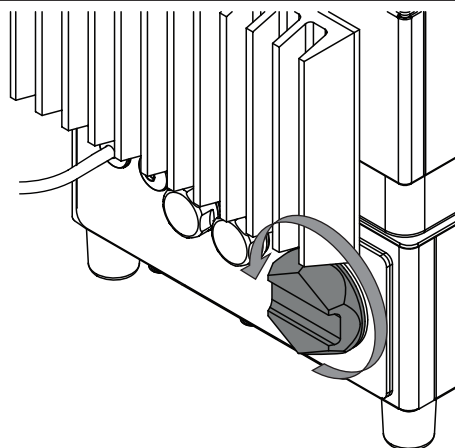
- ☒ La lámpara se ha cambiado.
- ☒ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- Accione el interruptor maestro de **encendido/apagado**.
  - ⇒ El sistema arrancará.
  - ⇒ La pantalla mostrará la barra de estado resaltada en amarillo.
  - ⇒ Una vez completada la fase de arranque, en la pantalla aparecerá la barra de estado resaltada en negro.
- Vaya hasta la opción [Confirmación de sustitución de la lámpara] a través de la ruta de navegación.
- Seleccione la lámpara sustituida (lámpara de vista superior o lámpara de vista inferior).
- Confirme la acción respondiendo a la pregunta de seguridad con **OK**.

### 7.3 Comprobación del cartucho de desecante

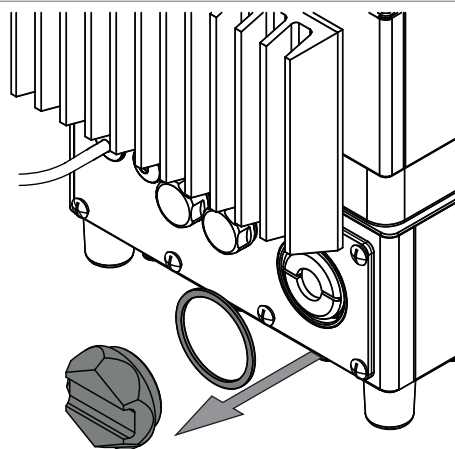
Color	Descripción
Rosa	cartucho utilizado (sustitución necesaria)
Azul	cartucho no utilizado

**Color****Descripción**

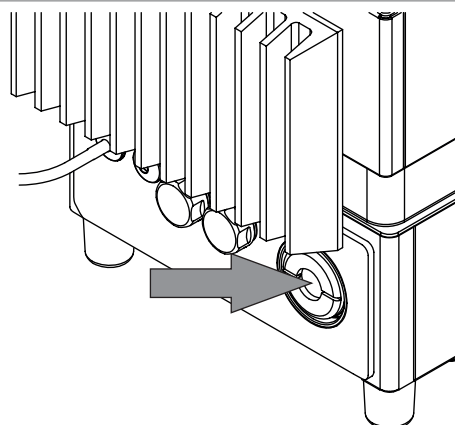
- Abra la tapa del cartucho de desecante.



- Retire la tapa y la junta.

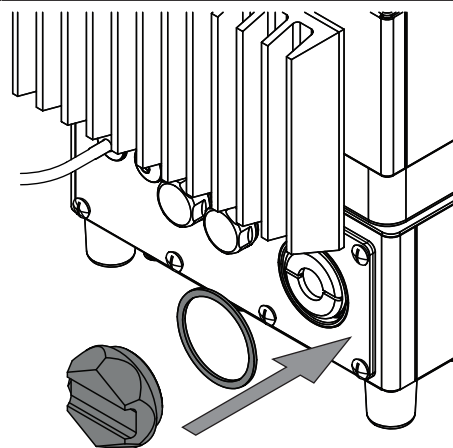


- Compruebe el color de la ventanilla del cartucho de desecante.
- Si es necesario, cambie el cartucho de desecante. Véase Capítulo 7.4 “Cambio del cartucho de desecante”, página 94

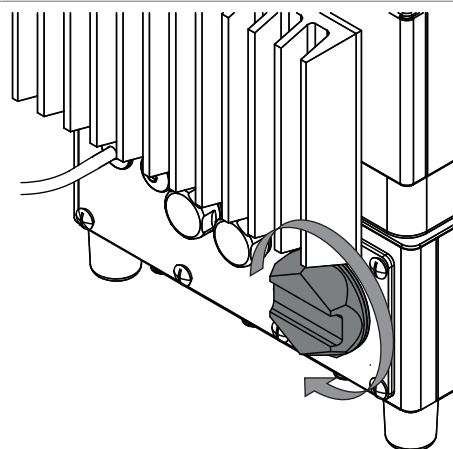


**Color****Descripción**

- Instale la junta y la tapa en el instrumento.

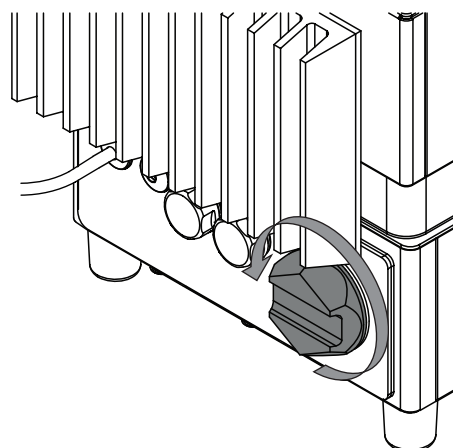


- Fije la tapa.

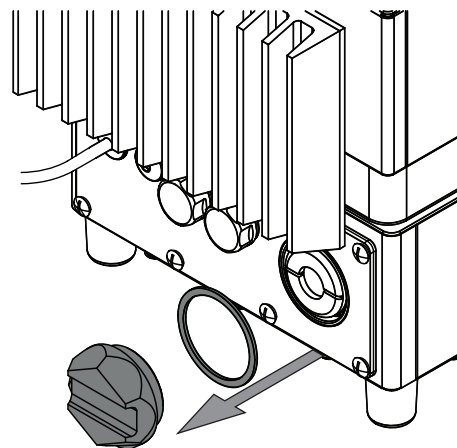


## 7.4 Cambio del cartucho de desecante

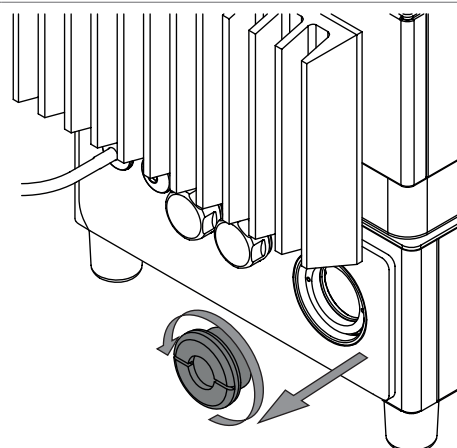
- Abra la tapa del cartucho de desecante.



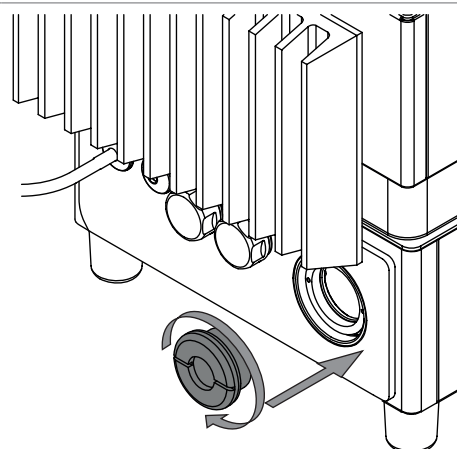
- Retire la tapa y la junta.



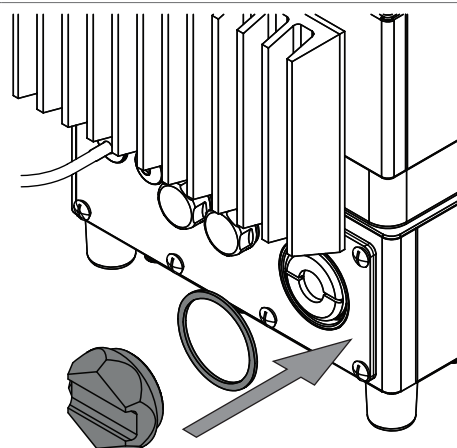
- Retire el cartucho de desecante usado.



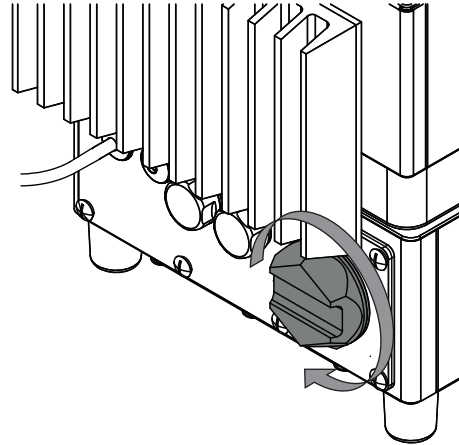
- Instale un cartucho de desecante nuevo en el instrumento.



- Instale la junta y la tapa en el instrumento.



- Fije la tapa.



## 7.5 Ejecución de pruebas del sistema

### 7.5.1 Ejecución de una prueba del vector de corrección de la línea de base

#### Ruta de navegación


→  → [Prueba BCV]

#### Requisito:

- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- Vaya hasta la opción [Prueba BCV] a través de la ruta de navegación.
  - ⇒ La pantalla mostrará el cuadro de diálogo *Prueba BCV*.
- Seleccione el nombre de la presentación de la muestra que quiera probar.
- Pulse el botón [Iniciar].
- Siga las instrucciones de la pantalla durante la prueba.
- Confirme las instrucciones pulsando el botón [OK].
- Una vez completada la prueba, el instrumento registrará los resultados en un informe.
  - ⇒ La pantalla mostrará un mensaje de confirmación de la conclusión de la prueba de corrección de la línea de base.

### 7.5.2 Ejecución de una prueba del sistema exhaustiva

#### Ruta de navegación

→  → [Prueba del sistema ampliada]

#### Requisito:


- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
- ☑ Los datos de la referencia externa de todos los estándares están cargados.
- ☑ El kit de estándares de prueba de rendimiento se encuentra disponible.
- Vaya hasta la opción [Prueba del sistema ampliada] a través de la ruta de navegación.
  - ⇒ La pantalla mostrará el cuadro de diálogo *Prueba del sistema ampliada*.



- ▶ Seleccione la casilla *[Prueba del sistema exhaustiva]*
  - ▶ Pulse el botón *[Iniciar]*.
  - ▶ Siga las instrucciones de la pantalla durante la prueba.
  - ▶ Confirme las instrucciones pulsando el botón *[OK]*.
  - ▶ Una vez completada la prueba, el instrumento registrará los resultados en un informe.
- ⇒ La pantalla mostrará un mensaje de confirmación de la conclusión de la prueba del sistema exhaustiva.

### 7.5.3 Ejecución de una prueba del sistema avanzada

#### Ruta de navegación

→  → *[Prueba del sistema ampliada]*

#### Requisito:

- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
  - ▶ Vaya hasta la opción *[Prueba del sistema ampliada]* a través de la ruta de navegación.
- ⇒ La pantalla mostrará el cuadro de diálogo *Prueba del sistema ampliada*.
- ▶ Seleccione la casilla *[Prueba del sistema avanzada]*
  - ▶ Pulse el botón *[Iniciar]*.
- ⇒ El instrumento iniciará la prueba.
- ▶ Una vez completada la prueba, el instrumento registrará los resultados en un informe.
- ⇒ La pantalla mostrará un mensaje de confirmación de la conclusión de la prueba del sistema avanzada.


## 7.6 Realización de una copia de seguridad de los datos



#### NOTA

La carpeta de destino tiene una ubicación fija. Véase Capítulo 10.2 “Explicaciones de los archivos y ubicaciones de las carpetas”, página 103

#### Ruta de navegación

→  → *[Copia de seguridad de los datos NIRWise]*

#### Requisito:


- ☑ El instrumento se encuentra en el modo de administrador. Véase Capítulo 6.5 “Inicio de sesión en el modo de administrador”, página 44
  - ▶ Vaya hasta la opción *[Copia de seguridad de los datos NIRWise]* a través de la ruta de navegación.
- ⇒ La pantalla mostrará un cuadro de diálogo con los valores que se pueden guardar.
- ▶ Seleccione los valores en función de sus necesidades.
  - ▶ Pulse el botón *[Iniciar]*.
- ⇒ El instrumento creará un archivo .zip con los datos seleccionados.
- ▶ Guarde los datos en un dispositivo de almacenamiento de datos externo.

## 7.7 Limpieza de la pantalla

El modo de limpieza apaga la función táctil de la pantalla.

### Ruta de navegación

---

→  → [Modo de limpieza]

---

- ▶ Vaya hasta la opción *[Modo de limpieza]* a través de la ruta de navegación.
  - ⇒ La función táctil de la pantalla se bloqueará.
  - ⇒ The display shows a dialog box with a numeric input box.
- ▶ Limpie la pantalla con un paño húmedo.
- ▶ Introduzca el código de seguridad mostrado.
- ▶ Pulse el botón *[OK]*.
  - ⇒ Se cierra el cuadro de diálogo.
  - ⇒ La función táctil de la pantalla se desbloqueará.

## 8 Ayuda en caso de avería

### 8.1 Resolución de problemas

Problema	Causa posible	Acción
El soporte de la muestra gira con dificultad	La zona de presentación de la muestra está sucia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Limpie la zona de presentación de la muestra con un detergente suave.</li> <li>▶ Enjuague la zona de presentación de la muestra con agua limpia.</li> <li>▶ Seque la zona de presentación de la muestra con un paño que no suelte pelusas.</li> </ul>
Resultados imprecisos	Radiación solar directa	▶ Compruebe que el equipo no esté expuesto a la radiación solar directa.
	Copa de muestra en una posición incorrecta en el soporte de la muestra	▶ Compruebe que la copa de muestra esté bien asentada en el soporte de la muestra.
	Copa de muestra no llena	▶ Llene la copa de muestra antes de la medición.
La pantalla aparece en negro	El instrumento está en el modo standby	Pulse la pantalla.

### 8.2 Mensajes de error

Código de error	Mensaje de error	Solución
1000	Error no especificado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reinicie el instrumento.</li> <li>▶ Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de BUCHI.</li> </ul>
1001	No se ha podido establecer la comunicación con el instrumento. El puerto serie configurado es {0}.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reinicie el instrumento.</li> <li>▶ Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de BUCHI.</li> </ul>
1003	Los datos del instrumento no están disponibles o no son válidos. Compruebe si se ha indicado el número de serie y se han fijado las opciones del instrumento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reinicie el instrumento.</li> <li>▶ Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de BUCHI.</li> </ul>
1004	El valor máximo de referencia de oscuridad de la vista '{0}' ({1} cnt) está fuera del intervalo esperado ({2}..{3} cnt).	▶ Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de BUCHI.
1005	Ha fallado la lámpara	▶ Sustituya la lámpara. Consulte el Capítulo 7.2 "Cambio de las lámparas", página 85.

Código de error	Mensaje de error	Solución
1006	Puede que la referencia interna '{0}' no se mueva correctamente.	► Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de BUCHI.
1007	La temperatura del sistema actual ({0} °C) está fuera del intervalo esperado ({1}..{2} °C).	► Mueva el instrumento a una ubicación en la que se cumpla la especificación de temperatura ambiente.
1008	Error al ajustar el nivel de IWR (referencia blanca externa) para la vista '{0}' (NirTargetSaturation = {1}, NirTargetExposureTime = {2} µs).	► Compruebe el funcionamiento de la lámpara de la fuente. ► Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de BUCHI.
1009	La temperatura del módulo Peltier ({0} °C) está fuera del intervalo esperado ({1}..{2} °C).	► Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de BUCHI.
1010	El dispositivo no ha respondido dentro del límite de tiempo de {0} ms indicado para el comando '{1}'.	► Reinicie el instrumento. ► Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de BUCHI.
1011	La señal de referencia blanca interna no es válida. Si desea más información, consulte los archivos de registro.	► Reinicie el instrumento. ► Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de BUCHI.
1500	Se ha producido un error desconocido al generar el informe '{0}': {1}	► Reinicie el instrumento. ► Intente crear un informe de nuevo. ► Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de BUCHI.
1501	Se ha producido un error desconocido al exportar el informe '{0}': {1}	► Reinicie el instrumento. ► Intente exportar un informe de nuevo. ► Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de BUCHI.
2500	Error al crear una copia de seguridad de los datos de NIR-Wise. Error: '{0}'.	► Reinicie el instrumento. ► Intente crear una copia de seguridad de los datos de nuevo. ► Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de BUCHI.

Código de error	Mensaje de error	Solución
2502	Se ha producido un error crítico durante la ejecución de la prueba. Se ha cancelado la ejecución de el test. Si desea más información, consulte el archivo de registro.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Reinicie el instrumento.</li><li>▶ Intente ejecutar la prueba de nuevo.</li><li>▶ Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de BUCHI.</li></ul>

## 9 Retirada del servicio y eliminación

### 9.1 Puesta fuera de funcionamiento

- ▶ Apague el instrumento y desconéctelo de la red eléctrica.
- ▶ Retire todos los cables del dispositivo.

### 9.2 Eliminación

El operador es responsable de la correcta eliminación del instrumento.

- ▶ Deben respetarse la legislación y las normativas nacionales y locales relativas a la eliminación del dispositivo.
- ▶ Cuando lo elimine, respete las normas sobre eliminación de materiales usados. Si desea información sobre los materiales utilizados, consulte las Capítulo 3.7 “Características técnicas”, página 18.

### 9.3 Devolución del instrumento



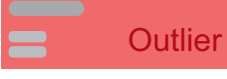


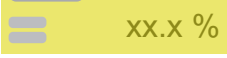
Antes de devolver el instrumento, póngase en contacto con el Departamento de servicio técnico de BÜCHI Labortechnik AG.

<https://www.buchi.com/contact>

## 10 Anexo

### 10.1 Resultados de medición

Los resultados se muestran tras la medición en el menú *Inicio*.

Resultados de medición	Explicación
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La muestra objeto del ensayo se encuentra dentro de las especificaciones.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se ha encontrado el modelo de calibración.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahalanobis anómala</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El valor de predicción está fuera del intervalo de calibración.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El valor de predicción está fuera del límite establecido.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El valor de predicción está fuera de la tolerancia.</li> </ul>

### 10.2 Explicaciones de los archivos y ubicaciones de las carpetas



#### NOTA

Carpetas ocultas

Por defecto, las siguientes carpetas se encuentran ocultas.

- ▶ Inicie el software [*Windows Explorer*] en el instrumento.
- ▶ Navegue hasta las opciones de carpeta a través de esta ruta: Vista → Opciones de carpeta → Vista
- ▶ Active la función [*Mostrar archivos, carpetas y unidades ocultos*].

Explicación	Tipo	Carpeta
Archivos de calibración	.cal	C:\ProgramData\BUCHI\NIRWise\Calibrations
Archivos de datos para la calibración	.tsv	C:\ProgramData\BUCHI\NIRWise\Calibrations\Data
Archivos de datos específicos de dispositivos para la calibración	.tsv	C:\ProgramData\BUCHI\NIRWise\Calibrations\Local
Archivos exportados manualmente con contenido diferente	Diversos	C:\ProgramData\BUCHI\NIRWise\Export\Data
Archivos del sistema LIMS	.xml .csv	C:\ProgramData\BUCHI\NIRWise\Export\LIMS
Archivo de solicitud de licencia	.xml	C:\ProgramData\BUCHI\NIRWise\Export\LicenseRequests
Referencias externas	.brf	C:\ProgramData\BUCHI\NIRWise\References

Explicación	Tipo	Carpeta
Informes de mediciones	.xls / .pdf	C:\ProgramData\BUCHI\NIRWise\Re-ports
Informes de pruebas del sistema	.pdf	C:\ProgramData\BUCHI\NIRWise\Re-ports\SystemTests
Plantillas de informes de medi- ciones	.xls	C:\ProgramData\BUCHI\NIRWi- se\Templates
Licencias	.xml	C:\ProgramData\BUCHI\LicenseMa- nager\License
Archivos de historial de NIRWise Plus	Diversos	C:\ProgramData\BUCHI\NIRWise\Ca- librations\Local\History
Informe de la última calibración	.rtf	C:\ProgramData\BUCHI\NIRWise\Ca- librations
Archivo de proyecto de NIRWise Plus que contiene todos los ar- chivos .tsv y los ajustes de la ca- libración	.prj	C:\ProgramData\BUCHI\NIRWise\Ca- librations

## 10.3 Normas para introducir una fórmula

### Convenciones de denominación de las variables

- Solamente caracteres ACII
- Utilizar líneas de subrayado entre palabras
- Sin números al comienzo de un nombre
- Sin contraseñas en C#
- Sin funciones matemáticas

### Convenciones de cálculo

		Símbolo
Operadores	Suma	+
	Resta	–
	Multiplicación	*
	División	/
Funciones matemáticas	Logaritmo de x	Log(x)
	Logaritmo de x para una base específica	Log(x,base)
	Logaritmo base 10 de x	Log10(x)
	X elevado a la potencia especificada	Pow(x,power)
	Raíz cuadrada de x	Sqrt(x)
	Seno de x	Sin(x)
	Coseno de x	Cos(x)
	Valor absoluto de un número de coma flo- tante de doble precisión x	Abs(x)
	Redondea el valor de coma flotante de doble precisión x al entero más próximo	Round(x)
	Redondea el valor de coma flotante de doble precisión x al número de decimales especificado	Round(x,decimal)



## 10.4 Piezas de recambio y accesorios

Utilice solo consumibles y piezas de recambio originales BUCHI para garantizar un funcionamiento correcto, confiable y seguro del sistema.



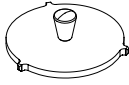
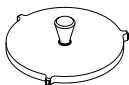
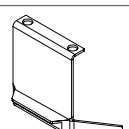

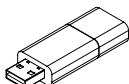


### NOTA

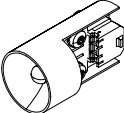
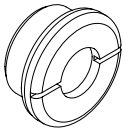

La modificación de piezas de recambio o módulos solo puede realizarse con la aprobación previa por escrito de BUCHI.

### 10.4.1 Accesorios

	N.º de pedido	Figura
Referencia blanca externa	11067547	
Separador de referencia blanca para vista inferior	11067378	
Separador de referencia blanca para vista superior	11067377	
Placa de referencia blanca	11067391	
Copa de muestra grande de PET	11067692	
Copa de muestra grande aprobada por la FDA para alimentos	11068015	
Placas de Petri de vidrio, 10 uds. (vista superior) No aptas para su uso con la cubierta de transfectancia	11072073	
Placas de Petri de plástico, 240 uds. (vista inferior)	11066381	
Placa de Petri de acero inoxidable Solo para mediciones de vista inferior	11074314	
Soporte para copa de muestra profunda grande y placa de Petri	11067691	

	N.º de pedido	Figura
Soporte para copa de muestra pequeña (vista inferior)	11065472	
Copa de muestra de alto rendimiento	11067399	
Copa sólida	11055058	
Cubierta de transreflectancia de 0,3 mm No apta para su uso con copas sólidas	041636	
Cubierta de transreflectancia de 2,0 mm Para la medición de aceite de palma crudo No apta para su uso con copas sólidas	11067919	
Cubierta de transreflectancia para copa sólida	11055998	
Cubierta de protección para dispositivo USB-WiFi	11066582	
Protección de luz (vista inferior)	11067281	
Kit de estándares de prueba de rendimiento (7 uds.)	11067545	
Kit de recertificación de estándares de pruebas de rendimiento	11070905	
Paquete para quimiometría NIRWise PLUS	11068025	
Conjunto de cable de red RJ45 de 5 m	11068780	

### 10.4.2 Piezas de recambio

	N.º de pedido	Figura
Lámpara de repuesto	11065441	
Cartucho desecante La vida útil en el embalaje original es de 12 meses	11065467	
HPSC para ventanilla de repuesto	046246	

---

Nos representan más de 100 socios de distribución de todo el mundo.  
Busca el representante de tu zona en:

[www.buchi.com](http://www.buchi.com)

Quality in your hands

---