

# sediMAX conTRUST PRO

**Analizador del sedimento de orina totalmente automatizado**

**Manual del usuario**

<b>Contenido</b>		
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>	
<b>Uso previsto</b>	<b>4</b>	
<b>Descripción general de sediMAX conTRUST PRO</b>	<b>4</b>	
<b>Símbolos utilizados en este manual</b>	<b>5</b>	
<b>Información de seguridad</b>	<b>5</b>	
Cualificación del operador	5	
Protección frente a materiales biológicos de riesgo	5	
Gestión de residuos	6	
Utilización segura y correcta del analizador	6	
Aprobaciones de los instrumentos	7	
<b>Acrónimos y abreviaturas</b>	<b>7</b>	
<b>INSTALACIÓN.....</b>	<b>8</b>	
<b>Preparación del lugar de instalación</b>	<b>8</b>	
<b>Lista de envío</b>	<b>8</b>	
<b>Primera instalación</b>	<b>9</b>	
Eliminación del embalaje	9	
Instalación de la unidad principal	10	
Instalación del sistema de fluidos	11	
		<b>Puesta fuera de servicio de SediMAX conTRUST PRO 11</b>
		<b>Etiquetado de tubos de ensayo con códigos de barras 12</b>
		<b>VISTA GENERAL DE LA INTERFAZ ..... 13</b>
		<b>Derechos de usuario 13</b>
		Inicio de sesión 14
		Cambio de contraseña 14
		Finalización de sesión del sistema 14
		<b>Botón de información 15</b>
		<b>Menú Medición 15</b>
		<b>Menú Base de datos 16</b>
		Zona de pantalla de Lista de muestras 16
		Zona de pantalla de Muestra seleccionada 19
		Botones de función del menú Base de datos 20
		Sample View Editor (SVE) (Editor de vistas de muestras) 25
		Modificación de los resultados de la evaluación automática 28
		<b>Menú de Configuración 31</b>
		Pestaña Categoría 31
		Pestaña Visualizar 33
		Pestaña Medición 35

Pestaña Evaluación	38
Pestaña Transferencia	41
Pestaña Imprimir	43
Pestaña del Analizador bioquímico	44
Pestaña de Mantenimiento	46
Exportación de datos sin procesar	46
<b>OPERACIÓN.....</b>	<b>48</b>
<b>Carga de cubetas en sediMAX conTRUST PRO</b>	<b>48</b>
<b>Modos de medición</b>	<b>49</b>
<b>Identificación de resultados de ensayo</b>	<b>49</b>
<b>Rutina diaria típica</b>	<b>49</b>
Solución de problemas relacionados con la utilización básica	51
<b>Funcionamiento de sediMAX conTRUST PRO con AutionMAX</b>	<b>51</b>
Establecer la conexión	51
<b>CONTROL DE CALIDAD .....</b>	<b>54</b>
<b>Configuración de soluciones de control de calidad</b>	<b>54</b>
<b>Realización de mediciones de control de calidad</b>	<b>55</b>
<b>MANTENIMIENTO .....</b>	<b>57</b>

<b>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....</b>	<b>59</b>
<b>Mensajes informativos</b>	<b>59</b>
<b>Mensajes de advertencia</b>	<b>59</b>
<b>Mensajes de error</b>	<b>63</b>
<b>RENDIMIENTO ANALÍTICO .....</b>	<b>69</b>
<b>ASISTENCIA PARA EL DISPOSITIVO .....</b>	<b>70</b>
<b>Reparaciones</b>	<b>70</b>
<b>Información para pedidos</b>	<b>70</b>
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....</b>	<b>71</b>
<b>SÍMBOLOS .....</b>	<b>73</b>

# 1 INTRODUCCIÓN

Gracias por elegir el analizador de orina automático sediMAX conTRUST PRO. Esperamos que quede satisfecho con el dispositivo.

Lea atentamente el Manual del Usuario, ya que contiene las instrucciones que necesita para utilizar el dispositivo correctamente y con seguridad y mantenerlo en buen estado de funcionamiento.

Conserve el Manual del Usuario en un lugar seguro para que no se deteriore y esté disponible para utilizarlo. Debe estar fácilmente accesible en todo momento.

## 1.1 Uso previsto

El analizador de sedimentos de orina totalmente automatizado SediMAX conTRUST PRO se utiliza para la determinación cuantitativa in vitro de eritrocitos (RBC), leucocitos (WBC), aglutinados de leucocitos (WBCC), para la determinación semicuantitativa de cilindros hialinos (HYA), cilindros patológicos (PAT), células epiteliales escamosas (EPI), células epiteliales no escamosas (NEC), bacterias (BAC), bacterias en forma de bastoncillo (BACr), bacterias esféricas (BACc), hongos levaduriformes (YEA), cristales (CRY): oxalato cálcico monohidratado (CaOxm), oxalato cálcico dihidratado (CaOxd), ácido úrico (URI), fosfato triple (TRI), moco (MUC), esperma (SPRM), Material Amorfo (AMO).

## 1.2 Descripción general de sediMAX conTRUST PRO

SediMAX conTRUST PRO es un analizador de sedimentos de la orina para uso profesional con un revolucionario sistema óptico que combina microscopía de campo brillante y de contraste de fase. Ofrece una visualización y reconocimiento avanzados y exclusivos de los elementos formados en una muestra de orina. SediMAX conTRUST PRO está específicamente diseñado para uso profesional en laboratorios clínicos. Se trata de un analizador de orina totalmente automatizado que cumple con los requisitos habituales indicados por los laboratorios médicos.

El funcionamiento de SediMAX conTRUST PRO es fácil y muy eficaz. El operador sólo tiene que llenar el dispositivo con agua para instrumentos (IFW), colocar los cartuchos de cubetas en el portacubetas rotativo y disponer las gradillas con los tubos de ensayo que contienen las muestras de orina en la unidad transportadora de gradillas. El dispositivo se encarga de todo lo demás.

Los tubos de ensayo se envían automáticamente a la posición de muestreo y el sediMAX conTRUST PRO mezcla la orina en su interior con una pipeta para homogeneizarlos. SediMAX conTRUST PRO necesita una muestra de solo 2,0 ml en el tubo de ensayo para ofrecer una evaluación precisa, aunque durante la medición la pipeta solo toma 0,2 ml y los transfiere a unas cubetas desechables especiales. Tras transferir la muestra, la

pipeta se desplaza a un compartimento de lavado especial, situado en la parte posterior del equipo, donde se lava tanto por dentro como por fuera con agua para instrumentos (IFW) para evitar la contaminación cruzada entre muestras de orina.

Las cubetas con las muestras de orina se envían a la centrifugadora integrada, donde se centrifugan a 2000 rpm durante 10 segundos. De este modo todas las partículas de la orina van a parar a un solo plano del fondo de las cubetas, al que enfoca la cámara. Después de la fase de centrifugado, la cámara integrada toma fotografías de campo claro y de contraste de fase en varios puntos de las muestras mediante un microscopio (15 campos visuales de sediMAX / sediMAX 2 equivalen a 10 campos visuales normales del microscopio). El aumento corresponde a una ampliación de 400 veces. Un software de evaluación de imágenes de alto rendimiento procesa todas las imágenes para detectar y clasificar posteriormente las siguientes partículas de la orina: eritrocitos (RBC), leucocitos (WBC), aglutinados de leucocitos (WBCC), cilindros hialinos (HYA), cilindros patológicos (PAT), células epiteliales escamosas (EPI), células epiteliales no escamosas (NEC), bacterias (BAC), bacterias en forma de bastoncillo (BACr), bacterias esféricas (BACc), hongos levaduriformes (YEA), cristales (CRY): oxalato cálcico monohidratado (CaOxm), oxalato cálcico dihidratado (CaOxd), ácido úrico (URI), fosfato triple (TRI), moco (MUC), esperma (SPRM), Material Amorfo (AMO).

Los resultados y todas las imágenes se guardan en la memoria del SediMAX conTRUST PRO, que tiene capacidad para 10 000 registros.

Los dispositivos SediMAX conTRUST PRO pueden conectarse al analizador químico de orina totalmente automático AutionMax. Una vez AutionMAX finaliza el procesamiento de una gradilla, la envía a SediMAX conTRUST PRO para el análisis de los sedimentos. SediMAX conTRUST PRO empareja los resultados de química y sedimentos y los presenta en un mismo informe conjunto de análisis.



**Cualquier desviación de las instrucciones de este Manual del Usuario puede comportar un riesgo de seguridad.**

### Riesgo Biológico

**Este dispositivo puede llegar a ser infeccioso durante su uso.**



**Deseche el dispositivo según la reglamentación local para los residuos biológicos de riesgo.**


**Aún así, el analizador puede ser potencialmente infeccioso después de detenerlo y durante el transporte. Por ello, debe tratarse como un riesgo biológico.**




## 1.3 Símbolos utilizados en este manual

---


Este manual emplea los símbolos siguientes para ayudarle a navegar por el texto:

 Precaución: Este símbolo indica procedimientos de mantenimiento, operaciones y otros procesos que pueden provocar un funcionamiento incorrecto del equipo si no se siguen con cuidado estas instrucciones. Este símbolo también se utiliza para resaltar situaciones que pueden desvirtuar los resultados.

**Este es un ejemplo de texto de precaución.**

 Advertencia: Este símbolo indica procedimientos de mantenimiento, operaciones y otros procesos que pueden provocar heridas y lesiones personales si no se siguen con cuidado estas instrucciones.

**Este es un ejemplo de texto de advertencia.**

 Nota: Este símbolo indica una información importante o indicaciones prácticas para utilizar el dispositivo.

*Este es un ejemplo de texto de nota.*

El manual emplea las convenciones de formato siguientes para resaltar la información importante y ayudarle a navegar por el texto:

- **Texto de color celeste y en negrita** indica una referencia cruzada que remite a una subsección relacionada del manual o a un hipervínculo externo.
- **Tipo monoespacio en negrita** indica un texto que aparece en una pantalla conectada.
- La numeración dentro de los procedimientos indica los pasos que debe realizar en secuencia.
- Los puntos (•) indican elementos de una lista o pasos que no tiene que seguir en orden.

## 1.4 Información de seguridad

---

Debe prestarse una atención especial a las informaciones de seguridad siguientes. Si se ignoran el operador puede sufrir lesiones graves o fatales y los pacientes pueden estar

en peligro debido a una evaluación errónea de la muestra.

El resumen de seguridad contiene los requisitos generales y las instrucciones de precaución más importante sobre la utilización segura del analizador. Además, encontrará información concreta en forma de mensajes de advertencia o precaución al principio de los capítulos y en los procedimientos.

### 1.4.1 Cualificación del operador

- ▶ Los operadores deben tener un conocimiento profundo de las directrices y normas pertinentes, así como de las informaciones y los procedimientos incluidos en el Manual del Usuario.
- ▶ No lleve a cabo tareas de utilización o mantenimiento si no ha sido formado para ellas. Siga estrictamente los procedimientos especificados en el Manual del Usuario para la utilización y el mantenimiento del analizador.
- ▶ Las operaciones de mantenimiento, instalación o servicio no explicadas en el Manual del Usuario deben dejarse en manos de los representantes de servicio formados.
- ▶ Siga las buenas prácticas de laboratorio, en especial cuando trabaje con material biológico de riesgo.

### 1.4.2 Protección frente a materiales biológicos de riesgo

- ▶ Todos los componentes del analizador pueden entrar en contacto con orina humana y, por tanto, son posibles orígenes de infección. Las muestras de orina deben manejarse a un nivel de seguridad biológica 2.
- ▶ Asegúrese de llevar equipos de protección adecuados incluidos, sin limitarse a ellos, protección ocular con pantallas laterales, bata de laboratorio resistente a fluidos y guantes de laboratorio aprobados. Lleve una máscara facial si existe algún riesgo de salpicadura o proyección.
- ▶ Cámbiese los guantes si se contaminan, está en riesgo su integridad o siempre que sea necesario por cualquier razón. No lave ni reutilice los guantes desechables.
- ▶ No coma, beba, fume, maneje lentes de contacto, aplique cosméticos ni guarde comida mientras esté en el laboratorio.
- ▶ No pipeteo ningún líquido con la boca, utilice únicamente analizadores con pipeteado mecánico.
- ▶ Durante las tareas de servicio mantenga las manos y los dedos apartados de la boca, la nariz y los ojos.
- ▶ Quítese la ropa de protección y lávese las manos antes de salir a zonas ajenas al laboratorio.

- ▶ Si detiene el funcionamiento del analizador o quiere transportarlo, primero tiene que limpiar y desinfectar el analizador, y vaciar y desinfectar el contenedor de residuos (líquido) y el contenedor de desechos (cubetas), como se describe en **2.4 Puesta fuera de servicio de SediMAX conTRUST PRO PRO** y **6 Mantenimiento**.

#### 1.4.2.1 Posibles accidentes

- Vertido de muestras o residuos líquidos

Si se vierte cualquier material biológico de riesgo, enjuáguelo inmediatamente y aplique desinfectante. Si sucede esto en el analizador o en el transportador de gradillas, detenga el proceso de medición e inicie un procedimiento de limpieza. (Consulte **6 Mantenimiento**) Si una muestra o un residuo líquido entra en contacto con su piel, lávela inmediatamente con agua y jabón y aplique desinfectante. Consulte a un médico.

- Caída de residuos sólidos

Si un material sólido contaminado cae al suelo o sobre el analizador, (por ejemplo se cae un cubo de residuos y las cubetas usadas se esparcen) recójalo y viértalo todo en un recipiente para desechos biológicos de riesgo y limpie la zona con agua y desinfectante.

### 1.4.3 Gestión de residuos

Los residuos del analizador suponen potencialmente un riesgo biológico y deben tratarse de acuerdo con las leyes y regulaciones pertinentes. La cantidad máxima de líquido con riesgo biológico es equivalente a la capacidad del contenedor de residuos (5 litros).

- ▶ Al desechar cualquier residuo hágalo conforme a las regulaciones locales correspondientes.
- ▶ Cualquier sustancia contenida en materiales de control de calidad u otros materiales de trabajo, legalmente regulados respecto a la protección medioambiental, deben desecharse de acuerdo con las regulaciones pertinentes sobre vertido de aguas. Respecto a las regulaciones legales sobre vertido de aguas, consulte a los proveedores de los materiales.

#### 1.4.4 Utilización segura y correcta del analizador

##### 1.4.4.1 Fidelidad y precisión de los resultados medidos

Un resultado de medición incorrecto puede provocar un error de diagnóstico, lo que podría plantear un peligro para el paciente.

Para utilizar correctamente el instrumento, mida las muestras de control de calidad y supervise el instrumento durante su funcionamiento.

No utilice consumibles una vez superada su fecha de caducidad, ya que podría obtener

datos imprecisos.

A objetos de diagnóstico, evalúe siempre los resultados conjuntamente con el historial médico del paciente, los exámenes clínicos y otras determinaciones.

##### 1.4.4.2 Instalación y servicio

La instalación y el servicio del analizador debe realizarlos únicamente personal autorizado y formado por Menarini Diagnostics.

No intente sustituir piezas eléctricas ni mecánicas que no estén descritas en el Manual del Usuario.

Existe un interbloqueo de seguridad que corta la corriente y detiene el procesamiento de muestras si se abre la puerta del analizador. No intente deshabilitar el interbloqueo. Un interbloqueo deshabilitado no detendría el funcionamiento del analizador y las piezas móviles del interior podrían provocar accidentes.

La retirada de las patas de los equipos electrónicos puede provocar descargas eléctricas, ya que en el interior de estos hay componentes con voltajes elevados. No retire ninguna cubierta del analizador distinta de las especificadas en el Manual del Usuario.

No intente trabajar en el compartimento eléctrico.

El nivel de seguridad del analizador no cambia después de una operación de servicio si la ha llevado a cabo únicamente personal autorizado y formado por Menarini Diagnostics.

##### 1.4.4.3 Condiciones operativas

El funcionamiento en condiciones operativas distintas a las especificadas puede provocar resultados incorrectos o mal funcionamiento del instrumento. (Consulte **10 Especificaciones técnicas**)

Utilice el instrumento únicamente en interiores y evite el calor y la humedad.

Cumpla siempre las regulaciones locales de su laboratorio.

Realice el mantenimiento de acuerdo con los intervalos establecidos y cuando lo indique el software del sistema para que el analizador conserve las condiciones operativas necesarias. Compruebe que las aberturas de ventilación del analizador estén siempre despejadas.

Compruebe que la superficie de los soportes del analizador no se vea afectada por vibraciones y tenga cuidado de no golpear ni inclinar el analizador mientras procesa muestras. Las vibraciones fuertes o golpear o inclinar el instrumento pueden influir en la colocación de los dispositivos de medición y provocar resultados erróneos.

Las vibraciones fuertes o golpear o inclinar el instrumento pueden provocar el desplazamiento de la gradilla y causar una identificación incorrecta de las muestras.

#### 1.4.4.4 Piezas aprobadas

La utilización de piezas o dispositivos no aprobados puede provocar una avería y cancelar y dejar sin efecto la garantía.

Utilice únicamente piezas y dispositivos aprobados por Menarini Diagnostics.

#### 1.4.4.5 Software de terceros

Está prohibido instalar cualquier software en la PC operativa.

### 1.4.5 Aprobaciones de los instrumentos

El analizador de orina sediMAX conTRUST PRO cumple los requisitos de protección establecidos en la Directiva sobre IVD 98/79/CE. Además, nuestros instrumentos se fabrican y comprueban conforme a las normas internacionales siguientes:

- IEC 61010-1:2001 (ed.2)
- IEC 61010-1:2010 (ed.3)
- IEC 61010-2-20:2006 (ed.2)
- IEC 61010-2-81:2001 (ed.1+A1)
- IEC 61010-2-81:2015 (ed.2)
- IEC 61010-2-101:2002 (ed.1)
- IEC 61010-2-101:2015 (ed.2)
- IEC 61326-2-6:2005 (ed.1)
- IEC 61326-2-6:2012 (ed.2)
- IEC 61326-1:2012 (ed.2)

El Manual del Operador cumple la norma europea EN 591

## 1.5 Acrónimos y abreviaturas

CA	Corriente alterna
LIS	Sistema de información de Laboratorios
csv	Valores separados por comas
CC	Corriente continua
EN	Norma Europea
ID	Número de identificación
IFW	Agua para instrumentos
LED	Diodo emisor de luz
RPM	Revoluciones por minuto
CME	Compatibilidad electromagnética
RF	Radiofrecuencia
IFW	Agua para instrumentos

## 2 INSTALACIÓN

### 2.1 Preparación del lugar de instalación

Antes de desembalar el equipo, despeje la zona donde tiene previsto instalarlo: se requiere una mesa de 100 x 200 cm (39 x 78 pulgadas) que sea lo suficientemente robusta como para aguantar los casi 63 kg (139 libras) del dispositivo (más el PC y el monitor LCD).

**⚠ Asegúrese de configurar y operar el analizador en una superficie sólida uniforme en un entorno sin grandes variaciones de temperatura y humedad. (consulte 10 Especificaciones técnicas)**

**⚠ No instale ni utilice el dispositivo en entornos sometidos a vibraciones. Las vibraciones pueden interferir con los movimientos de las piezas internas, perturbar el proceso de evaluación y reducir la vida útil de todo el sistema.**

**⚠ Manténgalo apartado de la luz solar directa. Una luz intensa puede interferir con los sensores ópticos.**

**⚠ No utilice el analizador muy cerca de fuentes de campos electromagnéticos fuertes (por ejemplo fuentes de emisión de RF no apantalladas), ya que podrían perturbar el correcto funcionamiento.**

**⚠ Asegúrese de que hay suficiente espacio en la parte posterior del dispositivo para los tubos de los contenedores de líquido, para acceder fácilmente a los cables, al conector principal y al interruptor ON/OFF, y también para una adecuada ventilación del analizador. La separación de seguridad recomendada es de 25 cm (9,8").**

**⚠ Respete las etiquetas de seguridad en el analizador y en su embalaje. (consulte 11 Símbolos)**


### 2.2 Lista de envío


Dispositivo sediMAX conTRUST PRO	1 ud.
cable de alimentación	1 ud.
Cable UTP	1 ud.
Cable USB	1 ud.
PC completo	1 ud.
monitor LCD (con accesorios)	1 ud.
teclado para PC	1 ud.
ratón para PC	1 ud.
Contenedor de residuos	1 ud.
Contenedor de lavado	1 ud.
Soporte del contenedor	1 ud.
Tubos	3 uds.
Rotor	1 ud.
Fijación del rotor	1 ud.
Disco superior del alimentador	1 ud.
Carril de cubetas delantero (posicionador para inyección de muestras)	1 ud.
Carril de cubetas trasero (emisor al microscopio)	1 ud.
Transportador de gradillas	1 ud.
Cubetas (en cartuchos de 50 uds.)	12 uds.
Tubos de ensayo con tapa	100 uds.
Tubo de ensayo con código de barras	1 ud.
Gradillas	10 ud.
CD con el Manual del Usuario	1 ud.
Manual de embalaje	1 ud.
Interfaz entre los transportadores de gradillas*	1 ud.
Puente separador de conexión*	1 ud.

\*: Piezas solo presentes si el dispositivo SediMAX conTRUST PRO se envía con un dispositivo AutionMAX.

## 2.3 Primera instalación

### 2.3.1 Eliminación del embalaje

 **Compruebe en la lista de envío que el misto esté completo y no esté dañado. Si está intacto siga las instrucciones siguientes, en caso contrario póngase en contacto con su distribuidor inmediatamente.**


 **Transporte y guarde el dispositivo a una temperatura de entre  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  y  $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$  y a una humedad relativa del 20–80 %.**


SediMAX conTRUST PRO se entrega en dos bultos. Antes de desembalar el equipo, despeje la zona donde tiene previsto instalarlo: se requiere una mesa de 100 x 200 cm (39 x 78 pulgadas) que sea lo suficientemente robusta como para aguantar los casi 63 kg (139 libras) del dispositivo (más el PC y el monitor LCD). Consulte cómo embalar y desembalar el equipo en el Manual de embalaje adjunto. Preste atención a las marcas de transporte de las cajas.

1. Corte los flejes de la caja de envío de madera y retire la tapa y el almohadillado de envío. Tire de la capa externa del embalaje y retire la caja de embalaje plano de la parte de arriba.
2. Retire el almohadillado de envío y la envoltura alrededor de la caja de la unidad principal y luego tire de su capa de embalaje.
3. Retire el atlas de sedimentos, las diez (10) gradillas de los tubos de ensayo, los tubos de ensayo y los adaptadores de gradillas, y colóquelos en la mesa dispuesta para tal fin.
4. Retire el transportador de gradillas, embalado por separado, y colóquelo en la mesa preparada.
5. Retire la caja con el Manual del Usuario y los pequeños accesorios detallados en [2.2 Lista de envío en la página 8](#).
6. Retire los dos depósitos de líquido y su cuba y colóquelos en la cuba bajo la mesa.
7. Retire el PC, monitor LCD y teclado y colóquelos sobre la mesa.
8. Corte la cinta alrededor de la capa de embalaje de la unidad principal y quite el embalaje. Con ayuda de un colega, levante la unidad principal y colóquela en la mesa.

9. Si se envía el SediMAX conTRUST PRO junto con el AutionMAX, encontrará otra caja debajo, que contiene la interfaz entre las unidades transportadoras de gradillas y el puente separador de conexión. Aparte esa caja.

10. Desenvuelva todos los accesorios y compruebe en la Lista de envío que este ha llegado completo.

 **Dado que el dispositivo es bastante pesado (unos 63 kg/139 lbs), se necesitan dos personas para moverlo.**

 *Si desea instalar el dispositivo en otro lugar, necesitará desmontar todas las piezas desmontables para el transporte (gradilla para cubetas rotativa, carril de cubetas delantero y carril de cubetas trasero). También tendrá que sujetar el brazo de transferencia de pipetas con el tornillo de sujeción incluido. Puede que sea necesaria una carretilla para transportar el equipo debido a su peso.*

## 2.3.2 Instalación de la unidad principal

Para retirar los elementos de seguridad relativos al envío, efectúe los siguientes pasos:

1. Abra las puertas y retire la espuma protectora.
2. Busque un tornillo de expansión en el carril de la pipeta del dispositivo. Este sujeta la pipeta de SediMAX conTRUST PRO durante el transporte. Desenrosque el tornillo de sujeción con la mano y retírelo del equipo.

**⚠ Es importante retirar el tornillo de sujeción de la pipeta antes de encender el dispositivo. Cuando se enciende, el dispositivo se realiza un procedimiento de inicialización. Este incluye comprobaciones de movimiento, que pueden dañar el equipo si no ha retirado el tornillo de sujeción.**

**i** *Es recomendable guardar el tornillo de sujeción de la pipeta, ya que podría necesitarlo si debe reubicar el dispositivo.*

Para instalar los elementos extraíbles del sistema realice los pasos siguientes:

1. Busque el carril de cubetas delantero entre los accesorios de SediMAX conTRUST PRO e instálelo en el punto de inyección de muestras, a la derecha de la centrífuga.
2. Busque el carril de cubetas trasero entre los accesorios de SediMAX conTRUST PRO e instálelo junto al microscopio, a la izquierda de la centrífuga.
3. Monte la gradilla de cubetas rotativa en el chasis del dispositivo junto al carril de cubetas delantero y fíjela con el eje de sujeción del rotor. Cargue la gradilla de cubetas rotativa con cartuchos de cubetas (☞ [Figura 42](#)).
4. Coloque el disco superior del alimentador en la parte superior de la sujeción del rotor y fíjelo con la tuerca de aletas adjunta.

Para conectar los accesorios no extraíbles siga los pasos siguientes:

1. Conecte la unidad del transportador de gradillas con SediMAX conTRUST PRO. Monte los dos cantos a ras entre ellos y presione la unidad suavemente hacia la unidad principal hasta que engrane.

**i** *Solo el transportador de gradillas suministrado por el fabricante es compatible con SediMAX conTRUST PRO.*

2. Conecte el cable de alimentación primero a SediMAX conTRUST PRO y luego a la corriente eléctrica. Por razones de seguridad SediMAX conTRUST PRO solo se puede conectar a enchufes con toma de tierra.

3. Coloque el PC y el monitor LCD suministrados junto a SediMAX conTRUST PRO y conéctelos también a la corriente eléctrica.
4. Conecte el monitor, ratón y teclado al PC operativo y conecte SediMAX conTRUST PRO al PC correctamente con el cable UTP incluido.
5. Conecte correctamente SediMAX conTRUST PRO al PC con el cable USB suministrado.

**⚠ Hay un filtro montado en uno de los extremos del cable UTP. Es importante que conecte el extremo del cable UTP con el filtro a la unidad principal de SediMAX conTRUST PRO y el otro extremo al PC.**

**⚠ SediMAX conTRUST PRO funciona con una tensión de red de 100 a 240 Vca. En este intervalo, el equipo gestiona las oscilaciones de tensión de forma automática. No utilice el equipo con una tensión de red distinta.**

**⚠ ¡No extraiga el panel posterior del equipo! Solo una persona de servicio especialmente formada puede desmontar el dispositivo.**

**⚠ Antes de conectar cualquier dispositivo de almacenamiento externo al PC compruebe siempre que no haya virus ni ningún otro contenido potencialmente peligroso.**

### 2.3.3 Instalación del sistema de fluidos


1. Tienda los dos tubos de mayor tamaño a través de las dos ranuras de la tapa del contenedor de residuos. Compruebe que los anillos de goma negros permanecen en las ranuras. Deje 10 cm (4") desde los extremos de los tubos dentro del contenedor y conecte los otros extremos a las ranuras del depósito de SediMAX conTRUST PRO marcado como "Waste and Gravity" (desechos y gravedad).

 **En el tubo de gravedad no hay aspiración, por lo que debe montarse de forma que su pendiente hacia el contenedor de residuos sea siempre descendente.**

2. Conecte el sensor de este contenedor al conector D-Sub 9 de SediMAX conTRUST PRO marcado "Waste sensor" (sensor de desechos).
3. Llene el depósito de lavado con agua para instrumentos (IFW). Pase el tubo de menor tamaño a través del retén del depósito "Wash" (lavado) y también por la ranura de su cubierta desde el interior. Compruebe que el anillo de goma negro permanece en las ranuras. Un extremo del tubo debe estar en el fondo del depósito, sujetado por el retén, y el otro extremo debe conectarse a la ranura "WASH" (lavado) de SediMAX conTRUST PRO.
4. Conecte el sensor del contenedor marcado "Wash" (lavado) al conector D-Sub 9 de SediMAX conTRUST PRO marcado "WASH SENSOR" (sensor de lavado).
5. Coloque ambos contenedores en la cuba del portaccontenedores y este bajo la mesa que soporta el dispositivo.


### 2.4 Puesta fuera de servicio de SediMAX conTRUST PRO


 **Dado que la orina es un fluido de origen humano, puede ser infecciosa y comportar riesgos biológicos.**

 **Manipule con cuidado las cubetas utilizadas y los elementos contaminados por la orina.**

 **Lleve siempre guantes de goma u otra ropa de protección al utilizar el equipo SediMAX conTRUST PRO.**

No son necesarias medidas especiales para la puesta fuera de servicio de SediMAX conTRUST PRO. Lleve a cabo los siguientes pasos para conservar el equipo en buenas condiciones mientras no se utiliza:

1. Realice el ciclo de lavado con solución desinfectante. Apague la unidad principal de SediMAX conTRUST PRO y el PC, y desconéctelos de la corriente eléctrica.
2. Deseche todas las cubetas utilizadas del contenedor de desechos.
3. Vacíe todos los líquidos de ambos depósitos y límpielos a fondo. Déjelos secar y embálelos con la cubierta abierta.
4. Utilice el tornillo de sujeción suministrado para fijar el brazo articulado de la pipeta.
5. Limpie a fondo SediMAX conTRUST PRO incluidas sus piezas desmontables ( **6 Mantenimiento en la página 57**). Deje que se sequen y embale SediMAX conTRUST PRO del mismo modo que cuando le fue entregado.

 *Si desea volver a poner SediMAX conTRUST PRO en funcionamiento, siga los pasos descritos en **2 Instalación en la página 8** para instalar el dispositivo correctamente.*

## 2.5 Etiquetado de tubos de ensayo con códigos de barras

El lector de códigos de barras integrado en SediMAX conTRUST PRO puede identificar automáticamente las muestras de orina mediante los códigos de barras fijados en el lateral de los tubos de ensayo. SediMAX conTRUST PRO puede identificar los tipos de código de barras siguientes:

- CÓDIGO 39
- CÓDIGO 128
- EAN-13
- EAN-8
- INTERLEAVED 2 de 5
- CODABAR

Los códigos de barras deben adherirse alrededor de la parte central de los tubos de ensayo, entre los niveles indicados en rojo en **Figura 1**. Los códigos de barras situados por encima o por debajo de estos niveles puede que no sean identificados por SediMAX conTRUST PRO. Al colocar las muestras con códigos de barras en las gradillas, asegúrese de orientar los códigos hacia la parte abierta de las gradillas; de lo contrario, el lector de códigos de barras no podrá leerlos.

Uno de los tubos de ensayo suministrados ya lleva fijado un código de barras. Es un modelo de la posición óptima del código de barras en el tubo de ensayo y también puede utilizarse para comprobar el lector de códigos de barras integrado.






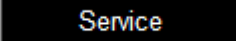
**Figura 1: Colocación correcta de los códigos de barras**

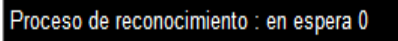
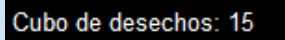
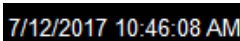


### 3 VISTA GENERAL DE LA INTERFAZ

La estructura de menús de SediMAX conTRUST PRO es intuitiva y fácil de usar. Los botones de menú están alineados a la derecha de la pantalla. Los botones de cada menú están alineados a través de la parte inferior de la pantalla. Algunos botones tienen más de un estado: Si hace clic en uno de dichos botones de estado múltiple, el icono y el texto mostrados cambian para indicar si el proceso está en curso o finalizado.

La información sobre el estado del sistema se muestra en la barra de estado de la parte inferior de la pantalla. La tabla siguiente enumera los ocho (8) campos de información discreta de la barra de estado.


Clave de los campos de la barra de estado (de izquierda a derecha)	Contenido que puede mostrar
Estado de conexión entre SediMAX conTRUST PRO y el PC operativo  Conectado	Sin conexión Iniciando.. Conectado No listo
Estado de conexión entre SediMAX conTRUST PRO y AutionMax  AutionMax Sin conexión	AutionMAX conectado (↪ <a href="#">3.5.7 Pestaña del Analizador bioquímico en la página 44</a> ) AutionMAX sin conexión AutionMAX inicializando
Estado de conexión del LIS bidireccional (si está habilitado)  LIS offline	LIS inicializando.. LIS sin conexión LIS inicializando..
Derechos del usuario según el nivel de inicio de sesión o el nombre de usuario  Service	Operador Administrador Servicio Nombre de usuario
Número de partículas que se evaluarán (puede configurarse en el menú Configuración/Evaluación, hasta un máximo de 49). ↪ <a href="#">3.5.4 Pestaña Evaluación en la página 38</a> )	Clases: X


Clave de los campos de la barra de estado (de izquierda a derecha)	Contenido que puede mostrar
Número de imágenes restantes pendientes de evaluación  Proceso de reconocimiento : en espera 0	Subprocesos de reconocimiento: en espera de X
Número de cubetas utilizadas en el contenedor de desechos  Cubo de desechos: 15	Contenedor de desechos: X
Fecha y hora actuales  7/12/2017 10:46:08 AM	Fecha y hora

#### 3.1 Derechos de usuario

En función del esquema de inicio de sesión de usuarios seleccionado por su personal de servicio, las cuentas de usuario de SediMAX conTRUST PRO pueden calificarse e identificarse solo por niveles de acceso preprogramados o bien por nombres de usuario asignados a uno de los niveles de acceso preprogramados. Con independencia del esquema de inicio de sesión, en SediMAX conTRUST PRO hay tres niveles de acceso preprogramados: Operador, Administrador y Servicio.

- En el esquema de inicio de sesión de usuario "Por nivel" los nombres de usuario y el nivel de acceso asignado a una cuenta de usuario concreta son idénticos (por ejemplo, un usuario de nivel Administrador se llama siempre Administrator).
- En el esquema de inicio de sesión de usuario "Por nombre de usuario" el nombre de usuario, la contraseña y el nivel de acceso preprogramado asociados a las cuentas de usuario pueden personalizarse.

 En el esquema de inicio de sesión "Por nombre de usuario", siempre que un usuario cierra una sesión del sistema puede iniciar sesión otro usuario. En este esquema de inicio de sesión el software de usuario es inoperante si no hay nadie conectado.

 Si precisa más información o desea cambiar el esquema de inicio de sesión activo consulte a su personal de servicio.

### 3.1.1 Inicio de sesión

**⚠** En el esquema de inicio de sesión de usuario "Por nivel", se recomienda utilizar las cuentas de nivel de usuario **Administrator (Administrador)** y **Service (Servicio)** únicamente cuando sea realmente necesario, para evitar modificaciones accidentales de los ajustes del sistema.

**i** Si precisa más información o desea cambiar el esquema de inicio de sesión activo consulte a su personal de servicio.

- En el esquema de inicio de sesión de usuario "Por nivel", cada vez que ejecuta el software SediMAX conTRUST PRO, de modo predeterminado se inicia la sesión a nivel de Operador. Este nivel permite realizar mediciones y manejar datos de muestras de la Base de datos. Para acceder a los ajustes del sistema es necesario iniciar la sesión como Administrator.
  - En el esquema de inicio de sesión de usuario "Por nombre de usuario", en principio cada persona que utiliza el dispositivo debe tener su propia cuenta de usuario individual, con un nombre de usuario y una contraseña personales exclusivos y tener asignado uno de los tres niveles de acceso preprogramados.
1. Pulse con el botón derecho en el campo "User rights" (derechos de usuario) de la línea de estado para ver el cuadro emergente de inicio de sesión.
  2. Haga clic en el recuadro emergente para mostrar la ventana de inicio de sesión (consulte [Figura 2](#)).
  3. En el esquema de inicio de sesión del usuario "Por nombre de usuario", teclee su nombre de usuario y contraseña únicos y luego haga clic en **OK**. El campo "User rights" (derechos de usuario) de la barra de estado mostrará su nombre de usuario y, si su nivel de acceso preprogramado es Administrator o superior, a la derecha de la pantalla aparecerá el botón de menú **Configuración**.

Introduzca "administrador" como nombre de usuario y "settings" como contraseña (ambas palabras sin las comillas), y haga clic en **OK**. El campo "User rights" (derechos de usuario) mostrará **Administrator** para indicar que el inicio de sesión ha sido correcto y a la derecha de la pantalla aparecerá el botón de menú **Configuración**.

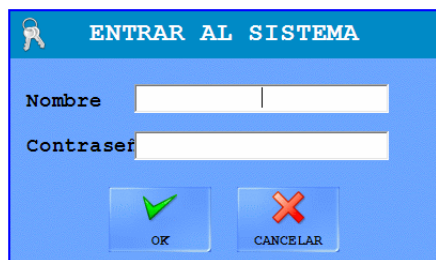


Figura 2: Ventana de inicio de sesión

### 3.1.2 Cambio de contraseña

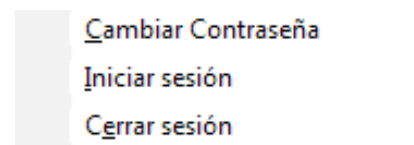


Figura 3: Cuadro emergente de inicio de sesión para las cuentas de usuario protegidas por contraseña

Cuando inicia la sesión con una cuenta de usuario protegida por contraseña, el cuadro emergente Login (inicio de sesión) (al que se accede pulsando con el botón derecho en el campo "User rights" de la barra de estado) incluye una opción para cambiar su contraseña (consulte [Figura 3](#)). Pulse en esta opción si desea modificar la contraseña existente. El sistema le pedirá que introduzca la contraseña existente y luego la nueva contraseña, dos veces para confirmar.

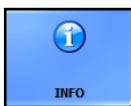
### 3.1.3 Finalización de sesión del sistema

1. Pulse con el botón derecho en el campo "User rights" (derechos de usuario) de la línea de estado para ver el cuadro emergente de inicio de sesión.
2. Pulse **Log out** (finalizar sesión) en el cuadro emergente (consulte [Figura 3](#)). En el esquema de inicio de sesión de usuario "Por nivel" su nivel de acceso volverá automáticamente a Operator (Operador).

**i** En el esquema de inicio de sesión de usuario "Por nombre de usuario", los usuarios con nivel Administrator y Service pueden configurar nuevas cuentas de usuario.

**i** En el esquema de inicio de sesión "Por nombre de usuario", siempre que un usuario cierra una sesión del sistema puede iniciar sesión otro usuario. En este esquema de inicio de sesión el software de usuario es inoperante si no hay nadie conectado.

## 3.2 Botón de información





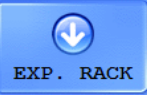
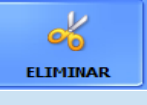
Este botón está incluido en los botones del menú en todas las pantallas, excepto en la del menú de control de calidad. Haga clic en este botón que muestra una ventana de presentación que indica el software del dispositivo actualmente instalado, el firmware del módulo y los datos de la versión del controlador.








## 3.3 Menú Medición




Siempre que arranca, el software se muestra de forma predeterminada el menú **Medición**, pero también puede acceder al mismo pulsando el botón **Medición** de la derecha. La pantalla del menú **Medición** enumera los registros de medición activos en ese momento. Junto con las entradas se muestran los datos de fecha y hora, los identificadores de gradilla y tubo, el ID de la muestra y el nombre del paciente, así como los iconos de estado de medición correspondientes a cada registro.

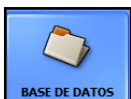
 *Tenga en cuenta que esta lista actual de registros es una simple referencia del ciclo de medición actual, y existe únicamente a efectos de información temporal. No es una base de datos en la que realizar búsquedas y se suprimirá cuando salga del software.*

Botones del menú Medición	Descripción
	Pulse para iniciar una autocomprobación del sistema, realizada habitualmente cada vez que se pone en marcha el sistema. Dado que durante la inicialización se comprueban y reinician todos los subsistemas del dispositivo, se recomienda ejecutarla siempre que aparezca un problema con el dispositivo.
	Pulse para retirar la gradilla que está en ese momento en el conducto de gradillas. Esta función se deshabilita cuando hay una medición en curso.
	Pulse para borrar la lista de registros actual. Esta acción no borra los registros de la memoria del dispositivo, siguen estando accesibles desde el menú <b>Database</b> (base de datos).

Botones del menú Medición	Descripción
	<p>Pulse para iniciar una medición statim —no programada pero urgente— mientras hay un ciclo de medición programada en curso. El proceso de la medición statim es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mientras se espera que finalice la medición en curso y se retire la gradilla de dentro del conducto, aparece el mensaje <b>Wait until the device moves to stat position!</b></li> <li>El transportador de gradillas hace retroceder las gradillas que esperan el proceso de medición para dejar sitio para la muestra statim. <b>El mensaje "Insert the urgent sample(s)" (introducir las muestras urgentes)</b> indica que el equipo está listo para medir la muestra statim.</li> <li>Coloque la gradilla con la muestra statim delante del conducto de gradillas y pulse <b>OK</b> en la ventana de mensajes. El dispositivo introducirá la gradilla, procesará la muestra statim y reanudará automáticamente el ciclo de medición interrumpido.</li> </ol> <p> El botón STAT solo está activo durante los ciclos de medición normales.</p> <p> Si la muestra statim no está etiquetada con un código de barras, los registros de medición STAT reciben ID que empiezan por "ST".</p>
	Pulse para iniciar un ciclo de medición y vuelva a pulsar para detenerlo. <a href="#">4.4 Rutina diaria típica en la página 49</a> si precisa más detalles.
	Ajuste del contador de gradillas: se puede modificar el número de la siguiente gradilla. Luego el contador de gradillas empezará por el número configurado.
	<p>Pulse el botón <b>DESINFECTAR</b> para iniciar un ciclo diario de desinfección y enjuague que es idéntico al "ciclo de lavado diario" que el dispositivo le indica cada vez que sale del software.</p> <p> <b>El ciclo diario de desinfección y enjuague vacía completamente el sistema de líquidos. Si desea realizar mediciones en el dispositivo después del ciclo de enjuague, recuerde inicializar antes el sistema.</b></p>

Botones del menú Medición	Descripción
 <p>SALIR</p>	<p>Pulse para salir del software del dispositivo después de confirmar. El dispositivo le pedirá que decida si desea apagar el sistema con o sin proceso de lavado (consulte <a href="#">6 Mantenimiento en la página 57</a>).</p> <p><b>⚠ Debe realizar un lavado, como mínimo, una vez al día, preferentemente al final de la jornada.</b></p> <p>Una barra de progreso indica el avance de la operación de apagado. Cuando haya terminado el apagado, apriete el botón del lateral del dispositivo (excepto si ha configurado un apagado total del sistema) y luego apague el interruptor de alimentación de la parte trasera del dispositivo.</p> <p><b>⚠ Cuando hay una medición en curso el botón Exit (Salir) está deshabilitado.</b></p>

## 3.4 Menú Base de datos



Los datos de las mediciones realizadas están disponibles en el menú **Base de datos**. Puede recuperar un resumen de los informes de las muestras y ver todas las imágenes de los campos visuales tomadas y evaluadas por el dispositivo. También es posible acceder a la gestión de datos durante la medición.

La pantalla del menú principal **Base de datos** está dividida en dos partes: registros indicados en la **lista de muestras** a la izquierda identifican las muestras evaluadas; la información disponible en la **muestra seleccionada** aparece a la derecha. El área de la pantalla de la muestra seleccionada se divide a su vez en un resumen de los resultados de los análisis y en una **lista de imágenes**.

**i** Puede modificar manualmente cualquiera de los resultados de evaluación automática, así como etiquetar manualmente las partículas de sedimentos extrañas o inhabituales de las imágenes del campo de vistas ([3.4.4 Sample View Editor \(SVE\) \(Editor de vistas de muestras\) en la página 25](#)).

**i** Solo los resultados de muestras procesadas satisfactoriamente se añaden a la Sample List (Lista de muestras).

Pulse en un registro de la **Lista de muestras** para seleccionarlo y mostrar toda la información —resultados de análisis e **Lista de imágenes**— disponible de la imagen seleccionada a la derecha.

**i** Los usuarios con nivel Administrator (Administrador) pueden especificar el número y orden de las columnas mostradas en la **Lista de muestras** ([3.5.2 Pestaña Visualizar en la página 33](#)).

### 3.4.1 Zona de pantalla de Lista de muestras

**i** El número de entradas de la Lista de muestras se indica en el encabezamiento. El registro de la muestra seleccionada se resalta en azul oscuro.

- Pulse dos veces en la columna **Marca** de un registro para conmutar la forma de resaltarlo a un asterisco dorado. Al buscar puede filtrar por registros con y sin asterisco ([3.4.3 Botones de función del menú Base de datos en la página 20](#)).
- Los registros se identifican por la **fecha y hora** de la medición, su **ID** y el **nombre** del paciente (si se introdujo el nombre del paciente).
- La columna **Sedimento** indica si el resultado de la muestra es positivo (+), negativo (-) o si por alguna razón se recomienda que un profesional del laboratorio la compruebe ([3.4.1.1 Resultados de sedimentos en la página 17](#)).

**i** El encabezamiento de la columna **Sedimento** cambia a +/- si se ha deshabilitado la columna **Bioquímica**. [3.5.2 Pestaña Visualizar en la página 33](#)


- La columna **Bioquímica** muestra los resultados del análisis de orina de rutina de la muestra realizado por el analizador de orina con tiras de ensayo conectado ([3.4.1.2 Resultados químicos en la página 18](#)).
- La columna **Evaluar** indica el número de imágenes que el sistema acepta como válidas del número total de imágenes.
- La columna **LIS** indica si el registro se ha transferido al LIS (Sistema de Información de Laboratorios) predefinido.
- **i** Si modifica manualmente algunos de los resultados de un registro transferido, el valor **Yes (Sí)** de la columna **LIS** se pondrá rojo. El indicador se mantendrá rojo mientras no vuelva a transferirse el registro al **LIS**.


### 3.4.1.1 Resultados de sedimentos

Después de haber tomado el número establecido de imágenes de las muestras de orina centrifugadas, SediMAX conTRUST PRO las evalúa automáticamente (↪ [3.5.3.1 Evaluación de imágenes en la página 35](#)) para modificar el número de evaluaciones automáticas y el número de imágenes). Normalmente las imágenes pueden evaluarse sin dificultad y SediMAX conTRUST PRO ofrece un resultado general preciso. Sin embargo, en ocasiones hay imágenes superpobladas procedentes de muestras extremadamente patológicas que no pueden evaluarse de forma fiable automáticamente. SediMAX conTRUST PRO dispone de distintos símbolos para mostrar en la columna **Sedimento** para llamar la atención sobre resultados que podrían precisar una revisión manual por parte de un profesional del laboratorio.





- **N/A** No se dispone de resultados de sedimentos. La muestra fue analizada solamente con el dispositivo de análisis de orina rutinario interconectado pero sin utilizar el método de microscopio, o los resultados químicos o de los sedimentos no coincidían con ninguna muestra porque la muestra no tenía código de barras o porque se produjo un error al leer el código de barras.
- **-** Muestra negativa (normal). Todos los valores de las partículas habilitadas se encuentran dentro del rango de referencia negativo, excepto las partículas MUC, SPRM y ART.


 Si en la muestra solo se detectan partículas MUC o SPRM, se clasifica como negativa.



 Consulte [3.5.4 Pestaña Evaluación en la página 38](#) para habilitar y deshabilitar categorías de partículas y [3.5.1 Pestaña Categoría en la página 31](#) para información sobre cómo modificar categorías de partículas.


- **+** Muestra positiva (anómala). La muestra contiene niveles de una o más categorías de partículas superiores al límite prefijado de la categoría de partículas dada. La detección de partículas MUC, SPRM y ART no tiene ningún efecto en este atributo.
-  Revisión cuantitativa. Algunas imágenes están tan pobladas que puede resultar difícil distinguir todas las partículas presentes en las mismas. En la mayoría de las imágenes de esta muestra figura **Sí** en su columna **Para revisar** en **Lista de imágenes**, lo que indica que no son aceptadas por el sistema (↪ **“Para revisar”**). En la **Lista de muestras** aparece el comentario **¡Revisión necesaria!** y el comentario **Imagen excluida de la evaluación automática** en el Sample View Editor para estos registros, ya que requieren la reevaluación manual (↪ [3.4.4 Sample View Editor \(SVE\) \(Editor de vistas de muestras\)](#)). En los registros aparece N/A para cada clase de partícula siempre que los resultados no se modifiquen manualmente (↪ [3.4.5.1 Modificación de los resultados de microscopía de la base de datos](#)). La validación automática se desactiva en caso de revisión cuantitativa,


por lo que el operador tiene que validar manualmente los registros de medición.

-  o  revisión cualitativa. Solo en algunas de las imágenes de esta muestra figura **S** en su columna **Para revisar** en la **Lista de imágenes**, lo que indica que no son aceptadas por el sistema (↪ **“Para revisar”**). Aparece el comentario **Lista de muestras** aparece el comentario **¡Revisión necesaria!** y el comentario **Imagen excluida de la evaluación automática** en el Sample View Editor para estos registros, ya que requieren la reevaluación manual (↪ [3.4.4 Sample View Editor \(SVE\) \(Editor de vistas de muestras\)](#)). Está disponible el resultado automático para la muestra. Está desactivada la validación automática en caso de revisión cualitativa, por lo que el operador tiene que validar manualmente los registros de medición.
-  o  revisión MUC. El nivel de mucosidad en la muestra es superior al límite establecido por el usuario en la pestaña **Configuración/Mantenimiento**. El registro de medición presenta un resultado, pero tiene que validarse manualmente. El estado de revisión y el marcado de MUC solo son indicaciones para el operador. No se exporta, transfiere ni imprime. Es posible quitar el marcado de revisión MUC, si la característica está deshabilitada en la pestaña **Configuración/Mantenimiento**, se ha aumentado su límite o se ha quitado la marca de verificación **Válido** de algunas de las imágenes.

 Este ajuste está activado por defecto.

-  o  revisión AMO. El nivel de AMO en la muestra es superior al límite establecido por el usuario en la pestaña **Configuración/Mantenimiento**. El registro de medición presenta un resultado, pero tiene que validarse manualmente. El estado de revisión y el marcado de AMO solo son indicaciones para el operador. No se exporta, transfiere ni imprime. Es posible quitar el marcado de revisión AMO, si la característica está deshabilitada en la pestaña **Configuración/Mantenimiento**, se ha aumentado su límite o se ha quitado la marca de verificación **Válido** de algunas de las imágenes.

 Este ajuste está activado por defecto.


-  Muestra no válida. Las muestras se indican como no válidas
  - ▶ si la casilla Valid (Válida) de todas las imágenes del campo visual se han desmarcado manualmente;
  - ▶ si el estado de la muestra se ha fijado manualmente a no válido consulte [Figura 5](#) y su clave);
  - ▶ si la cantidad de muestra es baja pero no lo suficiente para activar la advertencia de cubeta vacía (entre 1 y 2 ml).



Cuando se exportan o imprimen registros de muestras no válidas

- ▶ el campo de estado de la muestra indica que la muestra es no válida;
- ▶ en el encabezamiento aparece el mensaje **Resultado sedimento general: no válida**;
- ▶ en el campo de resultados **Sedimento** aparece el mensaje **Invalid measurement** (medición no válida);
- ▶ aparecen ceros (0) en todos los campos de valor y **N/A** en todos los campos de Categoría, aunque los modifique manualmente (↪ [3.5.1.1 Modificación de categorías relativas semicuantitativas en la página 32](#));

- ■ Cubeta vacía. SediMAX conTRUST PRO midió una cubeta vacía (sin muestra inyectada) y advierte al usuario para evitar informar de mediciones negativas falsas por las muestras que faltan. También aparece una ventana emergente que indica "cubeta vacía".


 *Excepto por los mensajes de advertencia reales mostrados, las muestras con advertencia de cubeta vacía se exportan e imprimen con las mismas indicaciones que las muestras no válidas.*

- ! Nivel de muestra bajo. Si el sensor de nivel de líquido indica que la cantidad de la muestra es inferior a 1 milímetro, se almacenará un signo de exclamación y se transferirá con el registro de medición, y aparecerá el mensaje **Nivel muestra bajo** en el resumen de los resultados cuantitativos.

 ↪ [5 Control de calidad en la página 54](#) los símbolos utilizados en las mediciones de control de calidad.

### 3.4.1.2 Resultados químicos

 La columna **Bioquímica** solo aparece en la lista de muestras si está activada en las columnas de la ventana de la lista de muestras (↪ [3.5.2 Pestaña Visualizar en la página 33](#)).

 La ventana de resultados de las almohadillas de tiras de ensayo en la pantalla de la muestra seleccionada solo aparece si se marca la casilla de mostrar datos químicos (Show chemical data) (↪ [3.5.2 Pestaña Visualizar en la página 33](#)).

Interpretación de la columna **Bioquímica**:

- **N/A** No disponible, por ejemplo, porque una muestra se midió con el microscopio pero sin utilizar el método de análisis de orina de rutina, o los resultados químicos

o de los sedimentos no coincidían con ninguna muestra porque la muestra no tenía código de barras o porque se produjo un error al leer el código de barras.

- -Muestra negativa (normal). Se determinó que la muestra estaba dentro de los rangos de referencia normales de analitos de las tiras de ensayo.
- + Muestra positiva (anómala). Se determinó que la muestra superaba los rangos de referencia normales de analitos de las tiras de ensayo.

### 3.4.2 Zona de pantalla de Muestra seleccionada


 Todos los resultados se muestran redondeados a dos (2) decimales.

En la parte superior derecha de la pantalla se muestra un resumen del análisis cuantitativo.

 Consulte en [3.5.6 Pestaña Imprimir en la página 43](#) las clases de partículas disponibles.

#### 3.4.2.1 Ventana de resultados de partículas

Los resultados de las clases y subclases de partículas habilitadas en el menú **Configuración** ([3.5.4 Pestaña Evaluación en la página 38](#)) se muestran en la ventana de resultados de partículas [Figura 4](#)). Los resultados de subclase se visualizan empezando por un punto.

célula	Flag	categoría	p/μl	Árbitro. (p/μl)
<b>RBC</b>		++	160,4	0 .. 10
.RBC		++	160,4	0 .. 10
.RBC-Aca		-	0,0	0 .. 10
<b>Relación RBC-G1: 0,0%</b>				
.RBCg		-	0,0	0 .. 10
<b>WBC</b>		+	56,1	0 .. 12
<b>CRY</b>		++	34,8	0 .. 6
.CRY		-	0,4	0 .. 6
.CaOxm		-	0,0	0 .. 6
.CaOxd		++	34,3	0 .. 6
<b>HYA</b>		-	0,0	0 .. 2
<b>PAT</b>		-	0,0	0 .. 1,5
<b>NEC</b>		-	0,0	0 .. 2
<b>EPI</b>		-	0,0	0 .. 5
<b>YEA</b>		-	0,0	0 .. 3
<b>BAC</b>		-	4,0	0 .. 130
.BAC		-	0,0	0 .. 130
.BACr		-	0,0	0 .. 130
.BACc		-	4,0	0 .. 130
<b>MUC</b>		-	2,2	0 .. 264
<b>AMO</b>		-	28,2	0 .. 660

**Figura 4: Ventana de resultados de partículas de la zona de pantalla Muestra seleccionada**

Clave de la ventana de resultados de partículas	
<b>célula</b>	Nombres abreviados de las clases y subclases de partículas habilitadas. Los resultados de subclase se visualizan empezando por un punto.
<b>categoría</b>	La categoría relativa semicuantitativa definida por el usuario ( <a href="#">3.5.1 Pestaña Categoría en la página 31</a> ) a la que se asigna el resultado cuantitativo de las partículas.
<b>Flag</b>	El operador puede decidir si el sistema debe indicar con una marca verde que se ha detectado la presencia de RBC (RBCg) fantasma o/y acantocitos (RBC-Aca) en la muestra ( <a href="#">3.5.4.4 Configuración de los Flags</a> ).
<b>p/HPF</b> <b>p/μl</b>	Número de partículas por campo de alta resolución o número de partículas por microlitro. Cambie la unidad preferida en la pestaña Ajustes/visualización.
<b>Ref. (p/HPF)</b>	Rangos definidos para la categoría relativa semicuantitativa número 1 (por convención la categoría negativa). Puede deshabilitar esta columna ( <a href="#">3.5.2 Pestaña Visualizar en la página 33</a> ).

El cálculo y visualización de los resultados de partículas se rigen por las convenciones siguientes:

- El resultado de una clase de partículas es la suma de los resultados de todas sus subclases.
- Cada clase de partículas que tiene habilitados uno o más resultados de subclase se visualiza con una subclase "duplicada" que tiene el mismo nombre que el de su clase de partículas madre. Las partículas que no corresponden a ninguna de las subclases habilitadas se enumeran con esta clase madre "duplicada".
- Las clases de partículas madre heredan el valor relativo más alto presente entre sus subclases habilitadas. Si se le asigna manualmente a alguna de las subclases un valor relativo superior al de su clase de partículas madre, el resultado de la clase madre se cancelará.
- Si se deshabilita manualmente una subclase de partículas, las partículas asignadas a la misma se reasignarán a la clase madre "duplicada".

### 3.4.2.2 Ventana de resultados químicos


Si se ha habilitado (consulte [3.5.2.2 Zona de pantalla Configuración visibles en la página 33](#)), los resultados de análisis de orina de rutina se transfieren desde el analizador de orina basado en tiras de ensayo conectado (consulte en [4.5 Funcionamiento de sedi-MAX conTRUST PRO con AutionMAX en la página 51](#) cómo conectar ambos dispositivos).

### 3.4.2.3 Lista de imágenes

En **Lista de imágenes** de la esquina inferior derecha de la pantalla se enumeran todas las imágenes tomadas de la muestra seleccionada. Cada registro de **Lista de imágenes** aparece con los atributos siguientes:


- **Imagen** indica el número secuencial de la imagen.
- **Para revisar** indica si es recomendable una revisión adicional de la imagen. Una imagen del campo visual puede marcarse para revisión por las razones siguientes:
  - ▶ la imagen está tan poblada de partículas que la detección de partículas no es fiable (consulte [Figura 13](#)).
  - ▶ la imagen de la evaluación detecta una burbuja u otra anomalía en la imagen.
- **Comprobado** indica si la imagen se abrió en el SVE (Sample View Editor).
- **Modificado** indica si la evaluación automática de la imagen fue modificada manualmente en el SVE.
- En la columna **Valido** puede modificar si la imagen del campo visual dada se acepta como base para la evaluación de la imagen de muestra. El resultado general se basa en el promedio de todos los campos visuales válidos de una muestra. No pueden aceptarse como válidas las imágenes en las que figura **Sí** en su columna **Para revisar**.

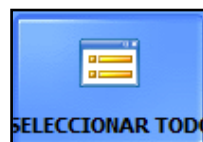
 De forma predeterminada todas las imágenes del campo visual se aceptan como válidas.

 **Por defecto, para las muestras por debajo del nivel de muestra mínimo (que muestran el mensaje de aviso Nivel muestra bajo), no se acepta ninguna de las imágenes del campo visual.**

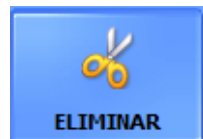
## 3.4.3 Botones de función del menú Base de datos

Igual que todos los demás menús, **Base de datos** tiene una fila de botones para distintas operaciones de la base de datos.

 Si realiza algún cambio en el menú **Configuración** que afecta la lista de muestras de la base de datos, la lista se actualizará. Igual que todos los demás menús, **Base de datos** tiene una fila de botones para distintas operaciones de la base de datos. La barra de progreso que aparece durante el proceso lo indica.



Pulse para cambiar la selección de todos los registros de la Lista de muestras. Si la lista solo contiene un registro el botón está inactivo.




Pulse para eliminar de la base de datos los resultados de los registros seleccionados. Esta función se deshabilita cuando hay una medición en curso.

 **Los registros se eliminarán de forma permanente. Se trata de una orden irrevocable.**



Pulse para modificar el estado de la muestra seleccionada o el ID o el nombre de paciente asociado al registro mediante un cuadro de diálogo (consulte [Figura 5](#)).

 Un campo vacío no es un ID de muestra aceptable. La longitud máxima del ID y el nombre del paciente es el mismo que el fijado en el cuadro de diálogo Display length (Longitud de visualización) ([3.5.2.2 Zona de pantalla Configuración visibles en la página 33](#)).

 El botón pasa a estar inactivo si se selecciona más de un registro o un registro de QC.

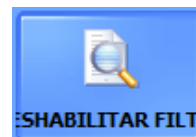


**Figura 5: Cuadro de diálogo Muestra modificar (para una muestra con resultados de análisis de orina tanto de rutina como microscópico)**

Clave del cuadro de diálogo **Muestra modificar**

1	ID de muestra
2	Nombre de paciente asociado a la muestra
3	Factor de dilución <i>Aplicable únicamente si la muestra seleccionada se ha analizado con el método de los sedimentos.</i> <b>Si la muestra está muy poblada, puede ser necesario diluirla para una correcta evaluación. Si diluye la muestra deberá introducir el factor de dilución en este campo para obtener unos resultados precisos. Puede calcular el factor de dilución (DF) con la fórmula <math>DF = \text{Volumen final} / \text{volumen inicial}</math>. Puede ajustar el factor en incrementos de 0,1 entre 1,0 y 10 y en incrementos de 1 entre 10 y 100.</b>
4	Datos de medición física <i>Aplicable únicamente si la muestra seleccionada se ha analizado con el método químico.</i>
5	Pulse para guardar los datos modificados
6	Pulse para cancelar sus cambios

7	Opciones de modificación del estado <b>Las opciones de estado de muestra solo están disponibles si se ha habilitado la modificación del estado de la muestra (consulte 3.5.2.2 Zona de pantalla Configuración visibles en la página 33).</b>
8	Pulse para restaurar el estado de la muestra al determinado por la evaluación automática.



Pulse para que aparezca el cuadro de diálogo **Filtro de muestras** (consulte **Figura 6**). Los registros pueden filtrarse por fecha de medición, nombre de paciente, ID, estado, resultado positivo o negativo, medición estándar o de control de calidad, marcado o no marcado y distintos parámetros en el método de sedimentos o químico.


**Figura 6: Cuadro de diálogo Filtro de muestras**

**Filtrado por fechas:** Las fechas inicial y final pueden fijarse escribiéndolas o con las listas desplegadas. Para activar las selecciones tendrá que pulsar en las casillas.

**Filtrado por ID y Nombre:** Pulse en primer lugar en la casilla para poder escribir en el

cuadro de texto. Si se escribe un carácter no utilizable, el cuadro de texto se pone de color rojo.

**Filtrado por tipo de medición o marcado:** Pulse la casilla para seleccionar entre resultados de mediciones estándar o de control de calidad y resultados marcados o no marcados.

 No seleccionar ninguna de las dos opciones equivale a seleccionarlas ambas.


**Filtrado por las características de los resultados de los sedimentos:** Pulse en primer lugar en la casilla para poder escribir en el cuadro de texto. Si no selecciona ninguna casilla la lista de muestras filtradas mostrará todos los resultados.

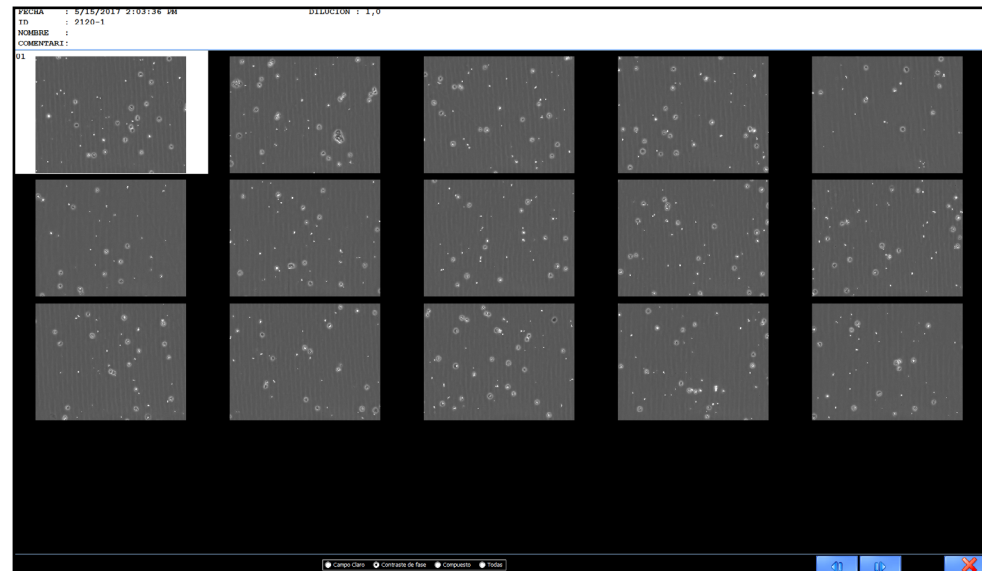
**Filtrado por los resultados de las características químicas:** Puede filtrar aquí los registros de una muestra con resultados químicos. Pulse en primer lugar en la casilla para poder escribir en el cuadro de texto. Si no selecciona ninguna casilla la lista de muestras filtradas mostrará todos los resultados.

Después de realizar una selección de opciones de filtrado, presione el botón de selección **Encendido** para que sea aplicable. Pulse en **Aplicar** para que Sample List (Lista de muestras) muestre únicamente los registros que concuerdan con sus condiciones. Vuelva a la lista de muestras completa pulsando el botón de selección **Apagado** en el recuadro de **Interruptor de filtro** y haga clic en **Aplicar**. Cuando vuelva a marcar **Encendido**, su selección anterior volverá a estar activa. Haga clic en **Reiniciar** para borrar la selección.



Pulse el botón de la galería o pulse dos veces un registro de la lista de muestras para ver las imágenes del campo visual sin procesar de la muestra seleccionada. Pulse dos veces sobre cualquier imagen de la galería o en cualquier registro de la base de datos para habilitar la visualización a pantalla completa de las imágenes microscópicas. En modo de pantalla completa pulse las teclas R, G o C para habilitar respectivamente la regla, la rejilla de la imagen y el reconocimiento automático de células. Pulse la tecla **Insert** (Insertar) para mostrar y la tecla **Delete** (Suprimir) para ocultar estas tres capas gráficas. Pulse el botón **Cancel** (Cancelar) de la esquina inferior derecha de la pantalla o bien la tecla **Esc** para volver a la estructura de menús

 El botón **Galería** está inactivo si selecciona más de un registro o si el registro seleccionado no tiene datos de análisis de orina por microscopía.

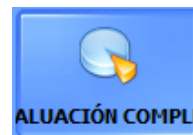


**Figura 7: Galería de imágenes de una muestra**


El borde blanco indica la imagen seleccionada, que puede verse a pantalla completa pulsando dos veces sobre la misma.

Los botones de selección de la parte inferior cambian entre la visualización de imágenes de microscopio de campo brillante o contraste de fase e imágenes compuestas. Marque **Todas** para visualizar los tres tipos.

Hacer doble clic en una imagen para verla ampliada en el Sample View Editor (SVE) [3.4.4 Sample View Editor \(SVE\) \(Editor de vistas de muestras\)](#).



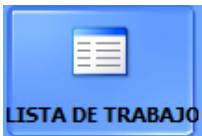
Pulse para reevaluar todas las imágenes del campo visual de los registros seleccionados. El sistema evaluará todas las imágenes de los registros seleccionados, incluidas las que no hubieran sido evaluadas automáticamente con anterioridad.

 Puede inspeccionar cuántas imágenes del campo visual se han evaluado entre el número total de imágenes del campo visual tomadas.



Pulse para añadir comentarios a los resultados de análisis de orina rutinario o de microscopía de la muestra seleccionada y para ver los comentarios del sistema (aunque no podrá modificar los comentarios del sistema). Después de guardar el comentario, este aparecerá en la columna Comment (comentario) de la base de datos, la galería, el editor de vistas de muestras, el resultado exportado y la impresión de resultados.

 El botón **Comentario** está inactivo si selecciona más de un registro.



Pulse para iniciar **Editor listas de trabajo** (consulte [Figura 8](#) y su clave). Puede llenar la lista de trabajo con los nombres de los pacientes cuyas muestras quiere analizar. El software del sistema asignará automáticamente los nombres introducidos a los resultados de ensayo durante la medición sobre la base de su secuencia o de sus códigos de barras identificativos, en función de su ajuste preferido. Si precisa más detalles consulte [3.5.3 Pestaña Medición en la página 35](#).

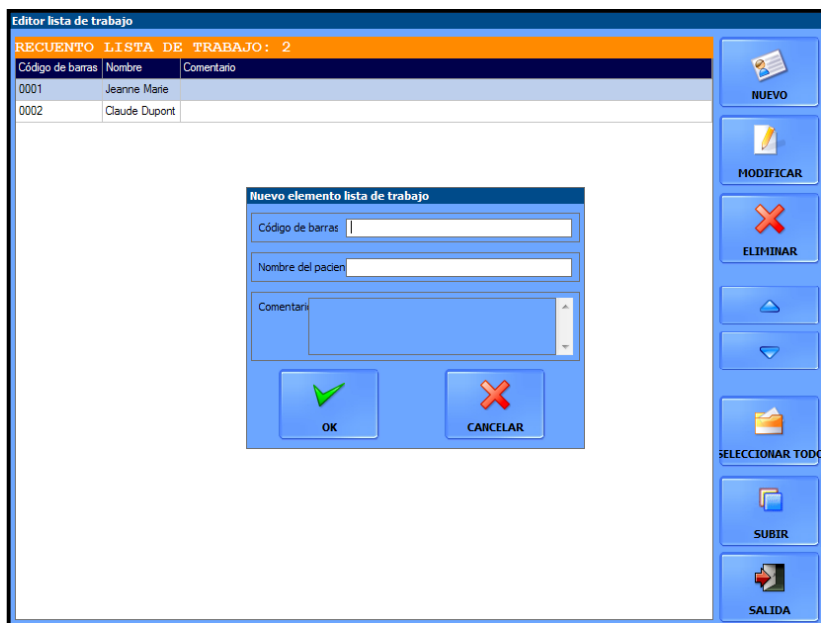
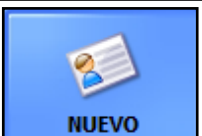


Figura 8: Ventana Editor de listas de trabajo con cuadro de diálogo Elemento de lista de trabajo nuevo

### Claves para el editor de la lista de trabajos



Pulse para añadir un **Nombre de paciente** nuevo a la lista de trabajo. Puede añadir el código de barras correspondiente si procede, así como un comentario. (Los comentarios se visualizan en la ventana de resumen de resultados de la zona de pantalla **Muestra seleccionada** y aparecen en la impresión). No se permiten los códigos de barras duplicados. Si la medición de muestras se basa en listas de trabajo y se ha habilitado un dispositivo de análisis de orina rutinario, puede elegir entre medir la muestra con el método de los sedimentos, el método químico o ambos (consulte [3.5.7 Pestaña del Analizador bioquímico en la página 44](#)).

### Claves para el editor de la lista de trabajos

	<p>Pulse para editar los detalles del elemento de la lista de trabajo seleccionada (consulte <a href="#">Figura 5</a> y su clave).</p>
	<p>Pulse para eliminar el elemento o elementos seleccionados de la lista de trabajo.</p>
	<p>Pulse para cambiar la selección de todos los registros de la lista de trabajo. Si la lista de trabajo solo contiene un registro el botón está inactivo.</p>
	<p>Pulse para importar una lista de trabajo creada en un ordenador externo.</p>
	<p><b>⚠ Asegúrese de guardar la lista de trabajo como archivo de texto, con la extensión .txt o sin extensión. Para que el dispositivo pueda procesar correctamente la lista de trabajo del archivo de texto el archivo debe crearse de acuerdo con el protocolo siguiente:</b></p>
	<p><code>&lt;space&gt;W ANALYSER_ID Barcode1^PatientName1^Comment1^Chemical1^Sediment1 Barcode2^PatientName2^Comment2^Chemical2^Sediment2 ... BarcodeN^PatientNameN^CommentN^ChemicalN^SedimentN&lt;Enter&gt;</code></p>
	<p><b>Asigne 0 a los elementos Sediment (Sedimento) y Chemical (Químico) si desea eludir uno u otro análisis y 1 si desea ejecutar el análisis con el método dado. Aquí hay un ejemplo de cadena bien formada para dos (2) elementos de lista de trabajo:</b></p>
	<p><b>W SN12345 BAR143^Mr. Baker^Comment for Baker^1^1 4444^Mrs. Smith^Comment for Smith^1^0</b></p>

## Claves para el editor de la lista de trabajos

 <p><b>SALIDA</b></p>	Pulse para cerrar Worklist editor (Editor de listas de trabajo)
--	---

⚠ Si la medición de muestras se basa en listas de trabajo, el dispositivo solo ejecutará tantas mediciones como nombres haya en la lista de trabajo. Si intenta comenzar a medir cuando no hay más nombres de pacientes en la lista de trabajos, el dispositivo no responderá y aparecerá el mensaje de aviso **Worklist elements are consumed!** (No hay más elementos en la lista de trabajo).

⚠ Los datos de la lista de trabajo no se aplican a Statim ni a las mediciones de control de calidad.

⚠ No puede editar una lista de trabajo si está activa y hay una medición en curso. No obstante, puede añadir elementos a una lista de trabajo con los botones **New** (Nuevo) o **Upload** (Subir) incluso mientras está en marcha una medición basada en esa lista de trabajos.








 <p><b>EXPORTAR</b></p>	Pulse para abrir el cuadro de diálogo de opciones de transferencia (consulte <a href="#">Figura 9</a> y su clave).
--	--



Figura 9: Cuadro de diálogo Opciones de transferencia

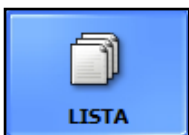
## Clave de Transfer options (Opciones de transferencia)

 <p><b>EXPORTAR</b></p>	Pulse para guardar el registro seleccionado y las imágenes de su campo visual en una carpeta que especifique en el ordenador conectado. Cada registro se guarda dentro de una carpeta determinada dentro de la carpeta que usted haya especificado. La tabla de resultados de cada registro se guarda como tabla HTML (consulte <a href="#">Figura 10</a> ). <a href="#">3.5.5 Pestaña Transferencia en la página 41</a> si precisa más detalles. ⓘ El botón <b>Exportar</b> está deshabilitado para mediciones posteriores si habilita la exportación automática en la pestaña <b>Transfer (Transferencia)</b> del menú <b>Configuración</b> . ⓘ En función del número de tipos de partículas que habilite para visualizar, el informe exportado puede no caber en una sola página.
 <p><b>TRANSFERENCIA (F3)</b></p>	Pulse para transferir el registro seleccionado a un ordenador central o LIS a través del puerto serie. ⓘ Consulte a su distribuidor cómo puede configurar un protocolo de transferencia.
 <p><b>IMPRIMIR</b></p>	Pulse para imprimir un informe de análisis de orina rutinario y microscópico combinado con los ajustes de su impresora predeterminada. ⓘ En función del número de tipos de partículas que habilite para visualizar, el informe impreso puede no caber en una sola página.
 <p><b>Exportar lista</b></p>	Pulse el botón <b>Exportar Lista</b> para guardar el registro seleccionado como una tabla HTML que podrá abrir también como hoja de cálculo (con un software de hojas de cálculo como OpenOffice Calc o Windows Excel). Pulse el botón <b>Imprimir Lista</b> para imprimir una tabla idéntica a la tabla HTML generada con el comando <b>Exportar Lista</b> .
 <p><b>Imprimir lista</b></p>	
 <p><b>Cancelar</b></p>	Pulse para cancelar la transferencia.

Date&Time	ID	Name	RBC	WBC	CRY	.CRY	.CaOxm	.CaOxd	HYA	PAT	NEC	EPI	YEA	BAC	MUC
5/17/2012 1:48:28 PM	224485	-	0,00	330,00	52,80	0,00	0,00	52,80	0,00	13,20	0,00	13,20	0,00	712,80	19,80
5/18/2012 10:09:03 AM	297716	-	0,00	330,00	52,80	0,00	0,00	52,80	0,00	13,20	0,00	13,20	0,00	712,80	19,80

Date&Time	ID	Name	Lot number	Liquid type	Expiration date	RBC	WBC
5/17/2012 2:08:09 PM	224490	QC_HIGH	2345	Quantimetrix Dip and Spin	5/17/2012	0,00	330,00

**Figura 10: Ejemplo de dos mediciones normales y una de control de calidad, exportadas como tablas HTML**



Pulse para cambiar la vista ampliada de la Lista de muestras para ver todos los campos activados pero que ha elegido que no se vean en la Lista de muestras de tamaño estándar [por ejemplo, **Sedimento medido por**, **Bioquímica medida por**, **Validado por** etc.: estos campos muestran el nombre del usuario que realizó los procesos en cuestión]. (Consulte los detalles en [Figura 23](#).)



Pulse para validar el resultado seleccionado como correcto. (→ [3.5.3.8 Autovalidación en la página 38](#)).

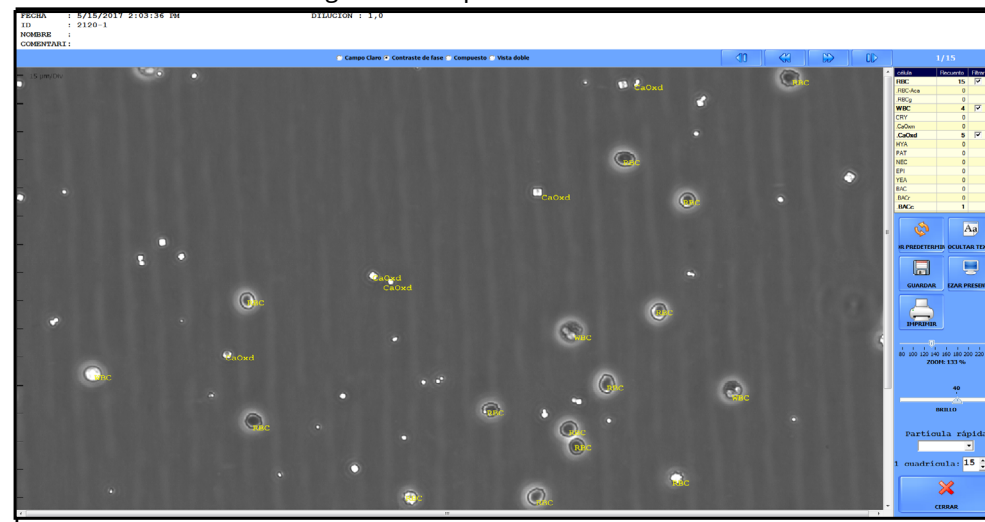
⚠ Si cambia alguno de los detalles de un resultado ya validado, su campo Validated by (Validado por) volverá a Not yet validated (Aún no validado).

⚠ Solo los resultados validados se pueden exportar, transmitir al LIS o imprimir.

### 3.4.4 Sample View Editor (SVE) (Editor de vistas de muestras)

De modo predeterminado, el dispositivo procesa todas las imágenes del campo visual e intenta identificar todas las partículas detectadas en las imágenes y luego etiqueta las partículas identificadas. Con el **SVE** puede revisar y modificar las etiquetas asignadas automáticamente.

Para acceder al **SVE** y ver la imagen microscópica y sus etiquetas de partícula a pantalla completa, pulse dos veces sobre cualquier miniatura de imagen de la lista de imágenes de la esquina inferior derecha de la pantalla del menú **Base de datos** o el registro de medición asociado a la imagen del campo visual.

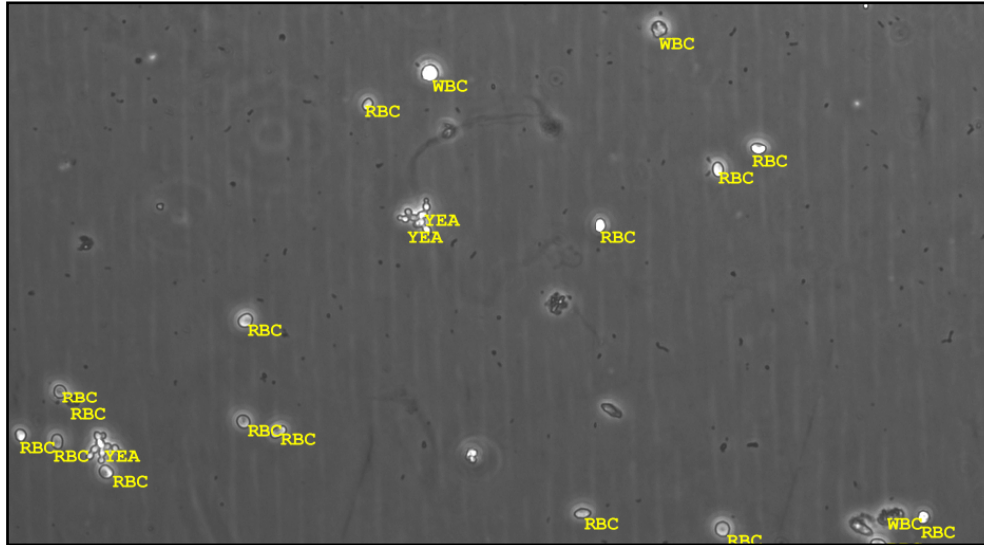


**Figura 11: Sample View Editor (SVE) (Editor de vistas de muestras)**



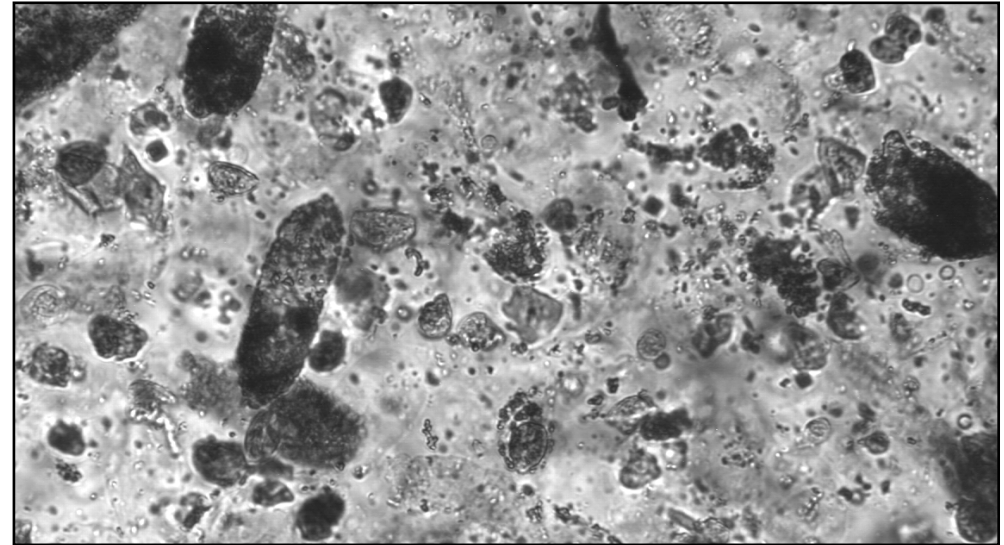
Hay básicamente dos tipos de imágenes del campo visual:

- Las imágenes del campo visual que están poco pobladas de partículas, independientemente de si son negativas o patológicas, se consideran **Normal** (consulte [Figura 12](#)) —tienen un **No** en su columna **Para revisar** de la lista de imágenes. La mayoría de imágenes del campo visual son de este tipo.



**Figura 12:** Imagen del campo visual de una imagen Normal evaluado y etiquetado automáticamente

- Las imágenes del campo visual tan saturadas de partículas que es difícil distinguir entre varios elementos se consideran **Imágenes for review** (Imágenes para revisar) (consulte [Figura 13](#))— tienen **Yes** (Sí) en su columna **For review** (Para revisar) en la Lista de imágenes, y el mensaje **Revisión necesaria!** aparece en rojo en el encabezamiento de SVE.



**Figura 13:** Campo del indicador de estado de la Conexión después de una sola pulsación con el botón derecho del ratón

**i** Las imágenes en las que figura **Sí** en su columna **Para revisar**, no pueden visualizarse con resultado automático y no pueden añadirse etiquetas de partículas.

**i** **Uso de atajos:** C: activa todos los marcadores de partícula ("instantáneas") de la imagen; R: activa una regla situada a los lados de la pantalla (consulte [Figura 12](#)); G: activa una rejilla sobre la imagen para una mejor estimación del tamaño de las partículas; Insert: activa todos estos elementos gráficos; Delete: oculta todos estos elementos gráficos.

Desglose de los elementos del SVE:

- En el encabezamiento del SVE puede verse el ID de muestra de la imagen actual.
- El número de la imagen de campo visual actual entre todas las imágenes del campo visual disponibles de la muestra dada se indica en la esquina superior derecha.

- Los botones **Campo Claro**, **Contraste de fase**, **Compuesto** y **Vista doble** cambian entre la visualización de imágenes de microscopio de campo brillante o contraste de fase e imágenes compuestas.

**i** La imagen compuesta no se almacena

- Seleccione la opción **Vista doble** para ver las imágenes de campo brillante y de contraste de fase unas junto a otras. En **Vista doble**, el operador puede acercar y alejar el zoom con el ratón. La vista ampliada se destaca en azul en las imágenes superiores más pequeñas. Mueva la parte destacada haciendo clic en las imágenes superiores o manteniendo pulsado el botón izquierdo y moviendo el ratón.

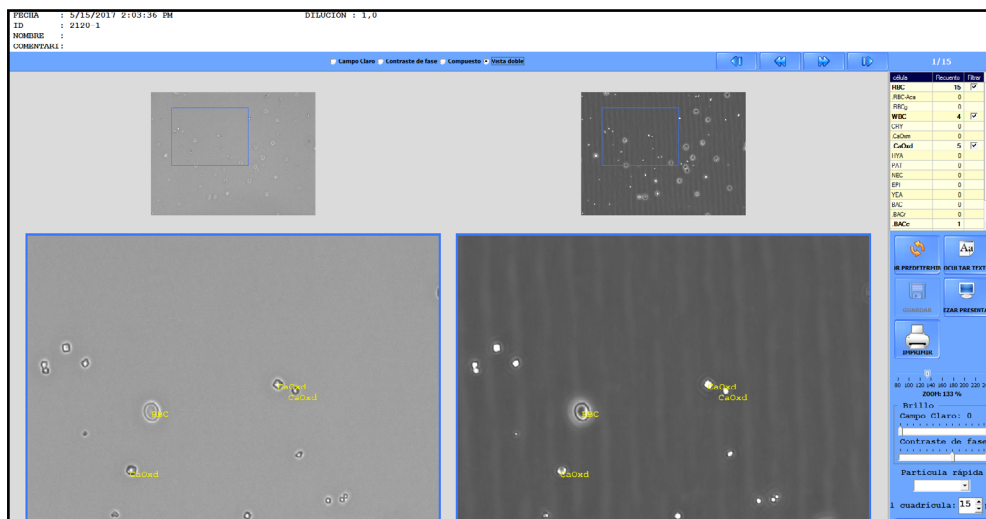


Figura 14: Vista doble

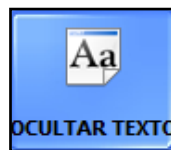
- Los botones permiten desplazarse a través de las imágenes de campo visual de una muestra;
- Con podrá desplazarse a través de todos los registros de muestra de la base de datos.
- A la derecha se dispone de una tabla que resume las clases y el número de partículas encontrados en la imagen del campo visual mostrada. Cada una de las clases de partícula identificadas de la imagen tiene una casilla en la tabla. Utilice las casillas para activar el marcado de la partícula en cuestión. La preferencia de marcado que establezca en una de las imágenes del campo visual se aplicará a todas las imágenes

del campo visual de la serie de la muestra actual, pero no a las imágenes del campo visual de otras muestras. Por ejemplo, si oculta las etiquetas de WBC (White Blood Cell, leucocitos) de una de las imágenes, no se mostrarán etiquetas de WBC en ninguna de las imágenes del campo visual de la muestra seleccionada.



Pulse para cancelar todas las modificaciones manuales y volver a los resultados de evaluación automática de la imagen del campo visual mostrada actualmente.

**i** Si se restablece el valor predeterminado de la imagen, se perderán todas las modificaciones manuales.



Haga clic para cambiar todo el texto de la etiqueta sobre la imagen del campo visual en bruto que se muestra en este momento. (Funciona igual que atajo del teclado C.)



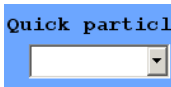
Pulse para imprimir un informe de análisis de orina de la muestra actual con los ajustes de su impresora predeterminada.



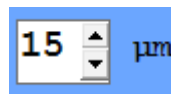
Pulse para activar una presentación de las imágenes de campo visual. Cada tres (3) segundos se muestra una imagen nueva.

**i** Cuando la presentación llega a la última imagen de la muestra actual, seguirá con la siguiente muestra de la base de datos sin avisar al usuario.

**i** Los botones **Valor Predeterminado** y **Imprimir** se desactivan durante la presentación de imágenes.



Para aplicar rápidamente varias distribuciones de un tipo de partícula: elija un tipo de partícula en la lista desplegable para "cargar" el tipo de partícula en su cursor y luego pulse en cualquier lugar de la imagen para aplicar la etiqueta de la partícula (consulte 3.4.5.3).



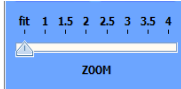
Pulse las flechas para ajustar la graduación de la rejilla que la abreviatura de teclado G muestra sobre la imagen del campo visual.



Pulse para guardar la imagen del campo visual tal como aparece (con o sin etiquetas de partículas) en forma de imagen de mapa de bits. En un cuadro de diálogo puede especificar dónde quiere guardar la imagen.



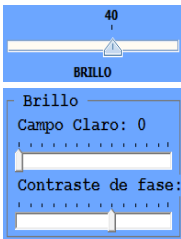
Pulse para cerrar Sample View Editor (Editor de vistas de muestras) y volver al menú **Base de datos**. También puede abandonar el SVE pulsando la tecla Esc del teclado.



Deslice la barra de escala **ZOOM** para cambiar el nivel de aumento de la imagen seleccionada.



*Esto no cambia los ajustes de **Full image mode** (Modo de imagen completa) de la pestaña Visualización.*



Deslice la barra de escala **Brillo** para cambiar el nivel de brillo de la imagen de contraste de fase.

Sus abreviaturas de teclado son RePág. y AvPag.



*Esto no cambia los ajustes de **Brillo** de la pestaña Visualización.*

### 3.4.5 Modificación de los resultados de la evaluación automática



**Las clases de partículas madre heredan el valor relativo más alto presente entre sus subclases habilitadas. Si se le asigna manualmente a alguna de las subclases un valor relativo superior al de su clase de partículas madre, el resultado de la clase madre se cancelará.**

SediMAX conTRUST PRO se desarrolló para ayudar a los médicos en su trabajo, no para sustituirlos: todos los resultados de la evaluación automática se pueden modificar manualmente. Hay varias formas de editar los resultados que genera el dispositivo: en el menú **Base de datos**, en Sample View Editor (Editor de vistas de muestras) y utilizando el botón **Modificar** del menú **Base de datos**.



*Los registros modificados se destacan en azul.*



### 3.4.5.1 Modificación de los resultados de microscopía de la base de datos

**⚠ Modificar de los resultados del menú Base de datos no afecta a los números de partículas mostrados en Sample View Editor (Editor de vistas de muestras).**

1. En el informe resumido del análisis microscópico de orina, pulse dos veces en la fila de la partícula que desea modificar.
2. Introduzca el valor deseado en el cuadro de diálogo que aparece (consulte [Figura 15](#)). El sistema aplicará automáticamente el cambio que realice en uno de los cuadros de texto a ambos cuadros de texto.

**⚠ Si cambia la categoría de resultados semicuantitativos, el resultado cuantitativo se restaurará al centro del rango de la nueva categoría.**

Flag	Valor
RBC-Aca	<input checked="" type="checkbox"/>
ghost RBC	<input type="checkbox"/>

**Figura 15: Cuadro de diálogo para modificar un análisis de orina de microscopía**

3. Pulse **DE ACUERDO** para guardar los cambios o **CANCELAR** para desecharlos. Pulse **AUTOMÁTICO** para deshacer los cambios y volver a la evaluación automática.

**i** Los registros modificados aparecerán en el informe en color azul.

**⚠ Si se modifica el resultado de una clase de partícula, las columnas Categoría de las subclases correspondientes cambiarán a N/A y sus valores a 0. Estas subclases solo se pueden modificar posteriormente en Sample View Editor (Editor**

**de vistas de muestras). No obstante, si vuelve a los resultados de evaluación automáticos podrá reiniciar el proceso de edición.**

**⚠ El operador puede activar/desactivar las marcas de RBC-Aca y RBCg para una muestra concreta (consulte [3.5.4.4 Configuración de los Flags](#)).**

### 3.4.5.2 Modificación de los resultados de análisis de orina rutinario de la base de datos

SI	CONV.	ARB.
5.5	- 5.5	- 5.5

**Figura 16: Cuadro de diálogo para modificar un análisis de orina de rutina**

1. En el informe resumido del análisis de orina de rutina, pulse dos veces en la fila del resultado de analito que desea modificar para que aparezca el cuadro de diálogo de modificación (consulte [Figura 16](#)).
2. Elija el resultado deseado en el cuadro de diálogo.
3. Pulse **OK** para guardar los cambios o **CANCELAR** para desecharlos. Pulse **AUTOMÁTICO** para deshacer los cambios y volver a la evaluación original.

**i** Los registros modificados aparecerán en el informe en color azul.

### 3.4.5.3 Adición de etiquetas de partícula en Sample View Editor

**⚠ Toda modificación de clase de partícula o número de partícula en Sample View Editor (Editor de vistas de muestras) afectará al resumen de resultados del menú Base de datos.**

Para marcar cualquier área de la imagen del campo de visión, haga lo siguiente:

- Elija un tipo de partícula en la lista desplegable **Partícula rápida** en la barra lateral derecha del Editor de vistas de muestras. Pulse en cualquier lugar de la imagen del campo visual para aplicar la etiqueta de tipo de partícula. Puede aplicar la etiqueta seleccionada tantas veces como sea necesario.

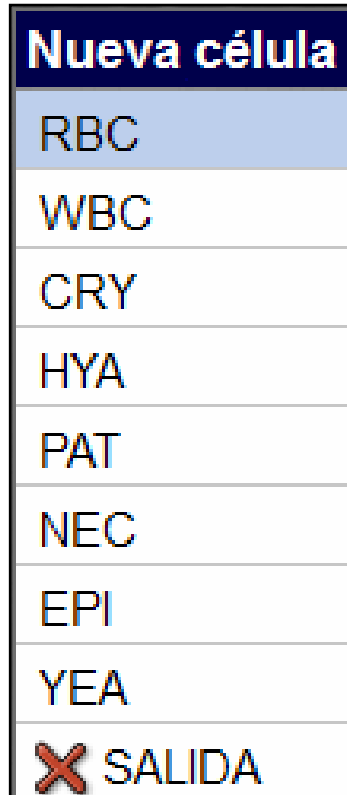
**⚠ Hay varias clases y subclases de partículas ("partículas añadidas") que no están disponibles para su evaluación automática pero que pueden añadirse manualmente. Puede necesitar habilitar su uso para que se conviertan en opciones disponibles (↪3.5.4 Pestaña Evaluación en la página 38).**

**i** El cursor se mantendrá "cargado" con el tipo de partícula que seleccionó hasta que seleccione otro o bien pulse otro botón en Sample view Editor (Editor de vistas de partículas).

- Pulse cualquier zona de la imagen de campo visual para visualizar la lista de clases de partículas disponibles (consulte [Figura 17](#)). En la lista **Nueva célula**, pulse en una clase de partícula para ver sus subclases disponibles. Pulse dos veces en la clase o subclase de partícula deseada para añadirla a la imagen de campo visual en el punto especificado. Pulse dos veces en **Salida** de la lista para cancelar la modificación.

**i** El software tomará en consideración todas las partículas nuevas que ha añadido cuando genere el informe de microscopía.

**i** Las etiquetas de partículas nuevas se visualizan en azul para indicar que han sido modificadas.



**Figura 17: Lista predeterminada de clases de partículas disponibles**

### 3.4.5.4 Modificación de etiquetas de partícula en Sample View Editor

**⚠ Toda modificación de clase de partícula o número de partícula en Sample View Editor (Editor de vistas de muestras) afectará al resumen de resultados del menú Base de datos.**

Para modificar una etiqueta de partícula en la imagen del SVE, lleve a cabo los pasos siguientes:

1. Sitúe el cursor sobre la etiqueta que desea modificar. Pulse con el botón derecho la etiqueta para que aparezca el cuadro de diálogo **Modificar célula** (consulte [Figura 18](#)).

**⚠ Hay varias clases y subclases de partículas ("partículas añadidas") que no están disponibles para su evaluación automática pero que pueden añadirse manualmente. Puede necesitar habilitar su uso para que se conviertan en opciones disponibles (↪3.5.4 Pestaña Evaluación en la página 38).**

2. Pulse en una clase de partícula para ver sus subclases disponibles. Pulse dos veces en la clase o subclase de partícula deseada para sustituir la etiqueta original por la nueva. Pulse dos veces en **Salida** de la lista para cancelar la modificación.

**i** El software tomará en consideración todas las partículas nuevas que ha añadido cuando genere el informe de microscopía.


**i** La etiqueta de partícula seleccionada se visualiza en azul para indicar que se ha modificado manualmente.




**Figura 18: Cuadro de diálogo de modificación de las clases de partículas predeterminadas**

### 3.4.5.5 Supresión de etiquetas de partícula en Sample View Editor


1. Sitúe el cursor sobre la etiqueta que desea suprimir. Pulse con el botón derecho la leyenda para que aparezca el cuadro de diálogo **Modificar célula** (consulte [Figura 18](#)).
2. Haga doble clic en **ELIMINAR** para eliminar la etiqueta.

 El software tomará en consideración la partícula modificada cuando genere el informe de microscopía.

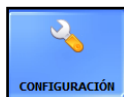
 **Puede desechar cada modificación manual haciendo clic en el botón Default (Predeterminado). Así se restaurarán los resultados de las partículas de la evaluación automatizada.**


### 3.4.5.6 Modificación de los resultados de análisis con el botón Modificar


Consulte [Figura 5](#) y su clave.

 Los registros de muestras a los que haya modificado el estado aparecerán en azul en **Lista de muestras**.

## 3.5 Menú de Configuración



 El menú de Ajustes está disponible únicamente a usuarios que inicien sesión como administradores o a operadores de nivel de servicio (ver [3.1 Derechos de usuario en la página 13](#)).

 Cuando hay una medición en curso el botón **Configuración** está deshabilitado.


Los submenús de **Configuración** son accesibles desde las pestañas de la parte superior de la pantalla.

## 3.5.1 Pestaña Categoría

<input checked="" type="checkbox"/> Habilitar categorías de partículas añadidas    Unidad: p/pl    ESTABLECER    INICIONES PREDETERMINADAS    EXPORTAR    IMPORTAR						
célula	1. categoría	2. categoría	3. categoría	4. categoría	5. categoría	Nombre de la célula
RBC	- .. 10	+ .. 80	++ .. 300	+++ .. 500	++++ .. <	Red Blood Cells
.RBC-Aca	- .. 10	+ .. 80	++ .. 300	+++ .. 500	++++ .. <	RBC Aca (Acanthocyte)
.RBCg	- .. 10	+ .. 80	++ .. 300	+++ .. 500	++++ .. <	RBC Ghost
WBC	- .. 12	+ .. 75	++ .. 300	+++ .. 600	++++ .. <	White Blood Cells
CRY	- .. 6	+ .. 18	++ .. 60	+++ .. 132	++++ .. <	Crystals
.CaOxm	- .. 6	+ .. 18	++ .. 60	+++ .. 132	++++ .. <	CRY - Calcium-oxalate monohydrate
.CaOxd	- .. 6	+ .. 18	++ .. 60	+++ .. 132	++++ .. <	CRY - Calcium-oxalate dihydrate
HYA	- .. 2	+ .. 4	++ .. 6	+++ .. 8	++++ .. <	Casts - Hyalin
PAT	- .. 1,5	+ .. 2,5	++ .. 4	+++ .. 6	++++ .. <	Casts - Pathological
NEC	- .. 2	+ .. 4	++ .. 6	+++ .. 8	++++ .. <	Non Squamous Epithelial Cells
EPI	- .. 5	+ .. 25	++ .. 75	+++ .. 120	++++ .. <	Squamous Epithelial Cells
YEA	- .. 3	+ .. 10	++ .. 20	+++ .. 50	++++ .. <	Yeast
BAC	- .. 130	+ .. 330	++ .. 1320	+++ .. <		Bacteria
.BACr	- .. 130	+ .. 330	++ .. 1320	+++ .. <		Bacteria Rods
.BACc	- .. 130	+ .. 330	++ .. 1320	+++ .. <		Bacteria Cocci
MUC	- .. 264	+ .. 660	++ .. 1100	+++ .. <		Mucus
AMO	- .. 660	+ .. <				CRY - Amorphous

**Figura 19: Pestaña Categoría del menú Ajustes**

Aparte de presentar los resultados cuantitativos de los parámetros de sedimentos detectados, el dispositivo analizador también asigna una categoría relativa semicuantitativa a cada parámetro de sedimento. Los rangos relativos y los nombres de estas categorías semicuantitativas pueden personalizarse totalmente para ajustarse a las convenciones del centro de ensayos.

 De modo predeterminado la pestaña **Categoría** muestra únicamente las clases y subclases de partícula predeterminadas. La pestaña **Categoría** solo mostrará las clases y subclases de partículas adicionales que se especifican en la pestaña **Evaluación** (Evaluación) (ver [3.5.4 Pestaña Evaluación en la página 38](#)), y solo si está marcada la casilla **Habilitar categorías de partículas añadidas** de la pestaña **Categoría**.

### 3.5.1.1 Modificación de categorías relativas semicuantitativas

**i** Los nombres de las clases y subclases de partículas no se pueden modificar.

1. Pulse dos veces en la fila de clase de partícula que desea modificar para que aparezca el cuadro de diálogo **Modificación de la categoría** (consulte [Figura 20](#))

categoria	Rango	Mostrar
1	0 .. 6 <	- (Ref.)
2	6 .. 18 <	+
3	18 .. 60 <	++
4	60 .. 132 <	+++
5	132 .. <	++++

**Figura 20: Cuadro de diálogo Modificación de la categoría**

2. Introduzca el límite superior de los rangos cuantitativos de las categorías relativas semicuantitativas. El límite superior de una categoría será automáticamente el límite inferior de la categoría siguiente, para evitar solapamientos.

**!** La categoría relativa semicuantitativa número 1, la que se encuentra más arriba en el cuadro de diálogo, se visualiza como referencia para todas las clases de partículas de la ventana de resultados de partículas del menú Base de datos. Puede deshabilitar la visualización de este rango de referencia en la pestaña Visualización del menú Configuración (↗ [3.5.2 Pestaña Visualizar en la página 33](#)).

**i** El símbolo < indica el límite superior del rango de categoría relativa más alto de la clase o subclase de partícula dada: modificarlo crearía una nueva categoría relativa más alta, hasta un máximo de ocho (8) categorías relativas.

3. Escriba el nombre que quiera que visualice el dispositivo para la categoría relativa semicuantitativa.

**i** Los nombres de categoría pueden tener como máximo una longitud de veinte (20) caracteres. No se permiten nombres de categoría vacíos ni duplicados.

4. Pulse **OK** para guardar los cambios o **Cancelar** para desecharlos. Pulse **Establezer** en la pantalla de la pestaña **Categoría** para guardar sus modificaciones. El sistema recalculará los resultados y utilizará las nuevas categorías para mostrar los resultados en el menú **Base de datos**, Sample View Editor (Editor de vistas de muestras) y en los informes de análisis transferidos, exportados o impresos.

**i** Puede volver a los nombres y rangos de categorías relativas predeterminados haciendo clic en **DEFINICIONES PREDETERMINADAS**.

**!** Las categorías relativas de las clases de partículas y sus subclases son idénticas de modo predeterminado. No obstante, puede modificar cualquiera de las subclases de partículas con independencia de su clase de partículas madre.

### 3.5.1.2 Exportación e importación de categorías relativas

- Puede exportar los rangos de categoría relativa personalizados que ha configurado a otros analizadores en un archivo .csv. Para exportar los rangos actuales, pulse el botón **Exportar** de la esquina superior derecha de la pestaña **Categoría**, fije la ruta de la exportación en el cuadro de diálogo emergente y salga del cuadro de diálogo.
- Para importar un conjunto de rangos de categorías relativas previamente exportado, haga clic en el botón **Importar** de la pestaña **Categoría**, seleccione un archivo .csv file en el cuadro de diálogo emergente, pulse el botón **Establezer** y a continuación cierre el cuadro de diálogo.

**i** Si está creando desde cero un archivo .csv de rango de categoría, cree una tabla (con Microsoft Excel, por ejemplo) que coincida con el siguiente protocolo de formato:

Encabezamiento					
Partícula	Máximo	Pantalla	Máximo	Pantalla	...
[nombre abreviado de la clase de partícula]					
...					

## 3.5.2 Pestaña Visualizar

### 3.5.2.1 Propiedades de rejilla, regla y fuente de partículas

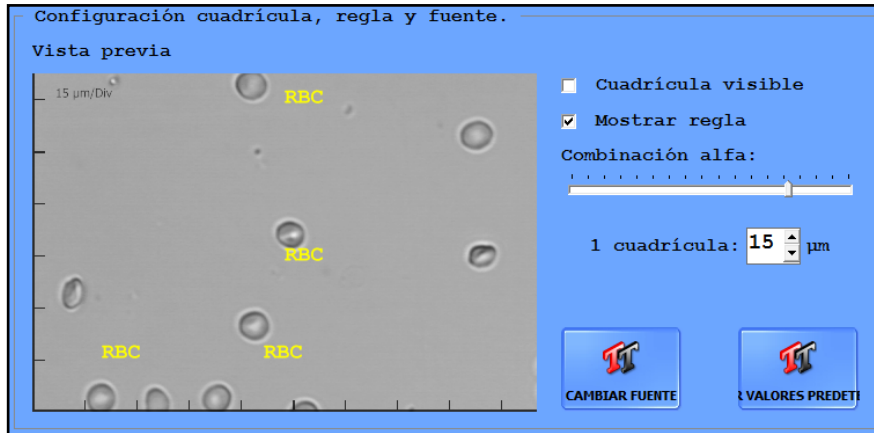


Figura 21: Ventana de Propiedades de rejilla, regla y fuente de partículas

Esta área de la pantalla muestra una vista previa de una imagen de microscopio al azar, según se muestra en el menú **Base de datos**. Las configuraciones que haga aquí surtirán efecto en el Sample View Editor (Editor de vistas de muestras).

- Alterne la rejilla y la superposición de la regla en la pantalla SVE con las casillas **Cuadrícula visible** y **Mostrar regla**, respectivamente (↪ [Uso de atajos en la página 26.](#))
- Puede especificar la opacidad de las líneas de la rejilla (lo claramente visibles que son las líneas) con el control **Combinación alfa**: El ancho de las líneas se aumenta desplazando el control a la derecha.
- En la **1 cuadrícula**: cuadro de texto, puede configurar la longitud ( $\mu\text{m}$ ) de los laterales del cuadrado de la rejilla para determinar más fácilmente el tamaño de las partículas en las imágenes.

**i** Si está habilitada la regla, el tamaño de la rejilla unitaria se visualiza en la esquina superior izquierda de las imágenes microscópicas del SVE.

- Pulse **CAMBIAR FUENTE** para visualizar una ventana emergente con opciones sobre cómo quiere que aparezcan las etiquetas de las imágenes microscópicas: se pueden fijar fuente, estilo de fuente, tamaño de fuente, efectos, color y alfabeto.

**i** El idioma utilizado en el cuadro de diálogo Fonts (Fuentes) es el especificado como

idioma de visualización para el sistema operativo del PC conectado.

- Pulse **ESTABLECER VALORES PREDETERMINADOS** para volver a los ajustes predeterminados: caracteres Courier New Bold amarillo 14 puntos con alfabeto centroeuropeo.
- Pulse los botones de selección situados junto a las banderas y los antropónimos de país para modificar el idioma de visualización del sistema.

**⚠** Los ajustes de idioma del dispositivo estarán activos el siguiente arranque del dispositivo.

### 3.5.2.2 Zona de pantalla Configuración visibles

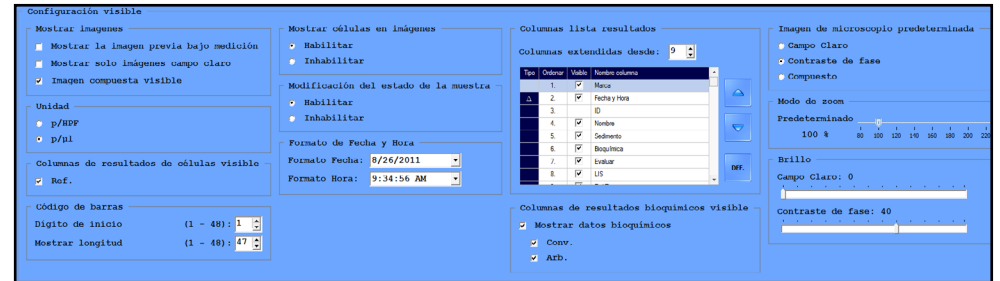


Figura 22: Ventana de Configuración visibles

- Marque la casilla **Mostrar la imagen previa bajo medición** para visualizar las imágenes microscópicas previas de la muestra medida actualmente en la columna **Estado** de la pantalla **Medición** mientras se está realizando una medición.
- Pulse los botones de selección del cuadro de diálogo **Unidad** para fijar las unidades de medida predeterminadas en partículas por campo de alta resolución o partículas por microlitro de muestra.

**i** Si cambia la unidad predeterminada el sistema recalculará retroactivamente todos los resultados de medición de todas las muestras de la base de datos.

- Pulse los botones de selección en el cuadro de diálogo **Show particle result columns** Columnas de resultados de células visible para activar o desactivar la columna Ref. en el resumen de resultados (↪ [Key to the particle results window en la página 19.](#))
- Use las teclas de flecha situadas junto a los cuadros de texto del cuadro de diálogo **Código de barras** para especificar qué parte de los códigos de barras quiere que utilice el dispositivo: **Dígito de inicio** indica que el primer carácter del ID de muestra donde comienza la lectura del código de barras; **Mostrar longitud** indica el número

de caracteres considerados después del dígito de inicio.

**i** Si se ha fijado el **Modo de generado ID** en **Número de secuencia** (↪ **3.5.3 Pestaña Medición en la página 35**), los cuadros de texto no responderán a las teclas de flecha.



- Establezca qué tipo de imagen de microscopio (**campo claro, contraste de fase o compuesto**) desea como predeterminada en la casilla **Imagen de microscopio predeterminada**. El tipo de imagen seleccionado aparecerá durante la medición, en la **Lista de imágenes** de la pantalla **Base de datos**, en la **Galería** y en SVE y se imprimirá en caso que quiera imprimir las imágenes. Marque **Mostrar solo imágenes de campo claro** para restringir a las imágenes de campo claro. Marque **Imagen compuesta visible** para permitir la aparición de imágenes compuestas.

**i** El ajuste predeterminado de fábrica es la imagen de **Contraste de fase**.

- En el cuadro de diálogo **Mostrar células en imágenes** pulse los botones de selección para habilitar o deshabilitar el etiquetado automático de las partículas en las imágenes del campo visual.
- Marque las casillas en el cuadro de diálogo **Modificación del estado de la muestra** para habilitar o deshabilitar la modificación manual del estado de las muestras (↪ **Status modification options en la página 21**).
- Use los cuadros de diálogo **Formato de fecha y hora** para seleccionar como aparecerán la fecha y la hora en los resultados de medición visualizados, exportados, impresos y transferidos.
- En el cuadro de diálogo **Columnas lista resultados** puede:



**Figura 23:**  
**La Lista de muestras mostrará ocho columnas en la vista compacta; los resultados del análisis de orina químico se omitirán; las muestras de la lista se ordenarán por fecha en orden descendente**

- ▶ habilitar o deshabilitar cualquiera de las columnas disponibles de la lista de muestras marcando o desmarcando sus casillas;
- ▶ modificar el orden en que aparecerán seleccionando una fila y desplazándola hacia el principio o el final de la lista mediante los botones  y  ;

- ▶ ordenar las muestras según cualquiera de los parámetros de las columnas pulsando el cuadro **Ordenar** de la columna: si lo pulsa una vez las muestras se ordenarán según el parámetro seleccionado en orden ascendente y si pulsa dos veces lo harán en orden descendente (consulte **Figura 23**);
- ▶ especificar cuántas columnas se muestran en la vista compacta de la lista de muestras aumentando o reduciendo el número en el cuadro de texto **Columnas extendidas desde** (por ejemplo, si el número del cuadro es 9, en la vista compacta se mostrarán las columnas hasta 9, es decir 1–8);
- ▶ y vuelva a la configuración de **Lista de muestras** predeterminada haciendo clic en **DEF.**

- Si hay un dispositivo de análisis rutinario de orina conectado a su dispositivo sediMAX conTRUST PRO, utilice las casillas de la columna **Visible chemical result** (Resultado químico visible) para habilitar la visualización de los resultados de medición químicos y configurar sus unidades de visualización
- Ajuste el porcentaje por defecto de ampliación de la imagen seleccionada en la escala **Modo de zoom/Predeterminado**.
- Ajuste el grado predeterminado de brillo a las imágenes de contraste de fase para una mejor visibilidad en la escala **Campo Claro**. La escala aparece en SVE.
- Ajuste el grado predeterminado de brillo a las imágenes de contraste de fase para una mejor visibilidad en la escala **Contraste de fase**. La escala aparece en SVE.

**i** Utilizar la escala en SVE no cambia el ajuste.



### 3.5.3 Pestaña Medición

Esta pestaña permite configurar ajustes relacionadas con la medición.

#### 3.5.3.1 Evaluación de imágenes

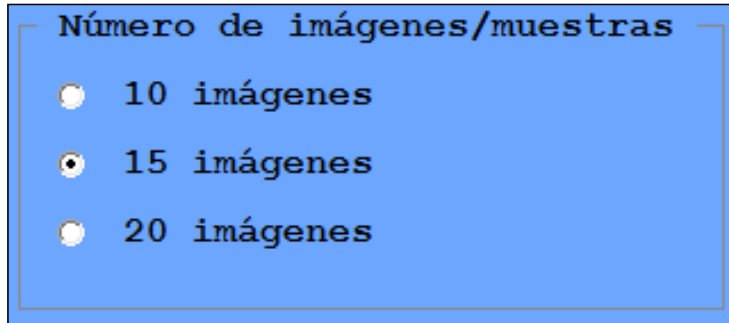


Figura 24: Ventana de Número de imágenes/muestras

- Pulse los botones de selección de la lista **Número de imágenes/muestra** para fijar el número de imágenes de campo visual de cada muestra que debe tomar el dispositivo.

#### 3.5.3.2 Comprobar de código de barras repetido

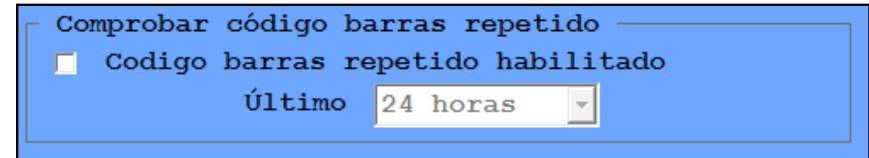


Figura 25: Ventana de Comprobar de código de barras repetid

Después de habilitar esta función, el dispositivo muestra el mensaje de advertencia **Código de barras repetido** si el código de barras escaneado ya ha sido introducido en la base de datos dentro del intervalo de tiempo seleccionado.

#### 3.5.3.3 Contaje paralelo

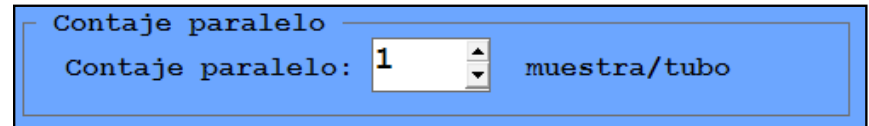


Figura 26: Ventana de Contaje paralelo

**i** Si habilita las mediciones en paralelo (es decir, el número de este cuadro de texto es >1), se deshabilita la utilización de la lista de trabajo.

Utilice las flechas hacia arriba y abajo para indicar cuántas veces debe realizar el dispositivo una medición de la misma muestra.

**i** El valor predeterminado es 1, es decir que cada muestra se analiza solo una vez. De forma predeterminada no hay mediciones redundantes.

Los resultados de la misma muestra comparten el mismo ID con -1, -2, -3, etc. añadidos para diferenciarlos.

**!** Si fija mediciones en paralelo para cada muestra, compruebe que los tubos de ensayo contienen suficiente orina.

**!** Puede fijar mediciones en paralelo tanto en modo automático como manual.

**!** Si ha configurado el dispositivo para conectarse con un dispositivo de análisis de orina rutinario y las mediciones se realizan de acuerdo con una lista de trabajo (↪ [3.5.7 Pestaña del Analizador bioquímico en la página 44](#)), el cuadro de texto Parallel count (Recuento en paralelo) queda deshabilitado.

### 3.5.3.4 Lista de trabajo

Lista de trabajo

Uso de lista de trabajo

- Habilitar función lista de trabajo
- Habilitar archivo de borrado automático de lista de trabajo

Condición de asignado


- Orden de elemento
- Código de barras

Chequear fichero lista trabajo


Chequear fichero en cada  minutos

Establecer fichero

Figura 27: Ventana Lista de trabajo


 Si habilita la utilización de listas de trabajo se deshabilitarán las mediciones en paralelo.


- Uso de lista de trabajo
  - ▶ Marque la casilla **Habilitar función lista de trabajo** para que el dispositivo asigne automáticamente los nombres de pacientes y comentarios en una lista de trabajo predefinida a los resultados de medición. (↪ [Figura 8](#) y su clave para más detalles sobre la gestión de la lista de trabajo)
  - ▶ Si está utilizando una lista de trabajo cargada como archivo de texto de una ubicación externa (↪ ["importar una lista de trabajo"](#)), marque la casilla **Habilitar archivo de borrado automático de lista de trabajo** para que el dispositivo suprima un archivo de lista de trabajo en cuanto haya procesado todas las entradas de la lista.

 Si ha configurado el dispositivo para conectarse con un dispositivo de análisis de orina rutinario y las mediciones se realizan de acuerdo con una lista de trabajo (↪ [3.5.7 Pestaña del Analizador bioquímico en la página 44](#)), el cuadro de texto **Enable worklist (Habilitar lista de trabajo)** queda deshabilitado de forma predeterminada.

- Condición de asignado


Al realizar un ciclo de medición basado en una lista de trabajo tiene la opción de asignar los nombres de paciente y comentarios definidos en la lista de trabajo a los resultados de medición de la muestra, tanto basados en la secuencia con que el dispositivo los mide como en los códigos de barras fijados a los tubos de ensayo de las muestras. Pulse los botones de selección correspondientes para seleccionar el ajuste que desee.

 Si desea asignar datos de lista de trabajo a resultados de medición basados en códigos de barras, compruebe que además de los nombres de los pacientes incluye también los códigos de barras en las entradas de la lista de trabajo.

 Si ha configurado el dispositivo para conectarse con un dispositivo de análisis de orina rutinario y las mediciones se realizan de acuerdo con una lista de trabajo (↪ [3.5.7 Pestaña del Analizador bioquímico en la página 44](#)), el botón de selección **Código de barras** queda seleccionado y el cuadro de diálogo **Condición de asignado** queda deshabilitado de forma predeterminada.

- Comprobación del archivo de lista de trabajo

Si desea importar una lista de trabajo (↪ [importar una lista de trabajo en la página 23](#)) pulse **Establecer fichero** para mostrar un cuadro de diálogo para definir la ruta del archivo de la lista de trabajo. Si desea actualizar continuamente la lista de trabajo en función del archivo de lista de trabajo importado, dispone del cuadro de texto **Chequear fichero en cada X minutos** para especificar cuan a menudo debe actualizar el sistema la lista de trabajo según los posibles cambios del archivo de lista de trabajo externo.

 Si habilita actualizar la lista de trabajo (el número de minutos de la casilla es >0) la casilla **Habilitar archivo de borrado automático de lista de trabajo** queda marcada y deshabilitada de forma predeterminada.



### 3.5.3.5 Base de datos completa

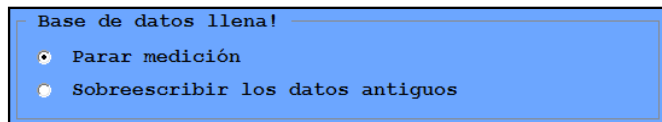


Figura 28: Ventana de Base de datos llena

Seleccione los botones de selección para especificar si desea que el dispositivo se detenga cuando la base de datos alcance su capacidad máxima o si desea empezar a sobrescribir los datos más antiguos para no interrumpir la operación.

**⚠ Si selecciona sobrescribir los datos antiguos, se deshabilita el cuadro de texto Database Warning limit (Límite para advertencia de la base de datos).**

### 3.5.3.6 Límite de la base de datos de muestras

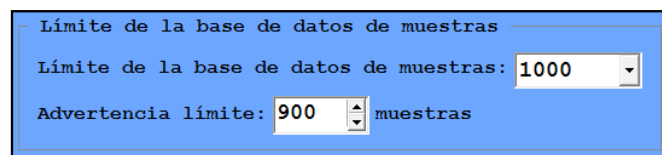


Figura 29: Ventana de Límite de la base de datos de muestras

- Use el cuadro de texto **Límite de la base de datos de muestras** para indicar el tamaño de la base de datos de resultados. Límites disponibles: 1 000, 2 000, 3 000, 4 000, 5 000 y 10 000 registros.
- Use el cuadro de texto **Advertencia límite** para especificar cuántas mediciones debe realizar el dispositivo antes de avisarle de que debe liberarse espacio en la base de datos.

### 3.5.3.7 Modo de generado ID

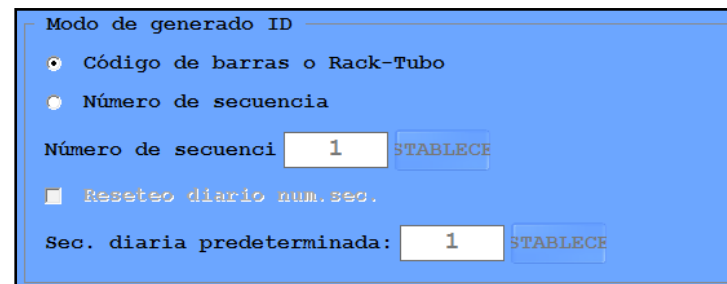


Figura 30: Ventana de Modo de generado ID

Utilice los botones de selección para indicar cómo debe asignar el dispositivo un ID único a cada muestra.

- Seleccione **Código de barras o Rack-Tubo** si desea asignar ID únicos generados según los códigos de barras de los tubos de ensayo o, si faltan los códigos de barras, asignar automáticamente un identificador de 5 dígitos delimitado por barras, basado en la gradilla y el número de tubo de la muestra dada. (Por ejemplo, a una muestra en el quinto tubo de la segunda gradilla se le asignaría el ID **002/05**.)

**i** Los números de gradilla y tubo se muestran en la lista de muestras extendida en la columna **R/T**.

**⚠ La secuencia de asignación de ID de gradilla-tubo se restaura a 001/01 cada vez que arranca el dispositivo y la fecha ha cambiado desde la última vez que apagó el sistema.**

**i** Si selecciona la opción de código de barras o tubo de gradilla, se desactivará cualquier otro elemento en este cuadro de diálogo.

- Seleccione **Número de secuencia** si desea generar los ID de las muestras a partir del orden con que el dispositivo mide las muestras.
  - ▶ El cuadro de texto **Número de secuencia** es un contador que indica qué número asignará el dispositivo a la siguiente muestra que se mida en el ciclo de medición actual. No obstante, puede especificar qué número debe asignarse a la muestra siguiente: Introduzca el valor deseado en el cuadro de diálogo y pulse **ESTABLECER**.
  - ▶ Marque la casilla **Reseteo diario num.sec.** para reiniciar la secuencia del ID del número de secuencia a 1 o el número que especifique en la casilla **Sec. diaria predeterminada** cada vez que cambie la fecha entre el apagado del sistema y el arranque del sistema.

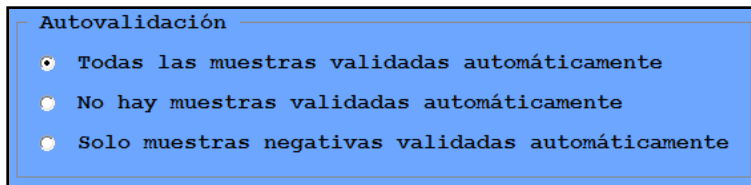
 La casilla de **Sec. diaria predeterminada** está activada solamente si marca la casilla de **Reseteo diario num.sec.**

- ▶ Si marca la casilla **Reseteo diario num.sec.**, puede introducir el número de secuencia en el que debe reiniciarse el dispositivo la próxima vez que cambie la fecha entre el apagado del sistema y el arranque del sistema.

 El botón está desactivado si se utiliza código de barras o la generación de ID de muestra basada en tubo.

 [4.3 Identificación de resultados de ensayo](#) si precisa más detalles.

### 3.5.3.8 Autovalidación




Autovalidación

- Todas las muestras validadas automáticamente
- No hay muestras validadas automáticamente
- Solo muestras negativas validadas automáticamente

Figura 31: Ventana de Autovalidación

Utilice los botones de selección para especificar si todos, ninguno o solo los resultados de medición negativos deben validarse automáticamente.

 Solo los resultados validados se pueden exportar, imprimir o transferir.

 Un resultado de medición no puede ser validado automáticamente si su estado ([3.4.1.1 Resultados de sedimentos](#)) es: Vacío, Revisión cualitativa, Revisión cuantitativa, Revisión MUC o Nivel bajo.

## 3.5.4 Pestaña Evaluación



Configuración de partículas

Partícula visible


Habilitar añadido de partículas

ESTABLECER ESTABLECER TODO OR PREDETERMINAR

- RBC
  - RBCi
  - RBCd
  - RBC-Aca
  - RBC-oth
  - RBCg
- WBC
  - WBCc
- CRY
  - CaOxm
  - CaOxd
  - TRI
  - URI
  - CaPh
  - CYS
  - LEU
  - TYR
  - ATY
- HYA
- PAT
  - C-HGR
  - C-GRA
  - C-NEC
  - C-RBC
  - C-WBC
  - C-CRY
  - C-MIC
  - C-FAT
  - C-WAX
  - C-MIX
- NEC
  - s-TRA
  - d-TRA
  - REN
- EPI
- UNC
- YEA
- BAC
  - BACr
  - BACe
- MUC
- SPRM
- LIP
  - REN-L
  - LDR
  - CHOL
- TRV
- SCH
- ART
- AMO

Figura 32: Ventana de Configuración de partículas de la pestaña Evaluación

En esta pestaña puede identificar qué partículas de sedimento quiere que el dispositivo identifique en las imágenes del campo visual marcando las casillas correspondientes a las clases y subclases de partículas que desea incluir y desmarcando las que quiere dejar fuera. Pulse el botón **ESTABLECER** para guardar los cambios.

 Tendrá que marcar la casilla de **Habilitar añadido de partículas** para activar las clases y subclases de partículas que el dispositivo no identifica automáticamente. Estas "partículas añadidas" se visualizan en rojo después de activarlas y sus casillas se activan.

**⚠ Solo las clases y subclases de partículas que ha marcado en esta pestaña están disponibles como etiquetas en el Editor de vistas de muestras (↪ 3.4.5 Modificación de los resultados de la evaluación automática). No obstante, si habilita las "categorías de partículas extendidas" y marca alguna de ellas, el sistema reevaluará todas las imágenes de campo visual anteriores y asignará retroactivamente las etiquetas recién habilitadas donde sea necesario.**

### 3.5.4.1 Use de los Configuración de partículas

- Las subclases pueden habilitarse únicamente si están habilitadas sus respectivas clases madre.
- Todas las subclases de una clase de partículas deshabilitada están también deshabilitadas.
- Siempre que habilite una clase de partículas madre el estado de sus subclases volverá al valor predeterminado. La configuración predeterminada para subclases está deshabilitada salvo para cristales CaOxm y CaOxd.
- Pulse el botón **ESTABLECER** para guardar sus cambios. El sistema reevaluará todas las muestras anteriores con los nuevos ajustes y los resultados de medición se mostrarán, exportarán, imprimirán y transferirán con las etiquetas de partículas habilitadas en esta pestaña.
- Pulse el botón **ESTABLECER TODO** para habilitar todas las clases y subclases de partículas. Aparecerá un cuadro de diálogo de alerta que le pedirá confirmación.
- Cuando BAC está habilitado, las subclases BACr y BACc se reconocen automáticamente y se separan durante la evaluación, pero una o ambas pueden deshabilitarse.
- Si habilita la subclase RBC-Aca, también se calculará su relación con respecto a todas las partículas RBC.

RBC	++	160,4	0 .. 10
.RBC	++	160,4	0 .. 10
.RBC-Aca	-	0,0	0 .. 10
Relación RBC-Aca: 0,0%			

**i** La clase de partículas UNC corresponde a partículas sin clasificar que el sistema no pudo identificar automáticamente.

### 3.5.4.2 Valores predeterminados de fijación de partículas

Pulse **DEFAULT** (Predeterminado) para volver a los ajustes predeterminados siguientes:

✓: Habilitado	X: Deshabilitado
RBC ✓	URI X
WBC ✓	TRI X
NEC ✓	YEA ✓
EPI ✓	BAC ✓
PAT ✓	BACr ✓
HYA ✓	BACc ✓
CRY ✓	MUC ✓
CaOxm ✓	SPRM X
CaOxd ✓	AMO X

### 3.5.4.3 Lista completa de partículas evaluadas

Clase	Subclase	automática	añadida
Eritrocitos		RBC	
	RBC isomórficos		RBCi
	RBC dismórficos		RBCd
	Acantocitos		RBC-Aca
	Otros RBC		Otros RBC
Leucocitos		WBC	
	Aglutinados de leucocitos	WBCC	
Células epiteliales escamosas		EPI	
Células epiteliales no escamosas		NEC	
	Células epiteliales de transición superficial		s-TRA
	Células epiteliales de transición profundas		d-TRA
	Células epiteliales renales		REN
Lípidos			LIP
	Lípidos - Cuerpos grasos ovals		REN-L
	Lípidos - Cuerpos lipídicos libres		LDR
	Lípidos - Cristales de colesterol		CHOL
Cilindros - Hialinos		HYA	

Clase	Subclase	automática	añadida
Cilindros - Patológicos		PAT	
	Cilindros - hialinos-granulares		C-HGR
	Cilindros - Granulares		C-GRA
	Cilindros - con células renales tubulares		C-NEC
	Cilindros - Eritrocitos		C-RBC
	Cilindros - Leucocitos		C-WBC
	Cilindros - Cristal		C-CRY
	Cilindros - Microorganismos		C-MIC
	Cilindros - Grasos		C-FAT
	Cilindros - Cerosos		C-WAX
		Cilindros - Mixtos	
Cristales		CRY	
	CRY - Oxalato cálcico		CaOx
	CRY - Oxalato cálcico monohidrato	CaOxm	
	CRY - Oxalato cálcico dihidrato	CaOxd	
	CRY - Triple-fosfato	TRI	
	CRY - Ácido úrico	URI	
	CRY - Fosfato cálcico		CaPh
	CRY - Amorfo		AMO
	CRY - Cistina		CYS
	CRY - Leucina		LEU
CRY - Tirosina		TIR	
CRY - Atípico		ATY	
Hongos levaduriformes		YEA	
Bacterias		BAC	
	Bacterias en forma de bastoncillo	BACr	
	Bacterias esféricas	BACc	
Moco		MUC	
Espermatozoos		SPRM	
Partículas sin clasificar			UNC
Tricomonas			TRV
Parásitos - Esquistosoma hematobio			SCH
Irregularidades			ART
Material Amorfo		AMO	

### 3.5.4.4 Configuración de los Flags



Figura 33: Configuración de los Flags

Activar/desactivar la marca automática de muestras con RBC (RBCg) fantasma o/y acantocitos (RBC-Aca).

Si está activada la marca RBC-Aca o RBC fantasma, la evaluación automática indica mediante una marca verde en la ventana **Base de datos/Muestra seleccionada** la presencia de RBC-Aca o RBC fantasma en la muestra. La marca puede añadirse o borrarse en la ventana emergente **Modificación del resultado del sedimento** (véase [3.4.5.1 Modificación de los resultados de microscopía de la base de datos](#)).

Todos los tipos de glóbulos rojos reciben etiquetas RBC en las imágenes evaluadas automáticamente. Las etiquetas RBC-Aca y RBCg pueden colocarse manualmente sobre las imágenes, aunque estas marcaciones no afectan al sistema de marcas.

### 3.5.4.5 Ajustes de revisión MUC

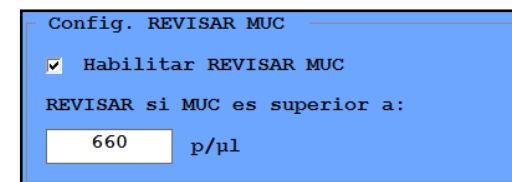


Figura 34: Config. revisar MUC

Configurar un valor p/μl o p/ HPF en la casilla y marcar **Habilitar revisar MUC** en el cuadro de diálogo para activar el resaltado automático (con un círculo rojo) de muestras con un nivel de partículas de moco que supera el valor establecido p/μl o p/ HPF.



Este ajuste está activado por defecto. Usuarios con derechos de administrador o superior puede alterar el límite de umbral. Alterar el límite no tiene efecto retroactivo.

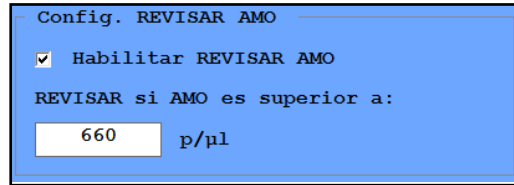



Figura 35: Config. revisar AMO

Configurar un valor p/µl o p/ HPF valen la casilla y marcar **Habilitar revisar AMO** en el cuadro de diálogo para activar el resaltado automático (con un círculo hexágono) de muestras con un nivel de partículas de material amorfo que supera el valor establecido p/µl o p/ HPF.

 *Este ajuste está activado por defecto. Usuarios con derechos de administrador o superior puede alterar el límite de umbral. Alterar el límite no tiene efecto retroactivo.*

## 3.5.5 Pestaña Transferencia

La pestaña **Transferencia** permite realizar los ajustes de gestión de datos.

### 3.5.5.1 Zona de pantalla Transferencia

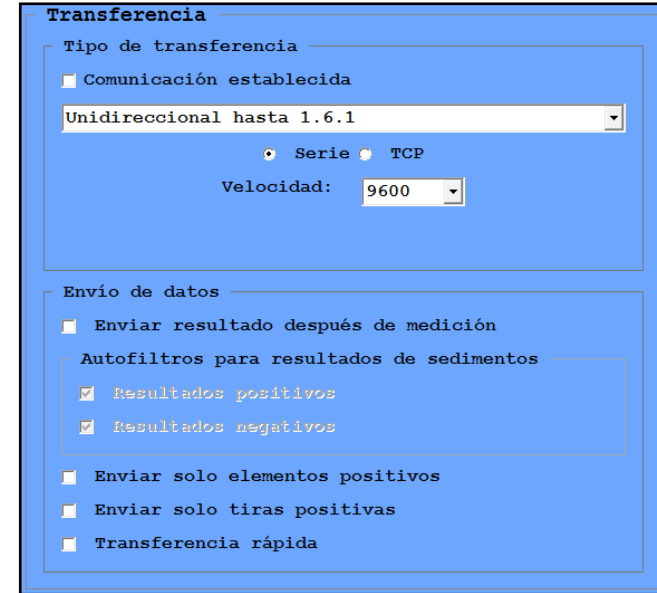


Figura 36: Zona de pantalla Transferencia de la pestaña Transferencia

Los ajustes de los dos cuadros de diálogo se aplican a los datos transferidos a través de los puertos serie.

- Seleccione la opción de transferencia unidireccional, bidireccional, LIS2 A2 o HL7 de la lista desplegable.
- Pulse los botones de selección para seleccionar el conector de transmisión. HL7 solo disponible mediante conexión TCP.
- Establezca la dirección IP y el puerto o la velocidad en baudios en la lista desplegable.



**Póngase en contacto con su distribuidor para determinar el tipo y la velocidad de transferencia que necesita.**

- Marque la casilla **Enviar resultado después de medición** para habilitar la transferencia automática a través del puerto serie de la tabla de resultados de cada muestra

procesada.

- ▶ Marque o desmarque las casillas del cuadro de diálogo **Autofiltros para resultados de sedimentos** para habilitar o deshabilitar los filtros para resultados positivos, negativos o inválidos y especificar qué resultados deben transferirse automáticamente a través del puerto serie.

**!** Los filtros solo están disponibles si está habilitada la transferencia automática.

**i** Si habilita los tres filtros, todos los resultados de medición se transferirán automáticamente.

- ▶ Marque las casillas **Enviar solo...** en la pantalla **Envío de datos** para decidir dejar fuera las clases y subclases de partículas o almohadillas de tiras de ensayo (si están disponibles los resultados del análisis de orina de rutina) con resultados negativos para reducir el tamaño de los datos transferidos.

**i** Si habilita una o ambas de estas funciones, aparecerá el mensaje **Solo elementos positivos** como primera línea de la tabla de resultados transferidos.

- ▶ Marque la casilla **Transferencia rápida** para habilitar la transferencia con un clic a LIS de los registros seleccionados. Si está habilitada **Transferencia rápida** y está activa la pantalla **Lista de muestras**, puede pulsar la tecla F3 para transferir automáticamente cualquier registro seleccionado.

**i** Aunque el sistema no le pida que confirme la transferencia en un clic, los registros que quiera transferir de este modo deben estar validados.

### 3.5.5.2 Habilitar la conexión del software Menarini

Conecte el sediMAX conTRUST PRO a Menasoft, un software específico de Menarini, haciendo clic en la casilla de conexión de software de Menarini. (Las conexiones AutionMax y LIS no están disponibles si está activada esta función.)

### 3.5.5.3 Zona de pantalla Exportar

**Figura 37: Zona de pantalla Exportar de la pestaña Transferencia**

- Marque la casilla **Exportar con imágenes** para incluir imágenes del campo visual con las tablas de resultados al exportar manualmente los resultados.
- Marque la casilla **Exportación rápida** para habilitar la exportación con un clic de los registros seleccionados. Si está habilitada **Exportación rápida** y está activa la pantalla **Lista de muestras**, puede pulsar la tecla F2 para exportar automáticamente cualquier registro seleccionado a la misma carpeta a la que importó registros de muestras la última vez.

**i** Aunque el sistema no le pida que confirme la exportación en un clic, los registros que quiera exportar de este modo deben estar validados.

**i** Si anteriormente configuró un directorio de exportación predeterminado, **Exportación rápida** utilizará esta ruta predeterminada.


Marque **Exportar con información extendida** cuando desee añadir más detalles a las listas de resultados (consulte las opciones de transferencia en [página 24](#)). Esta información incluye el factor de dilución, cualquier posible sedimento, sustancia química y comentarios del sistema relacionados con el resultado seleccionado.



- Haga clic en el botón **ESTABLECER DIRECTORIO** para configurar una ruta de exportación predeterminada para la futura exportación de registros de muestras.
- Seleccione uno de los botones de selección para determinar si el cuadro de diálogo de la ruta de exportación muestra como ruta de exportación sugerida el directorio predeterminado (si ha establecido uno) o el directorio al que se exportó la última muestra.

 El cuadro de diálogo de la ruta de exportación solo se visualiza si está deshabilitada la exportación rápida.

- En el cuadro de diálogo **Exportar datos después de la medición**, marque las casillas para habilitar la exportación automática de cada muestra procesada, con o sin imágenes del campo visual, a una carpeta en el ordenador, que puede especificar haciendo clic en el botón **ESTABLECER DIRECTORIO**. Los resultados se exportan como tablas html y carpetas separadas para cada una de las muestras que se genera dentro de la carpeta que usted especifica.

 Si permite la exportación automática, se habilita el botón Exportar en el cuadro de diálogo Exportar en el menú de la Base de datos cuando no se están realizando mediciones.

- Haga clic en los botones de selección del cuadro de diálogo **Primera parte del nombre de la carpeta de exportación** para especificar si desea que los nombres de las carpetas generadas para los resultados de las muestras empiecen por el ID de la muestra, el nombre del paciente o la fecha de medición. Con independencia de qué botón de selección elija, en el nombre de las carpetas generadas se incluirán los tres datos.
- Marque las casillas **Exportar solo partículas positivas** o **Exportar solo tiras positivas** para dejar fuera las clases y subclases de partículas o almohadillas de tiras de ensayo (si están disponibles los resultados del análisis químico de orina) con resultados negativos para reducir el tamaño de los datos transferidos.
- En el cuadro de diálogo **Pads químicos en la lista**, utilice el cuadro de texto para especificar las unidades predeterminadas para los resultados de análisis de orina de rutina exportados con el fin de controlar qué resultados de análisis de almohadilla de ensayo y qué resultados de medición física se exportan con los resultados de análisis de orina de rutina.

### 3.5.6 Pestaña Imprimir

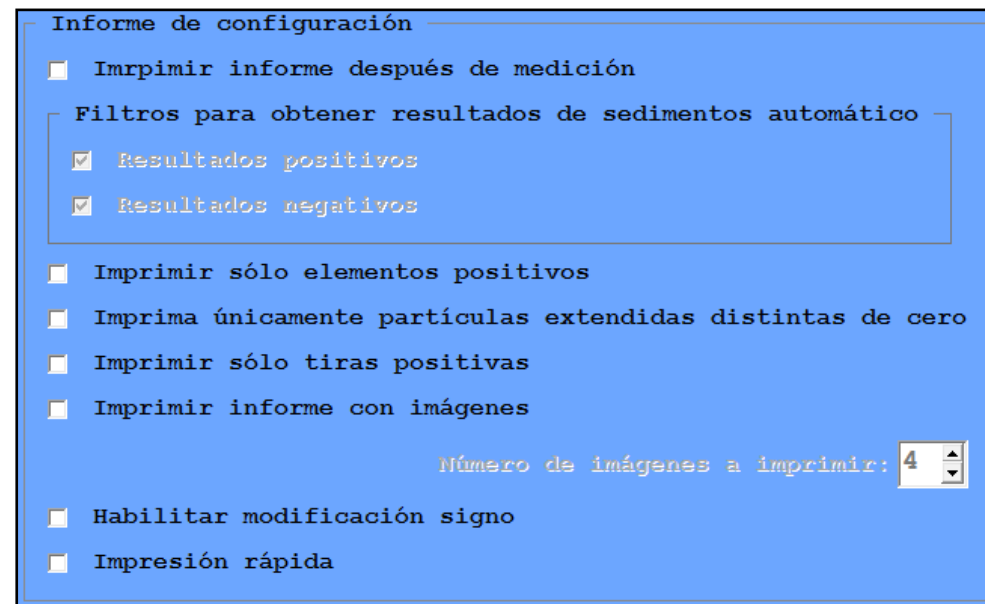


Figura 38: Cuadro de diálogo Informe de configuración de la pestaña Imprimir del menú Configuración


En esta pestaña puede especificar los ajustes de la impresión.

- Marque la casilla **Imprimir informe después de medición** para habilitar la impresión automática de cada muestra procesada.
  - ▶ Marque o desmarque las casillas del cuadro de diálogo **Filtros para obtener resultados de sedimentos automáticos** para habilitar o deshabilitar los filtros para resultados positivos, negativos o inválidos y especificar qué resultados deben imprimirse automáticamente.

 Si habilita los tres filtros, todos los resultados de medición se transferirán automáticamente.

 Los filtros solo están disponibles si está habilitada la impresión automática.


- Marque las casillas **Imprimir sólo elementos positivos** o **Imprimir sólo tiras positivas** para dejar fuera las clases y subclases de partículas o almohadillas de tiras de ensayo (si están disponibles los resultados del análisis de orina de rutina) con resultados negativos para reducir el tamaño de los datos impresos.

 Si habilita una o ambas de estas funciones, aparecerá el mensaje **Solo elementos positivos** como primera línea de la tabla de resultados impresos.

- Marque la casilla **Imprimir informe con imágenes** para imprimir las imágenes del campo visual al imprimir los resultados. Si activa la impresión de imágenes, use las flechas ascendentes y descendentes junto al cuadro de texto **Número de imágenes a imprimir..** para determinar el número de imágenes del campo visual que se imprime para cada registro.


 De forma predeterminada, las imágenes de campo visual no se imprimen.

- Marque la casilla **Habilitar modificación signo** para habilitar el resaltado de las modificaciones manuales de las evaluaciones automáticas de las muestras en la impresión. Si habilita esta función, en la impresión, junto a los resultados modificados manualmente, aparecerá la etiqueta **Mod.**
- Marque la casilla **Impresión rápida** para habilitar la impresión con un clic de los registros seleccionados. Si habilita esta función y está activa la pantalla **Lista de muestras**, puede pulsar la tecla F4 para imprimir automáticamente cualquier registro seleccionado.

 Aunque el sistema no le pida que confirme la transferencia en un clic, los registros que quiera transferir de este modo deben estar validados.

- Marque la casilla **Imprima únicamente partículas extendidas distintas de cero** para asegurarse de que no se imprime ninguna de las partículas añadidas habilitadas sin hallazgos reales.

### 3.5.7 Pestaña del Analizador bioquímico

 Esta sección explica las opciones de configuración de los dispositivos *sediMAX conTRUST PRO* y *AutionMAX* interconectados. Si precisa información sobre cómo conectar ambos dispositivos, consulte [4.5 Funcionamiento de \*sediMAX conTRUST PRO\* con \*AutionMAX\* en la página 51](#)

Los dispositivos de análisis de orina por microscopía *SediMAX conTRUST PRO* pueden conectarse con dispositivos de análisis de orina químicos *AutionMAX* para ofrecer un análisis completo de las muestras.

- Marque la casilla **AutionMAX Habilitar** cuando conecte *sediMAX conTRUST PRO* con un dispositivo *AutionMAX*. Seleccione el tipo de dispositivo *AutionMAX* que está utilizando con los botones de selección y la velocidad en baudios de la transferencia mediante el cuadro de texto desplegable. Si la función está habilitada, *sediMAX conTRUST PRO* intentará conectarse al dispositivo *AutionMAX* durante la inicialización. Cuando se establece el enlace, aparecerá el mensaje **AutionMAX en línea** en la barra de estado inferior.



**Figura 39:**  
**Conexión del analizador quím.**

- Pulse en los botones de selección en el cuadro de diálogo **Criterio de medición de la muestra** para configurar determinados filtros para las muestras que llegan a *sediMAX conTRUST PRO* del dispositivo analizador químico.
  - ▶ Seleccione **Medición de todas las muestras** para deshabilitar el filtrado de muestras entre los dispositivos interconectados.
  - ▶ Seleccione **Medir únicamente las muestras bioquímicas positivas** para excluir del ciclo de medición de *sediMAX conTRUST PRO* las muestras que dieron negativo en *AutionMAX*.

- ▶ Seleccione **Medir muestras según lista de trabajo** para excluir del ciclo de medición de sediMAX conTRUST PRO las muestras que no ha introducido en la lista de trabajo.
- ▶ Seleccione **Mida químicamente muestras filtradas** para excluir del ciclo de medición de sediMAX / sediMAX 2 las muestras que no estén dentro de los rangos de los filtros que puede fijar en la ventana de criterios positivos de PAD de AutionMAX para cada analito de la tira de prueba por separado.

### 3.5.7.1 Fijación de criterios de filtrado

Pulse **Establecer** en la ventana de criterios positivos de PAD para empezar al establecer los criterios de filtro que determinan si una muestra procesada por AutionMAX será analizada por sediMAX. Utilice los menús desplegables del cuadro de diálogo visualizado para seleccionar la almohadilla de tiras de prueba deseada, el símbolo de igualdad o desigualdad y el operador booleano, de izquierda a derecha respectivamente, y utilice los elementos como bloques de construcción para establecer los criterios de filtrado. Los criterios que establezca se mostrarán en la ventana de introducción central. Puede establecer las condiciones de su filtro utilizando los cuatro cuadros desplegables situados sobre dicha ventana de introducción central. Los cuadros desplegables y sus opciones son, de izquierda a derecha:

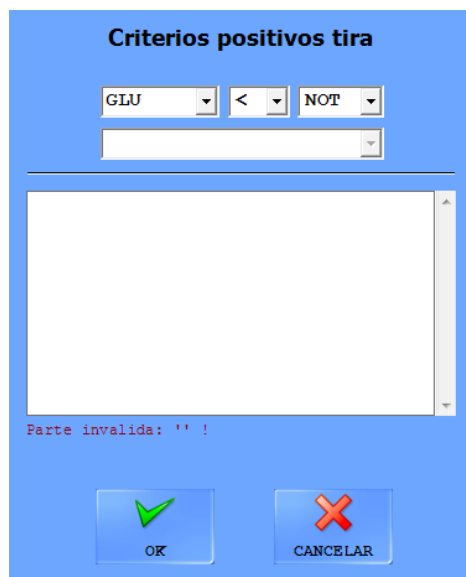


Figura 40: Criterios positivos tira

1. cada parámetro de la tira de reactivos, uno cada vez
2. selección de símbolos matemáticos (menor que, mayor que, igual a, etc.)

3. los operadores booleanos AND (Y), OR (O) y NOT (NO)
4. los resultados posibles para cuatro parámetros (NIT, LEU, SG y COL) en las unidades definidas

Para el resto de los parámetros (GLU, PRO, BIL, URO, PH, BLD, KET) escriba directamente el valor límite en lugar de elegirlo en la lista desplegable.

Cualquier parámetro, símbolo o unidad que seleccione aparecerá en la ventana central. Puede combinar condiciones independientes para cada parámetro individual si también desea crear un criterio de filtro complejo único aplicando paréntesis ("(", ")").

Ejemplo: para seleccionar únicamente registros de medición con resultados exactos de +1 en nitritos y más de 75 en leucocitos,

1. seleccione NIT, = y +1 en los cuadros desplegables correspondientes para configurar la condición de los de nitritos,
2. seleccione AND (Y) para añadir la condición de los leucocitos,
3. seleccione LEU, > y 75 en los cuadros desplegables.

Esta selección se mostrará como la cadena "NIT = +1 AND LEU > 75" en la ventana de entrada (consulte la figura anterior).

Cada vez que seleccione un parámetro, un símbolo, un operador o una unidad, aparecerá en la ventana de forma que pueda supervisar la creación de su filtro.

Si configura unas condiciones no válidas, el software muestra un mensaje de error en rojo debajo de la ventana de introducción central y no podrá guardar el filtro hasta que corrija el error.



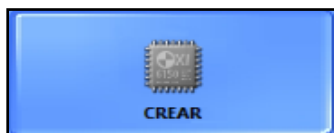
*En función de las almohadillas de analito elegidas, se le ofrecerá un cuarto menú desplegable para elegir las categorías de análisis. En caso contrario, tendrá que introducir a mano los valores numéricos.*

## 3.5.8 Pestaña de Mantenimiento


### 3.5.8.1 Nombre del laboratorio


Escriba el nombre o código de su laboratorio en el cuadro de texto para visualizarlo como encabezamiento de los informes impresos, en los resultados transferidos unidireccionalmente en versiones de software del dispositivo hasta la 1.6.1 y en resultados de muestras exportados.

### 3.5.8.2 Informe del diagnóstico



Pulse los botones **CREAR** (en caso de no tener conectado ningún dispositivo de análisis de orina de rutina) o **AutionMAX** (si sediMAX conTRUST PRO está conectado a un analizador químico) del cuadro de diálogo para generar un informe de estado de las versiones de software y de controladores y los ajustes actuales de uno u otro dispositivo, que se guardará en la carpeta que especifique en la ventana emergente de ruta del archivo.

 *La generación de informes puede tardar varios minutos, durante los que el sistema no responderá.*

 **Es muy recomendable generar un informe de diagnóstico cada vez que se presente un problema o se actualice el software y enviarlo a su distribuidor para que lo evalúe.**

### 3.5.9 Exportación de datos sin procesar



Si se detectan irregularidades en la evaluación, hacer clic en este botón para guardar la información relativa al proceso de medición en un archivo comprimido protegido mediante contraseña, en una carpeta seleccionada. Enviar al distribuidor para que lo examine.

### 3.5.9.1 Contenedor de desechos lleno

Pulse los botones de selección del cuadro de diálogo para especificar cuántas mediciones se permiten antes de que el dispositivo muestre un mensaje de advertencia para que se vacíe


el contenedor de desechos. La capacidad del contenedor de desechos es de 400 cubetas.

### 3.5.9.2 Salida

Marque o desmarque las casillas del cuadro de diálogo **Salida** para habilitar o deshabilitar el apagado automático del PC cada vez que salga del software y para habilitar o deshabilitar la compresión automática de la base de datos cada vez que salga del software.

### 3.5.9.3 Habilitación de la eliminación de resultados de control de calidad

Marque **Habilitar borrado resultados QC** para cancelar la protección de los datos de control de calidad y desactivar el mensaje de advertencia. **No está disponible la opción de borrar porque no está activada la opción de borrar los resultados de control de calidad** siempre que intente borrar los resultados de control de calidad.

 **El cuadro de diálogo Usuarios solo está disponible si se usa el esquema de inicio de sesión de usuario Por nombre de usuario.**

### 3.5.9.4 Usuarios

Los usuarios de nivel Administrator (Administrador) y Service (Servicio) pueden gestionar (crear, modificar o eliminar) cuentas de usuario en este cuadro de diálogo seleccionando las cuentas y pulsando los botones correspondientes (consulte [Figura 41](#)).



**Figura 41: Cuadro de diálogo Usuarios**

**⚠** La contraseña predeterminada para las cuentas de usuario recién creadas es igual al nombre de usuario, que debe cambiarse tras el primer inicio de sesión ([↗3.1.2 Cambio de contraseña en la página 14](#)).

**i** Los usuarios de nivel Administrator (Administrador) solo pueden gestionar cuentas de nivel Operator (Operador) y Administrator (Administrador).

**⚠** Ningún usuario puede eliminar su propia cuenta.

### 3.5.9.5 Final de sesión automático

Escriba un número distinto de cero (0) en el cuadro de texto **Auto log out despues x minutos** para habilitar el final de sesión automático del usuario actual después del número de minutos fijado, si el sistema no detecta ninguna actividad del usuario (pulsar o medir).

**⚠** El final de sesión automático solo está disponible si se usa el esquema de inicio de sesión de usuario **Por nombre de usuario**.

### 3.5.9.6 El tamaño del registro debe ser

El operador puede maximizar el tamaño de los archivos de registro.

## 4 OPERACIÓN

### 4.1 Carga de cubetas en sediMAX conTRUST PRO

⚠️ sediMAX conTRUST PRO sólo puede funcionar con sus propias cubetas, suministradas por el fabricante del dispositivo.

⚠️ Las cubetas son de un solo uso. No reutilice nunca las cubetas.

⚠️ No toque nunca las cubetas sin utilizar, ya que cualquier contaminación podría disminuir la efectividad de la evaluación microscópica.

sediMAX conTRUST PRO funciona con cubetas desechables de un solo uso. Las cubetas se suministran en cartuchos de 50 cubetas. Antes de iniciar la medición, es preciso cargar los portacubetas en el dispositivo.

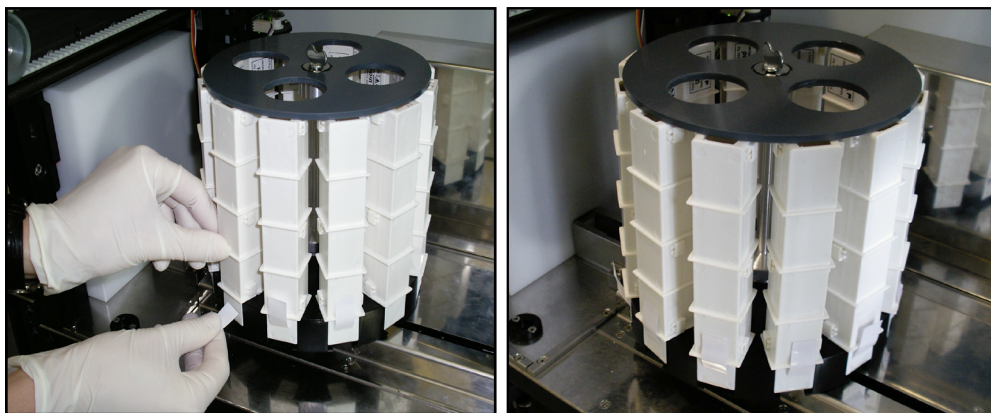


Figura 42: Carga de la gradilla de cubetas rotativa

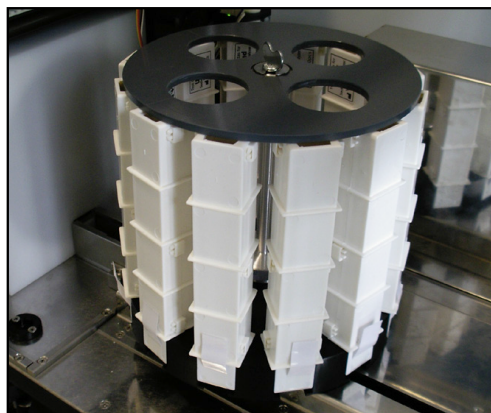


Figura 43: Una gradilla de cubetas rotativa totalmente cargada

1. Tome un cartucho de cubetas suministrado por el fabricante del dispositivo e insértele en la gradilla portacubetas rotativa.

ⓘ Dada su forma asimétrica, el cartucho de la cubeta solo puede insertarse en una dirección en el instrumento.

2. Con el cartucho colocado en la gradilla portacubetas rotativa, retire la cinta de la parte inferior del cartucho simplemente tirando de él (consulte Figura 42).

⚠️ Sujete firmemente la parte superior del cartucho mientras tira del adhesivo, así evitará que se caiga.

⚠️ Retire el adhesivo del cartucho de cubetas sólo después de haberlo insertado en la ranura de la gradilla portacubetas rotativa. De lo contrario, las cubetas pueden caerse fácilmente del cartucho durante la inserción.

⚠️ Los cartuchos de cubetas vacíos deben retirarse del dispositivo y desecharse por separado.


3. Repita los pasos anteriores hasta que la gradilla portacubetas rotativa esté totalmente cargada (consulte Figura 43).

ⓘ La capacidad máxima de la gradilla portacubetas rotativa es de doce (12) cartuchos.




## 4.2 Modos de medición

Para comenzar las pruebas de las muestras, el operador solo tiene que colocar las gradillas de los tubos de ensayo llenos con la muestra en el transportador de gradillas y pulsar el botón **EMPEZAR** en el menú de medición del software de usuario. El analizador efectúa las mediciones automáticamente.

 **El dispositivo realiza las mediciones de forma continua y sólo se detiene cuando ya no hay más muestras en el transportador de gradillas, cuando el dispositivo se queda sin cubetas, el contenedor de agua IF está vacío o cuando el operador pulsa el botón PARAR.**

 **Si durante la operación aparece algún problema, el ciclo de medición se suspende. En tal caso, consulte [7 Solución de problemas en la página 59](#).**

Pueden realizarse mediciones en paralelo (múltiples) de las mismas muestras [↗3.5.3.3 Contaje paralelo en la página 35](#).

 **Cada medición requiere al menos 2 ml de muestra. Asegúrese de que los tubos de ensayo contengan una cantidad suficiente de orina antes de iniciar mediciones en paralelo.**

## 4.3 Identificación de resultados de ensayo

 *Si precisa más información [↗3.5.3.7 Modo de generado ID en la página 37](#).*


Los resultados de ensayo pueden identificarse a partir de:

- Números de ID generados automáticamente
  - ▶ El dispositivo identifica las muestras según su posición relativa. Los tres (3) primeros dígitos del ID generado indican el número de la gradilla, mientras que los dos (2) dígitos siguientes indican la posición en la gradilla del tubo de ensayo que contiene la muestra medida. La numeración de las gradillas se reinicia a partir de **001/01** si entre un apagado del sistema y el reinicio siguiente cambia la fecha.
- Códigos de barras fijados a los tubos de ensayo
  - ▶ Las muestras de orina pueden identificarse mediante códigos de barras si etiqueta cada tubo de ensayo con un código de barras exclusivo. Si precisa más


información sobre los tipos de códigos de barras que puede leer el sistema y cómo fijarlos a los tubos de ensayo [↗ 2.5 Etiquetado de tubos de ensayo con códigos de barras en la página 12](#).


- Números de secuencia
  - ▶ Las muestras de orina de los pacientes también pueden identificarse mediante un número secuencial dependiente de la posición de los tubos de ensayo de muestras en las gradillas. Puede modificar el valor inicial del número de la secuencia en la pestaña **Medición** del menú **Configuración** ([↗3.5.3.7 Modo de generado ID en la página 37](#)).

Puede modificar cualquier tipo de identificación automática cambiando el nombre de los registros en el menú **Base de datos** con la opción **Modificar** (por ejemplo, si un código de barras ha desaparecido o se ha leído incorrectamente).

 *Los valores exclusivos de número de gradilla y posición del tubo se registran siempre y se resaltan en los informes exportados e impresos, con independencia del método de identificación que se haya especificado.*

## 4.4 Rutina diaria típica

 **Aunque el sistema enjuaga la sonda de pipeteado después de cada ciclo de pipeteado, conforme a las recomendaciones de las directrices vigentes (las [\(Directrices europeas sobre análisis de orina de la ECLM\)](#) y [CLSI GP16-A3 Vol. 29 n.º 4](#)), le recomendamos que realice cualquier estudio microbiológico en las muestras de orina antes de analizar las muestras con el dispositivo **sediMAX conTRUST PRO**, o que divida las muestras de orina antes del análisis y realice el estudio microbiológico en una parte separada de cada muestra.**

 **Solo los profesionales debidamente cualificados están autorizados para usar el dispositivo.**

Una vez que se ha configurado el equipo para su funcionamiento normal, se han cargado las cubetas en el equipo y se ha instalado correctamente el sistema fluido, **sediMAX conTRUST PRO** resulta muy fácil de utilizar ([↗ 2 Instalación en la página 8](#)). Para que el trabajo del laboratorio fluya sin problemas, lleve a cabo los pasos siguientes:

 **Los componentes del analizador manipulados normalmente durante el funcionamiento diario pueden entrar en contacto con la orina humana y, por tanto,**


son posibles orígenes de infección. Para evitar la contaminación accidental en el laboratorio clínico, lleve siempre guantes quirúrgicos desechables y ropa protectora cuando manipule líquidos o cualquier parte del dispositivo.

 **Está terminantemente prohibido abrir la puerta del analizador o retirar la carcasa de centrífuga durante su funcionamiento.**


1. Retire todas las gradillas del transportador de gradillas y encienda sedimax conTRUST PRO y el PC. Inicie el software sedimax conTRUST PRO en el PC.

 *Se lleva a cabo automáticamente un autodiagnóstico y aparece el menú **Medición**.*

2. Prepare los tubos de ensayo con las muestras de orina y dispóngalos en las gradillas suministradas.


 **Si los tubos de ensayo están identificados con un código de barras, asegúrese de orientar los códigos de barras hacia la parte abierta de las gradillas; de lo contrario, el lector de códigos de barras no podrá detectarlos.**

3. Coloque las gradillas con los tubos de ensayo que contienen las muestras de orina en el transportador de gradillas, a la derecha de la zona de entrega de gradillas del conducto de tubos de ensayo. Asegúrese de que el lado abierto de las gradillas está hacia la izquierda. sedimax conTRUST PRO ajusta automáticamente el paralelismo de las gradillas antes de que alcancen el conducto de tubos de ensayo.

 **Llene los tubos de ensayo con al menos 2,0 ml de orina. Aunque para la evaluación de la muestra solo se utilicen 0,2 ml, se necesita una cantidad mayor para una correcta aspiración de la muestra.**


 **Los tubos de ensayo sucios pueden afectar a los resultados del análisis. Utilice tubos de ensayo de un solo uso. No lave ni reutilice los tubos de un solo uso.**

4. Hacer clic en **EMPEZAR** para iniciar el ciclo de medición.

 **No intente alcanzar el dispositivo bajo las puertas delanteras mientras esté en marcha. Las piezas móviles, como el brazo automático del microscopio, la sonda automática o su pipeta, pueden provocar lesiones.**


 **No toque nunca las piezas del dispositivo marcadas con el símbolo de descarga electrostática.**

 **No toque el transportador de gradillas durante el funcionamiento si contiene gradillas con tubos de ensayo.**

 *Puede seguir el progreso del ciclo de medición desde el menú **Medición**: de forma ininterrumpida aparecen la fecha, la hora, la posición de la muestra, el ID, el nombre y el estado de cada cubeta.*


 *Puede revisar los resultados de las mediciones en el menú de la base de datos (↔ [3.4.1 Zona de pantalla de Lista de muestras en la página 16](#)).*

5. Si la última gradilla permanece dentro del paso de la gradilla después de las mediciones de acabado, pulse el botón **EXP. ESTANTE** en el menú **Medición** para retirar la gradilla.
6. Abra el contenedor de cubetas usado situado en la parte izquierda del equipo y vacíelo. Es recomendable desinfectar el contenedor al finalizar el día.
7. Cierre el software del dispositivo pulsando el botón **SALIR**, disponible siempre que esté en la estructura del menú de software.


 **No apague nunca el dispositivo con el interruptor en el panel de la cubierta lateral mientras el ciclo de medición esté en marcha. Salga siempre del software pulsando el botón **SALIR** antes de apagarlo.**

 **Antes de apagar el dispositivo al final de la jornada, debe llevar a cabo un procedimiento de lavado con desinfectante (↔ [6 Mantenimiento en la página 57](#)).**

8. Apague el dispositivo con el interruptor situado en el lateral del chasis. En el escritorio del PC, pulse el menú **Start** (Inicio) y luego **Shut down** (Apagar) para apagar el ordenador.

 *Si habilitó el software para apagar el PC al salir del mismo (↔ [3.5.9.2 Salida en la página 46](#)), no necesitará apagar el PC manualmente.*

#### 4.4.1 Solución de problemas relacionados con la utilización básica

 <b>Tanto en modo de medición Auto como Manual el dispositivo no se pone en marcha, o se detiene automáticamente, si...</b>	... se han terminado los tubos de ensayo para analizar.
	... la base de datos está llena.
	... se han terminado las cubetas.
	... se termina el agua para instrumentos.
	... el contenedor de residuos de cubetas está lleno.
	... el depósito de residuos está lleno.
	... se ha habilitado la lista de trabajo y ya se han procesado todos los elementos de la misma.
... el transportador de gradillas está lleno.	


## 4.5 Funcionamiento de sediMAX conTRUST PRO con AutionMAX

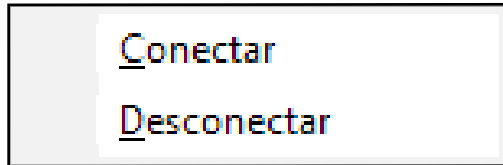
sediMAX conTRUST PRO puede conectarse a AutionMAX, un analizador químico de orina totalmente automático. Ambos dispositivos juntos proporcionan una solución compleja de análisis de orina que ofrece tanto análisis químico como microscópico en un solo paquete.

### 4.5.1 Establecer la conexión

Para que ambos análisis de orina, químico y de sedimentos, se realicen de forma adecuada, es necesario conectar mecánicamente ambos dispositivos:

1. Busque un lugar suficientemente grande para montar los dos dispositivos interconectados y sus accesorios (PC, depósitos de agua y de residuos, cables y tubos, etc.) y que permita una utilización cómoda. Coloque ambos dispositivos uno junto al otro en la superficie de trabajo.
2. Coloque el puente separador de conexión (incluido con sediMAX conTRUST PRO) entre los dos dispositivos y conéctelo a ambos. Monte los dos pies izquierdos de AutionMAX y los dos pies derechos de sediMAX conTRUST PRO en los orificios del puente separador de conexión.
3. Monte los transportadores de gradillas en ambos equipos y deslice desde arriba el elemento de interfaz del transportador de gradillas en su sitio, entre las unidades transportadoras de gradillas.
4. Conecte AutionMAX a sediMAX conTRUST PRO con el cable serie suministrado.
5. Su distribuidor puede explicarle cómo puede interconectar las aplicaciones de software de ambos dispositivos.

 Cuando habilite o deshabilite la conexión con el analizador externo, *sediMAX conTRUST PRO* actualiza automáticamente el estado de conexión.





**Figura 44: Campo del indicador de estado de la Conexión después de una sola pulsación con el botón derecho del ratón**


- Si se ha establecido correctamente la conexión, se indica en el analizador químico de la interfaz y el mensaje **AutionMAX en línea** en la barra de estado de *sediMAX conTRUST PRO* ([Key to the status bar fields en la página 13](#)). Ambos dispositivos comprueban cada veinte (20) segundos si se mantiene la conexión entre ellos y generan un mensaje de error en caso de que se pierda. Pulse con el botón derecho en el campo del indicador del estado de la conexión para desconectar o volver a reconectar ambos dispositivos.

 **Una vez establecida la conexión no necesitará repetir estos pasos.**

- Coloque las muestras que desea analizar con ambos dispositivos en el transportador de gradillas de AutionMAX y pulse **Start measurement** (Iniciar medición) en su pantalla táctil. De acuerdo con sus ajustes, las muestras se analizarán químicamente en AutionMAX, pasarán a *sediMAX conTRUST PRO* para un análisis de sedimentos de orina.

 <b>Cuando trabaje con dos dispositivos interconectados, tenga presentes las convenciones siguientes:</b>	
	Los resultados de medición de AutionMAX y <i>sediMAX conTRUST PRO</i> se emparejan mediante los códigos de barras de las muestras o por sus ID de gradilla y tubo. Los resultados solo aparecen en el informe del análisis de orina conjunto si en ambos dispositivos se utilizan códigos de barras o ID generados <a href="#">3.5.3 Pestaña Medición en la página 35</a>
	El ajuste de medición del dispositivo de análisis químico de orina cancela los del dispositivo microscópico. (Por ejemplo, si se especifican 2 mediciones manuales en AutionMAX, también se realizarán 2 mediciones manuales en <i>sediMAX conTRUST PRO</i> ).
	Los ajustes de secuencia actuales de la almohadilla de AutionMAX cancelan los ajustes de la almohadilla de tiras de prueba cuando se compila el informe de la medición conjunta. Solo pueden introducirse modificaciones adicionales de la secuencia de la almohadilla en el AutionMAX cuando el dispositivo está desconectado de <i>sediMAX conTRUST PRO</i> .
	Cuando <i>sediMAX conTRUST PRO</i> y AutionMAX conectan entre ellos, los ajustes de tiempo de <i>sediMAX conTRUST PRO</i> tienen preferencia sobre los de fecha y hora de AutionMAX y los cancelan durante la sincronización.
	Cuando comienzan las mediciones conjuntas, debe especificar en el dispositivo AutionMAX el número de mediciones (múltiples) paralelas que desea efectuar en cada muestra.
Este ajuste cancelará los ajustes del sistema <i>sediMAX conTRUST PRO</i> durante el funcionamiento conjunto, pero no al revés.	

4.5.1.1 Solución de problemas relacionados con la utilización básica conjunta.

<b>sediMAX conTRUST PRO rechazará los ciclos de medición conjunta que inicie en AutionMAX y mostrará el mensaje de error The measurement start is rejected by the sediment analyzer!</b>	
	<b>Si hay un error con sediMAX conTRUST PRO o su sistema no se ha iniciado aún (☞ Solución de problemas relacionados con la utilización básica para conocer las posibles causas.)</b>
	<b>Si sediMAX conTRUST PRO está realizando un ciclo de medición iniciado independientemente, directamente en sediMAX conTRUST PRO. Espere que la medición que se está ejecutando termine o deténgala manualmente.</b>
	<b>Si sediMAX conTRUST PRO está realizando un ciclo de medición iniciado en AutionMAX y el nuevo ciclo de medición conjunta que está iniciando en AutionMAX es un ciclo de medición con un recuento de medición en paralelo distinto del recuento de medición en paralelo de la medición que se está ejecutando en ese momento. Espere que la medición que se está ejecutando termine o deténgala manualmente.</b>

## 5 CONTROL DE CALIDAD

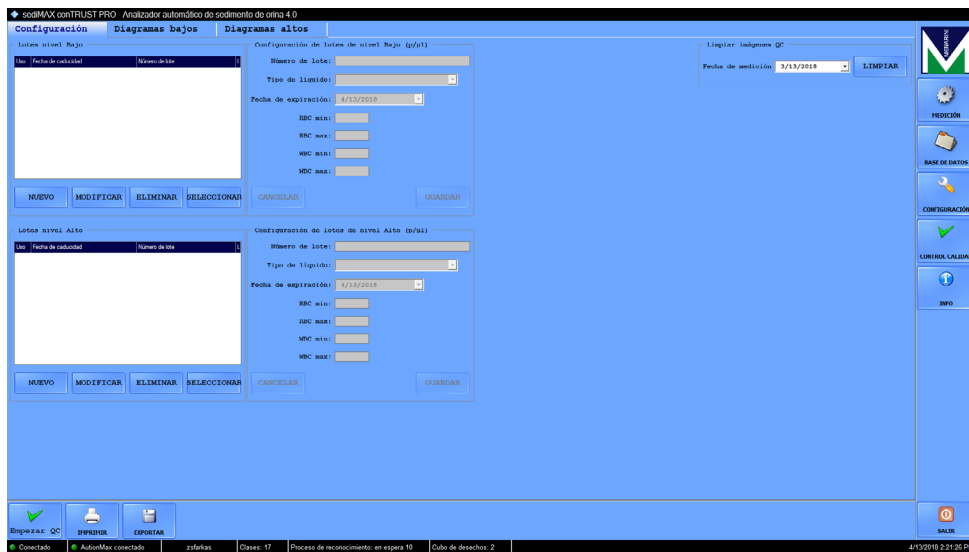


Figura 45: Menú de Control de calidad


Puede comprobar las prestaciones de sedimax conTRUST PRO mediante el proceso de control de calidad integrado. Pulse el botón **Control de calidad** de la derecha de la interfaz de software para acceder a toda la información y los parámetros de las mediciones de control de calidad (consulte [Figura 45](#)).

En general hay dos tipos de soluciones de control: normal (nivel bajo) y anómala (nivel alto). La solución de control normal, al igual que la orina normal, sólo contiene algunas partículas de sedimento, mientras que la solución de control anómala, al igual que la orina anómala, contiene más elementos formados en una concentración dada. Durante el control de calidad el dispositivo analiza primero la solución de control normal y luego la anómala y comprueba si se observan los elementos diluidos (partículas de tipo RBC y WBC) en la concentración que se fijó para un lote de solución de control determinado. Las soluciones de control de nivel bajo y nivel alto superan los análisis de control de calidad si ambas partículas analizadas (WBC y RBC) se encuentran dentro de los valores especificados en [5.1 Configuración de soluciones de control de calidad](#).

El usuario puede obtener y gestionar fácilmente lotes de solución de control de calidad en la pantalla QC Settings (Ajustes de control de calidad).

### 5.1 Configuración de soluciones de control de calidad

A la izquierda de la pantalla se enumerarán los controles de nivel bajo y alto si ha rellenado su base de datos.

 *Los intervalos de aceptación de los elementos comprobados (partículas de tipo RBC y WBC) pueden ajustarse por separado para las soluciones de control de nivel bajo y alto.*

Antes de utilizar un lote de solución de control nuevo deberá introducir toda su información.

1. Haga clic en el botón **Nuevo** debajo de la lista de soluciones de nivel bajo o alto, e introduzca el número de lote exclusivo de la solución en el campo de texto del número de lote.
2. Elija el tipo de solución de control que está utilizando en la lista desplegable del cuadro de texto **Tipo de líquido**.

 **sediMAX conTRUST PRO es compatible con las soluciones de control de calidad siguientes:**

- Quantimetrix QuanTscopics
- Quantimetrix Dip and Spin
- Hycor KOVA Liqua-Trol
- Biorad Liquichek

 **Póngase en contacto con su distribuidor para obtener información detallada acerca de las soluciones de control de calidad.**

3. Consulte el prospecto del paquete de la solución de control e introduzca la fecha de caducidad que indica en el campo **Fecha de expiración**.
4. Establezca los valores de los intervalos de aceptación en el menú **Control de calidad** escribiendo los límites esperados en los cuadros correspondientes de acuerdo con los intervalos específicos del lote indicados en los prospectos del paquete de las soluciones de control. Pulse el botón **GUARDAR** para guardar sus cambios.

 **Los valores límite de las soluciones de control se vuelven a escalar automáticamente**



para que el control de calidad coincida con las características de evaluación de partículas del sistema.

5. Haga clic en los botones **MODIFICAR**, **SELECCIONAR** o **ELIMINAR** para gestionar la lista de soluciones de control.

Si suprime un lote de solución de control de calidad, también se borrarán todos sus datos sobre control de calidad. Sin embargo, puede suprimir las imágenes del campo visual manteniendo los resultados del resumen de control de calidad en el cuadro de diálogo de imágenes Clear QC en la esquina inferior izquierda del menú Quality Control (Control de calidad). Utilice el calendario desplegable del cuadro de texto para indicar la fecha inicial para la supresión de registros de imágenes.

## 5.2 Realización de mediciones de control de calidad

1. Vierta como mínimo 2 ml de solución normal y de solución anómala en sendos tubos de ensayo y colóquelos en una gradilla.
2. Pulse sobre una solución de la lista. Un icono de asterisco indicará la selección. Habilítela con el botón **SELECCIONAR**, y a continuación pulse **Empezar QC**.

**⚠ SediMAX conTRUST PRO le pedirá que inserte el tubo de ensayo con la solución de control de nivel 1 (Nivel bajo) en la ranura número 1 de la gradilla, seguido por el tubo de ensayo con el control de nivel 2 (Nivel alto) en la ranura número 2.**

3. Inserte la gradilla con las soluciones de control que acaba de preparar y pulse **OK** en el mensaje de confirmación de la pantalla. sediMAX conTRUST PRO cambiará al menú **Medición** para realizar las mediciones, las mismas que durante una medición de muestras normal. Las dos mediciones de control se llamarán QC\_LOW y QC\_HIGH. Después de acabar el análisis de control de calidad, sediMAX conTRUST PRO muestra un mensaje de si la prueba se realizó correctamente, y la etiqueta pasó o no las pruebas de control de calidad en la Sample List (Lista de muestras) consiguientemente. Los resultados de los análisis de control de calidad se guardan en la base de datos. En la base de datos, los campos Comment (Comentarios) de los resultados de análisis incluyen un comentario sobre si el ensayo resultó satisfactorio o no.

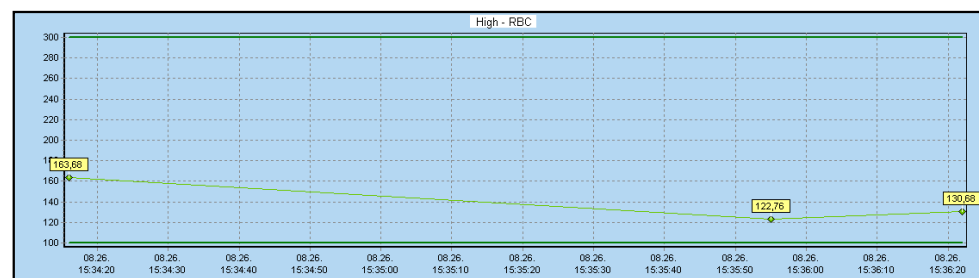


Figura 46: Ejemplo de diagrama de control de calidad. El eje x representa el tiempo y el eje y, los valores de los resultados de medición.




4. Haga clic en las etiquetas **diagramas bajos** y **diagramas altos** en el menú **Control de calidad** para usar la característica de visualización del control de calidad. Seleccione el período que quiere revisar con los botones de selección y los cuadros de texto de la parte superior de la pantalla y pulse **MOSTRAR** para ver en un diagrama los resultados de todas las mediciones de control de calidad durante el período dado

(consulte **Figura 46**). Pulse el botón **Etiquetas activas/inactivas** para cambiar la visualización de las instantáneas de valor de resultado exacto. Marque o desmarque las casillas del resumen tabular de la esquina superior izquierda para mostrar u ocultar cualquier lote de solución de control dado.

**i** Cada lote de solución de control está representado por una línea de color distinto. Los límites superior e inferior del intervalo están representados por líneas más oscuras de los mismos colores que los resultados a los que se refieren.

**i** Si solo hay un resultado de control de calidad para mostrar, los límites superior e inferior se representan mediante cuadrados en lugar de líneas.

**i** Los datos de QC lot (Lote de control de calidad) mostrados sobre los diagramas se enumeran a efectos de identificación e información estadística (CV %, SD) y también indican el color concreto y el recuento de mediciones del lote.

Botones del menú Quality Control (Control de calidad)	
 <b>IMPRIMIR</b>	Pulse para imprimir los diagramas seleccionados y visualizados en las pestañas Diagramas de nivel bajo y alto del menú <b>Control de calidad</b> . Los diagramas se imprimirán en cuatro páginas con todos los datos necesarios correspondientes a la solución de control de calidad aplicada (número de Lote, intervalos límite, etc.).
 <b>EXPORTAR</b>	Los informes de control de calidad pueden exportarse junto con los diagramas. Esta función creará seis archivos en la carpeta que indique. <b>Nivel bajo de control de calidad - Graficons.html</b> <b>Nivel bajo de control de calidad - Diagrama (RBC).bmp</b> <b>Nivel bajo de control de calidad - Diagrama (WBC).bmp</b> <b>Nivel alto de control de calidad - Graficons.html</b> <b>Nivel alto de control de calidad - Diagrama (RBC).bmp</b> <b>Nivel alto de control de calidad - Diagrama (WBC).bmp</b>
 <b>CERRAR</b>	Pulse para cerrar el menú <b>Control de calidad</b> y regresar a la ventana del último menú activo ( <b>Medición</b> o <b>Base de datos</b> ).


## 6 MANTENIMIENTO

Para mantener el instrumento en buenas condiciones operativas, debe asegurarse de que el dispositivo sediMAX conTRUST PRO se limpia periódica y adecuadamente. Limpie siempre el analizador después del final del turno y cuando se produzcan derrames accidentales para evitar que las sustancias corrosivas o contaminantes se sequen sobre las superficies del componente. Utilice soluciones limpiadoras con base alcohólica y soluciones desinfectantes (bactericidas, fungicidas, viricidas) sin aldehídos.

Ejemplos de desinfectantes aceptados

- ▶ Bacilol plus
- ▶ Mikrozid AF Liquid
- ▶ Sanisol S003
- ▶ Dispatch (Cal. Tech. Industries, Inc.)
- ▶ Staphasept (Correlated Products, Inc.)
- ▶ 2 % solución de hipoclorito sódico/lejía

 **El uso de soluciones de limpieza inadecuadas puede dañar las partes que limpie.**

 **Antes de usar cualquier método de limpieza o descontaminación y soluciones de limpieza, excepto los recomendados en este manual, los usuarios deben comprobar con el fabricante o distribuidor que estos no dañarán el analizador.**

 **Dado que la orina es un fluido de origen humano, puede ser infecciosa y comportar un riesgo biológico.**


 **Manipule con cuidado las cubetas utilizadas y los elementos contaminados por la orina.**


 **Lleve siempre guantes quirúrgicos u otra ropa de protección al utilizar el analizador de orina.**


Para mantener el sediMAX conTRUST PRO en perfecto estado operativo, lleve a cabo estas actividades de mantenimiento cada día:


1. Antes de apagar el dispositivo al final del día, vierta 6 ml de solución de NaOCl (hipoclorito sódico) al 2 % en un tubo de ensayo. Retire todas las demás gradillas con tubos de ensayo de la unidad transportadora de gradillas y coloque un solo tubo de ensayo con la solución de NaOCl en una gradilla. Retire el carril para cubetas

delantero y pulse el botón **SALIR**. Confirme el proceso de enjuague automático y espere a que termine. Tardará unos 5 minutos.

 **Retire el carril de cubetas delantero antes de empezar el proceso de limpieza automático y pulsar el botón SALIR al finalizar la jornada.**


 **En caso de que haya una obstrucción extrema (por ejemplo por haber usado incorrectamente el dispositivo) utilice una solución de NaOCl (hipoclorito sódico) al 5 % en lugar del 2 %.**

2. Apague el dispositivo. Abra el contenedor de desechos situado en la parte izquierda del equipo y vacíelo. Vacíe el depósito de desechos, límpielo con una solución de hipoclorito sódico al 2 % y seguidamente enjuáguelo con agua.
  3. Vacíe el depósito de residuos, límpielo con una solución de hipoclorito sódico al 2% y seguidamente lávelo con agua.
  4. Retire el transportador de gradillas con un trapo mojado en una solución de desinfectante sin aldehídos con base de alcohol. Esta pieza no contiene componentes eléctricos, así que no hay riesgo de cortocircuitos si penetra líquido en su interior. Sin embargo, no se recomienda sumergir el transportador de gradillas en agua, ya que podría deteriorar los cojinetes alojados en su interior.
  5. Retire las piezas siguientes: carril para cubetas trasero, tapa de la centrifugadora y brazo de la centrifugadora.
-  *Tendrá que retirar el carril de cubetas delantero para acceder a la tapa de la centrifugadora. Desplace hacia atrás el tambor de la cubierta de la centrifugadora para liberarla y retirar fácilmente la cubierta.*
6. Limpie las partes extraíbles con una solución desinfectante. La forma más eficiente de limpiar las piezas extraíbles es mediante un spray desinfectante (como Isorapid Spray, Dentiro Mikro Spray o similar). En lugar de rociarlas, las piezas extraíbles también pueden enjuagarse con una solución de alcohol o NaOCl.

 **No utilice spray en el interior del equipo. Retire antes las partes extraíbles. Utilice un paño húmedo para limpiar las piezas internas.**

 **Seque las piezas desmontadas antes de volver a montarlas.**

7. Antes de volver a colocar los carriles de cubetas delantero y trasero, limpie la parte de la placa de apoyo en la que se montan y los pasadores que los mantienen en su sitio. Utilice una gamuza sumergida en solución desinfectante.
8. Gire hacia el lado el brazo del microscopio situado sobre el microscopio sin aflojar su tornillo de sujeción y limpie el objetivo del microscopio suavemente con un algodón humedecido con alcohol al 70%.

 **No afloje ni desenrosque el tornillo de sujeción del brazo del microscopio situado sobre el microscopio cuando lo aparte para limpiarlo.**

 **No toque nunca el objetivo del microscopio directamente con los dedos.**

 **No utilice ningún agente de limpieza distinto del alcohol para limpiar el objetivo.**

9. Si es necesario, también puede usar un paño húmedo para limpiar los paneles de las cubiertas.

 **No apague nunca sediMAX conTRUST PRO presionando el interruptor principal antes de que haya finalizado el proceso de limpieza automática.**

## 7 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### 7.1 Mensajes informativos

Si aparece un mensaje informativo de la siguiente lista, siga las instrucciones de resolución de problemas y pulse **OK**. Algunos mensajes desaparecen una vez eliminada su causa. La tabla siguiente ofrece una visión general de todos los mensajes informativos que puede mostrar el sistema.

Código	Mensaje	Descripción informativa
100	Safe to switch off the hardware (Es seguro apagar el equipo)	Ha finalizado el lavado automático. Puede sustituir el carril de cubetas delantero y apagar el dispositivo.
101	Password successfully changed! (Contraseña modificada satisfactoriamente)	La nueva contraseña ya es válida.
102	Registration code accepted! (Código de registro aceptado)	Se ha aceptado el código de registro.
103	There is not enough sample in tube! (No hay suficiente muestra en el tubo) (Código de barras: X)	El nivel de muestra del tubo de ensayo es menor de 2 ml. Añada más muestra al tubo y repita la medición.
104	"No particles detected – please validate X"(No se han detectado partículas, valide X).	Valide la muestra manualmente.
105	Diagnostic report file created successfully (Archivo de informe de diagnóstico creado satisfactoriamente).	Se ha creado correctamente el archivo de diagnóstico en la ubicación indicada.
106	Empty cuvette: (Cubeta vacía) X	No se detectaron partículas en la muestra dada. Vuelva a medir o compruebe con el microscopio manual.
107	Quality control (Low level) passed (Aprobada la prueba de control de calidad [nivel bajo])	Se realizó satisfactoriamente la medición del control de calidad de nivel bajo.
108	Quality control test (High level) passed! (Aprobada la prueba de control de calidad [nivel alto])	Se realizó satisfactoriamente la medición del control de calidad de nivel alto.
109	Place control solutions! (Coloque las soluciones de control) Primero para el nivel bajo, luego para el nivel alto.	Coloque las soluciones de control en la gradilla primero para el nivel bajo, luego para el nivel alto.

Código	Mensaje	Descripción informativa
110	N/A	N/A
116	Load the urgent samples (Cargue las muestras urgentes)	Coloque las muestras urgentes en una gradilla en el transportador de gradillas.

### 7.2 Mensajes de advertencia

Si aparece un mensaje de advertencia de la siguiente lista, siga las instrucciones de resolución de problemas y pulse **OK**. Algunos mensajes desaparecen inmediatamente si se elimina su causa.

La tabla siguiente ofrece una visión general de todos los mensajes de advertencia que puede mostrar el sistema.

Código	Mensaje de advertencia	Eliminación de la advertencia
1	Front cuvette guide missing (Falta la guía de la cubeta delantera).	Introduzca la guía de la cubeta delantera. Si el problema persiste, llame al servicio de asistencia.
2	Rear cuvette guide missing (Falta la guía de la cubeta trasera).	Introduzca la guía de la cubeta trasera. Si el problema persiste, llame al servicio de asistencia.
3	No cuvette (No hay cubeta).	El sistema pasó por todas las ranuras del cartucho de la cubeta, pero no pudo detectar una cubeta en la cinta de cubetas. Cargue la cinta con uno o más cartuchos de cubeta. Si el problema persiste, llame al servicio de asistencia.
9	Waste tank full (Tanque de residuos lleno).	Vacíe el contenedor de residuos. Si ya está vacío, compruebe el cable de desechos y su conexión. Si el problema persiste, llame al servicio de asistencia.
10	No washing liquid present (No hay líquido de lavado).	Rellene agua IF en el contenedor de lavado. Si el contenedor está lleno, compruebe que las conexiones del cable de lavado funcionan correctamente. Si el problema persiste, llame al servicio de asistencia.
14	Waste tank warning level reached (Se alcanzó el nivel de advertencia del contenedor de residuos).	Vacíe el contenedor de residuos. Si el problema persiste, llame al servicio de asistencia.
15	Washing tank warning level reached (Se alcanzó el nivel de advertencia del contenedor de lavado).	Llene el contenedor con agua IF. Si el problema persiste, llame al servicio de asistencia.

Código	Mensaje de advertencia	Eliminación de la advertencia
19	Front cover open (La cubierta delantera está abierta).	Cierre la puerta izquierda.
26	No rack present (No hay gradillas).	Coloque una gradilla en el transportador de gradillas.
27	Rack mover full (El transportador de gradillas está lleno).	Retire las gradillas procesadas del transportador de gradillas.
33	Please close cuvette waste bin (Cierre el contenedor de desechos de la cubeta).	Cierre el contenedor de desechos.
41	Please close centrifuge door! (Cierre la puerta de centrifugado)	Vuelva a introducir la carcasa de centrifugado.
86	Rack remain on conveyor (Queda una gradilla en el transportador). Colóquela en el transportador sediMAX.	Coloque la gradilla en el transportador sediMAX.
92	Rack(s) remain on conveyor (Quedan gradillas en el transportador). Médalas manualmente.	Mida las muestras manualmente.
104	The bleach solution is lower than 4 ml (La solución de lejía es menor de 4 ml).	Vierta al menos 4 ml de solución de NaOCl al 2 % en el tubo de ensayo en el lavado diario de desinfección.
119	No disinfectant liquid! (No hay desinfectante líquido).	Coloque una gradilla con un tubo de ensayo de solución de lejía al 2 % en el soporte de la gradilla.
120	Barcode reading failure (Error al leer el código de barras).	Reinicie el analizador y el PC. Si el error persiste, póngase en contacto con su representante de servicio.
121	Invalid card configuration (Configuración de tarjeta no válida).	Actualice las PCBs de Systest. Compruebe si hay desconexiones o roturas en el bus y los cables del bus de programación. Efectúe una prueba de comunicación en Systest/Card.
151	Cuvette waste bin full (El contenedor de residuos de cubetas está lleno).	El contenedor de residuos de cubetas está lleno, por lo que se ha detenido la medición. Vacíe el contenedor de residuos para iniciar la medición.
155	N/A	N/A

Código	Mensaje de advertencia	Eliminación de la advertencia
160	Database sample count limit is approaching (Acercándose al límite de recuento de muestras de la base de datos).	Consulte la sección relevante de la guía de usuario y eleve el límite de la base de datos, o transfiera/borre los registros de resultados de la base de datos.
161	Database full, measuring stopped (Base de datos llena, medición detenida). Borre los datos no utilizados.	Al inicio de la medición: borre los datos no utilizados para poder empezar una nueva medición.
162	The new database limit too low (El nuevo límite de la base de datos es demasiado bajo). Borre algunas muestras e inténtelo de nuevo.	El número de registros de resultados en la base de datos es mayor que el límite de la base de datos que usted especificó. Borre algunos registros o establezca un límite diferente.
163	Database full, measuring stopped (Base de datos llena, medición detenida). (Borrar error) Borre los datos no utilizados.	El número de registros de medición alcanzó el límite de la base de datos y, aunque es posible sobrescribir los registros antiguos, el sistema no pudo borrar los registros anteriores. Borre los registros de resultados de la base de datos manualmente.
165	ID contains an illegal character (El ID contiene un carácter ilegal).	No utilice un apóstrofo (') en el ID de muestra.
166	Name contains an illegal character (El nombre contiene un carácter ilegal).	No utilice un apóstrofo (') en el nombre.
172	Quality control test (Low level) failed [No ha pasado la prueba de control de calidad (nivel bajo)].	El resultado del primer control de calidad está fuera de los límites. Compruebe los límites, el tipo de control y el control. Repita la medición.
173	Quality control test (High level) failed [No ha pasado la prueba de control de calidad (nivel alto)].	El resultado del segundo control de calidad está fuera de los límites. Compruebe los límites, el tipo de control y la solución de control. Repita la medición de control.
175	Wait for the STAT position (Espere a la posición STAT).	Puede iniciar la medición STAT cuando se detenga la medición actual.
176	Please enter a Lot number (Introduzca un número de lote).	Introduzca un número de lote.



Código	Mensaje de advertencia	Eliminación de la advertencia
177	Pick a QC liquid type from the list (Escoja un tipo de líquido de control de calidad de la lista).	Seleccione un tipo de control de calidad.
178	This Low level lot does not exist in the database (Este nivel bajo no existe en la base de datos). Seleccione otro lote.	Seleccione un lote de nivel bajo de la lista.
179	This High level lot does not exist in the database. (Este nivel alto no existe en la base de datos). Seleccione otro lote.	Seleccione un lote de nivel alto de la lista.
181	Login failed (Fallo de inicio de sesión). Nombre de usuario o contraseña incorrectos.	Introduzca la contraseña correcta para iniciar sesión.
183	Invalid password (Contraseña inválida).	La contraseña original es incorrecta. Introduzca la contraseña correcta.
184	Cannot delete active user (No se puede suprimir el usuario activo).	Inicie sesión con una cuenta de usuario diferente y vuelva a intentarlo.
185	The user name must be at least 2 characters long (El nombre de usuario debe tener al menos 2 caracteres).	Introduzca un nombre de usuario más largo.
186	Login only for service-level users (Inicio de sesión solo para usuarios de nivel de servicio).	Introduzca un nombre de usuario y contraseñas correctas para la cuenta del usuario de servicio.
187	Username already on list (El nombre de usuario ya está en la lista).	Introduzca un nombre de usuario diferente.
190	No more worklist elements (No hay más elementos de la lista de trabajos).	Desactive el funcionamiento basado en la lista de trabajos o añada muestras a la lista de trabajos.
191	Duplicate barcode (Código de barras duplicado).	El código de barras ya es parte de la lista de trabajos.
193	N/A	N/A

Código	Mensaje de advertencia	Eliminación de la advertencia
194	N/A	N/A
195	No user is currently logged in (Ningún usuario ha iniciado sesión).	Inicie sesión con una cuenta de usuario válida.
196	The device is not ready (El dispositivo no está listo).	Espere a que el dispositivo finalice de iniciar el sistema.
197	Sample was not saved because Database limit would be exceeded (No se guardó la muestra porque se excedería el límite de la base de datos).	El registro de medición indicado haría que el tamaño de la base de datos excediera el límite de la base de datos. Eleve el límite de la base de datos.
198	Sample was not saved, because it is over the Database limit! (No se guardó la muestra porque supera el límite de la base de datos). Se detuvo la medición. Borre los datos no utilizados.	El dispositivo recibió datos del analizador de rutina conectado pero no hay suficiente espacio en el disco para almacenarlos. Borre los datos no utilizados de la base de datos.
199	Database is full (Base de datos llena) Borre los datos no utilizados.	Consulte la sección relevante en el manual del usuario y borre los registros de imágenes innecesarios de la base de datos.
200	Hardware diagnostic report can not open! (No puede abrirse el informe de diagnóstico del equipo).	Pulse el botón Init e intente crear de nuevo un informe de diagnóstico del equipo.
201	Hardware diagnostic failed! (Error del diagnóstico del equipo).	Pulse el botón Init e intente crear de nuevo un informe de diagnóstico del equipo.
202	DAILY WASHING PROCEDURE Please (PROCEDIMIENTO DIARIO DE LAVADO) 1. INSERTE líquido de lavado REMOVE the cuvette frontline then click OK! (INSERTE el posicionador de cubetas y haga clic en OK)	Siga las instrucciones del mensaje para realizar una desinfección diaria.
203	Please remove the cuvette frontline then click OK (Retire el posicionador de cubetas y haga clic en OK).	No puede iniciarse la desinfección diaria con el carril de cubetas delantero colocado.

Código	Mensaje de advertencia	Eliminación de la advertencia
204	Init necessary (Inicialización necesaria).	La pipeta está dentro de un tubo de ensayo y el sistema no efectuará el comando para evitar doblar o romper la sonda. Comience la inicialización del sistema.
205	No more samples (No hay más muestras).	Ha alcanzado el final de la presentación de imágenes microscópicas en el editor de vistas de muestras.
206	Repeated barcode! (Código de barras repetido).	Ya existe en la base de datos un registro de medición asociado al código de barras indicado.
207	QC in progress (Control de calidad en marcha).	Espere a que finalice la medición de control de calidad.
208	Serial number does not match (El número de serie no coincide).	Introduzca el número de serie preciso para el dispositivo.
209	QC deletion not enabled (No se puede borrar el control de calidad).	Uno o más registros seleccionados son mediciones de control de calidad. Active la supresión de resultados del control de calidad en el software del usuario, en la pestaña Ajustes/Mantenimiento.
210	Name contains an illegal character (El nombre contiene un carácter ilegal).	El nombre no puede contener caracteres ' & / \ : * ? " < >   ^ ~ % en la modificación de datos de muestra.
211	ID contains an illegal character (El ID contiene un carácter ilegal).	No incluya ninguno de los siguientes caracteres en el ID: ' & / \ : * ? " < >   ^ ~ % en la modificación de datos de muestra.
212	Comment contains illegal character (El comentario contiene un carácter ilegal).	No incluya ninguno de los siguientes caracteres en el comentario: ' & / \ : " ? >   ^ ~ en la modificación del comentario.
213	Worklist name contains an illegal character (El nombre de la lista de trabajos contiene un carácter ilegal).	No incluya ninguno de los siguientes caracteres en el nombre de la lista de trabajos: ' & / \ : " ? >   ^ ~.
214	Worklist ID contains an illegal character (El ID de la lista de trabajos contiene un carácter ilegal).	No incluya ninguno de los siguientes caracteres en el ID de la lista de trabajos: ' & / \ : " ? >   ^ ~.
215	Worklist comment contains an illegal character (El comentario de la lista de trabajos contiene un carácter ilegal).	No incluya ninguno de los siguientes caracteres en el comentario de la lista de trabajos: ' & / \ : " ? >   ^ ~.
216	Category display contains an illegal character (La visualización de la categoría contiene un carácter ilegal).	No incluya ninguno de los siguientes caracteres en el nombre de la visualización de la categoría: ' & / \ : " ? >   ^ ~.

Código	Mensaje de advertencia	Eliminación de la advertencia
217	Lot number contains an illegal character (El número de lote contiene un carácter ilegal).	No incluya ninguno de los siguientes caracteres en el número de lote: ' & / \ : " ? >   ^ ~.
220	X sample(s) were not exported (Se exportaron X muestras).	Valide las muestras indicadas e intente exportarlas de nuevo.
221	X sample(s) were not sent (No se enviaron X muestras).	Valide las muestras indicadas e intente enviarlas de nuevo.
222	X sample(s) were not printed (No se imprimieron X muestras).	Valide las muestras indicadas e intente imprimirlas de nuevo.
223	N/A	N/A
224	Please check the front cuvette guide (Compruebe el carril de cubetas delantero).	Asegúrese de que el carril de cubetas delantero que está dentro del dispositivo no ha sido diseñado para una generación diferente de analizadores de sedimentos.
225	Incorrect dilution factor (Factor de dilución incorrecto).	Introduzca un factor de dilución diferente. Preste especial atención a la marca decimal.
226	The ID must be at least 1 character long (El ID debe tener una longitud de al menos 1 carácter).	Asigne un ID más largo.
227	Low disk space, less than X MB! (Poco espacio en el disco, menos de X MB).	El espacio libre del disco duro ha disminuido por debajo del nivel indicado. Borre los registros de medición que se han exportado.
228	N/A	N/A
229	N/A	N/A
231	N/A	N/A
232	N/A	N/A
233	PCB version above .mhx file (Versión PCB superior archivo .mhx)	Póngase en contacto con su representante de servicio.
234	Not enough free disk space (No hay suficiente espacio libre en el disco). Se detuvo la medición.	El número de registros de medición alcanzó el límite de la base de datos y, aunque es posible sobrescribir los registros antiguos, el sistema no pudo borrar los registros anteriores. Borre los registros de resultados de la base de datos manualmente.

Código	Mensaje de advertencia	Eliminación de la advertencia
235	The LIS is busy (LIS está ocupado). Cambie el tipo de transferencia más adelante.	No puede modificar los ajustes de transferencia mientras la transferencia está en marcha. Espere a que finalice la transferencia de datos.
236	LIS port is busy (El puerto LIS está ocupado).	Reinicie el analizador y el PC.
237	Must be member of service (Debe ser un miembro de servicio).	El instrumento está en modo de servicio. Póngase en contacto con su representante de servicio.
240	No hay ningún diagrama disponible para estas condiciones de filtro.	Modifique los ajustes del filtro para que pueda dibujarse un diagrama del historial de control de calidad.
241	There is no Low level Lot (No hay lote de nivel bajo). Registre uno.	Introduzca al menos un número de lote de solución de control de nivel bajo.
242	There is no High level Lot (No hay lote de nivel alto). Registre uno.	Introduzca al menos un número de lote de solución de control de nivel alto.
243	Please select a Low level Lot (Seleccione un lote de nivel bajo).	Seleccione un lote de solución de control de nivel bajo de la lista.
244	Please select a High level Lot (Seleccione un lote de nivel alto).	Seleccione un lote de solución de control de nivel alto de la lista.
245	Lot already on list (El lote ya está en la lista).	El número de lote que introdujo ya está en uso. Introduzca uno diferente.
250	N/A	N/A
251	N/A	N/A
252	N/A	N/A

## 7.3 Mensajes de error

Durante el funcionamiento, un programa de control comprueba las condiciones de funcionamiento necesarias para una correcta ejecución de cada proceso. Si la comprobación indica un problema, se mostrará un mensaje de error.

**⚠ Si aparece un mensaje de error, pulse el botón INIT en el menú de medición. En algunos casos, este paso solucionará automáticamente el problema reiniciando el dispositivo. Si el problema persiste, intente apagar el dispositivo y volver a encenderlo: un reinicio del hardware puede ayudar a eliminar el problema.**

La tabla siguiente ofrece una visión general de todos los mensajes de error que puede mostrar el sistema.

Código de error	Mensaje de error del equipo	Acción correctiva recomendada (PULSE INIT DESPUÉS DE CADA MENSAJE DE ERROR)
0	Bar base position error! (Error de posición de la base de la barra).	Compruebe la posición de la puerta de la centrifugadora. Compruebe que el brazo puede desplazarse a la posición de la base.
1	Bar robot position error! (Error de posición del robot de la barra).	Compruebe la posición de la puerta de la centrifugadora. Compruebe que el brazo puede desplazarse a la posición de la base.
2	Bar centrifuge position error! (Error de posición de la centrífuga de la barra).	Compruebe la colocación de la puerta de la centrífuga. Compruebe la posición de la puerta de la centrifugadora. Compruebe si el brazo puede desplazarse a la posición de la base.
3	Bar microscope position error! (Error de posición del microscopio de la barra).	Compruebe la posición de la puerta de la centrifugadora. Compruebe si el brazo puede desplazarse a la posición del microscopio.
4	Carousel position error! (Error de posición de la cinta)	Desplazándolo manualmente, compruebe si el rotor puede girar y si no hay ninguna cubeta entre el rotor y el carril de cubetas delantero. El brazo debe estar en la posición de la base.
5	Cuvette checking error! (Error de comprobación de las cubetas).	Compruebe si hay algún objeto que obstruye la ruta del haz láser a la cubeta.

Código de error	Mensaje de error del equipo	Acción correctiva recomendada (PULSE INIT DESPUÉS DE CADA MENSAJE DE ERROR)
8	Rack rotator outer end position error! (Error de posición final interior del rotador de gradillas).	Compruebe si no hay ningún objeto en el recorrido del brazo del rotador de gradillas.
9	Rack rotator outer end position error! (Error de posición final exterior del rotador de gradillas).	Compruebe si no hay ningún objeto en el recorrido del brazo del rotador de gradillas.
11	Aspiration pump moving error (Error de movimiento de la bomba de aspiración).	Compruebe si hay algún objeto que obstruye el movimiento de la bomba y pulse Initialize. Si el error persiste, póngase en contacto con su representante de servicio.
12	Pushing arm HW error (Error HW del brazo de empuje).	Reinicie el analizador y el PC. Si el error persiste, póngase en contacto con su representante de servicio.
13	Rotor HW error (Error HW del rotor).	Reinicie el analizador y el PC. Si el error persiste, póngase en contacto con su representante de servicio.
14	Robot X HW error (Error HW del robot X).	Reinicie el analizador y el PC. Si el error persiste, póngase en contacto con su representante de servicio.
15	Robot Y HW error (Error HW del robot Y).	Reinicie el analizador y el PC. Si el error persiste, póngase en contacto con su representante de servicio.
16	Horizontal rinse well position error (Error de posición del pocillo de enjuague horizontal).	El robot Y debe estar en posición elevada. Compruebe que no haya ningún objeto en el recorrido del robot X. Desplazando el robot manualmente, compruebe si el robot puede desplazarse por encima del lavador.
17	Horizontal cuvette position error (Error de posición de cubeta horizontal).	El robot Y debe estar en posición elevada. Compruebe que no haya ningún objeto en el recorrido del robot X. Desplazando el robot manualmente, compruebe si el robot puede desplazarse por encima de la cubeta.
18	Horizontal test tube position error (Error de posición del tubo de ensayo horizontal).	El robot Y debe estar en posición elevada. Compruebe que no haya ningún objeto en el recorrido del robot X. Desplazando el robot manualmente, compruebe si el robot puede desplazarse por encima del tubo de ensayo.
19	Vertical top position error (Error de posición superior vertical)	Compruebe que no haya ningún objeto en el recorrido del robot Y. Pulse Init para comprobar el desplazamiento del robot

Código de error	Mensaje de error del equipo	Acción correctiva recomendada (PULSE INIT DESPUÉS DE CADA MENSAJE DE ERROR)
20	Vertical cuvette position error (Error de posición de la cubeta vertical)	Compruebe que no haya ningún objeto en el recorrido del robot Y. Pulse Init para comprobar el desplazamiento del robot
21	Vertical test tube position error (Error de posición del tubo de ensayo vertical).	Compruebe que no haya ningún objeto en el recorrido del robot Y. Pulse Init para comprobar el desplazamiento del robot
22	Vertical rinse well position error (Error de posición del pocillo de enjuague vertical).	Compruebe que no haya ningún objeto en el recorrido del robot Y. Pulse Init para comprobar el desplazamiento del robot
23	Sample dispenser error (Error del dispensador de muestras)	Reinicie el analizador y el PC. Si el error persiste, póngase en contacto con su representante de servicio.
24	Inner catch position error (Error de posición de captura interior).	Compruebe que no haya ningún objeto en el recorrido del brazo tirador de gradillas.
25	Outer catch position error (Error de posición de captura exterior).	Compruebe que no haya ningún objeto en el recorrido del brazo tirador de gradillas.
26	Aspiration pump error (Error de la bomba de aspiración).	Reinicie el analizador y el PC. Si el error persiste, póngase en contacto con su representante de servicio.
27	Rack position error! (Error de posición de gradillas)	Compruebe si está utilizando la gradilla correcta y que el transportador de gradillas y el brazo tirador de gradillas están en la posición adecuada.
28	Rack aligner opening error! (Error de apertura del alineador de gradillas).	Compruebe que no está obstruido el movimiento del alineador de gradillas y que el transportador de gradillas está en la posición correcta.
29	Rack aligner closing error! (Error de cierre del alineador de gradillas).	Compruebe que no está obstruido el movimiento del alineador de gradillas y que el transportador de gradillas está en la posición correcta.
30	Barcode scanner not present (No existe escáner del código de barras).	Apague el dispositivo y salga del programa. Encienda el dispositivo e inicie el programa y una medición.

Código de error	Mensaje de error del equipo	Acción correctiva recomendada (PULSE INIT DESPUÉS DE CADA MENSAJE DE ERROR)
31	Rack pushing arm error (Error del brazo de empuje de gradillas).	Reinicie el analizador y el PC. Si el error persiste, póngase en contacto con su representante de servicio.
32	Microscope rotary home position error (Error de posición inicial rotativa del microscopio)	Compruebe si está bloqueado el movimiento del brazo del microscopio.
33	Microscope linear home position error (Error de posición inicial lineal del microscopio)	Compruebe si está bloqueado el movimiento del brazo del microscopio.
34	Microscope linear end position error (Error de posición final lineal del microscopio)	Compruebe si está bloqueado el movimiento del brazo del microscopio.
35	Focus home position error (Error de posición de inicio del enfoque).	Apague el dispositivo y salga del programa. Encienda el dispositivo e inicie el programa y una medición.
36	Rack aligner error! (Error del alineador de gradillas).	Reinicie el analizador y el PC. Si el error persiste, póngase en contacto con su representante de servicio.
37	Microscope stage error (Error de la platina del microscopio).	Apague el instrumento y salga del programa. Encienda el instrumento e inicie el programa y una medición. Si el error persiste, póngase en contacto con su representante de servicio.
38	Linear motor error (Error del motor lineal).	Reinicie el analizador y el PC. Si el error persiste, póngase en contacto con su representante de servicio.
39	Focus error (Error de enfoque).	Reinicie el analizador y el PC. Si el error persiste, póngase en contacto con su representante de servicio.
40	Centrifuge arm blocked (Brazo de centrifugado bloqueado).	Abra la carcasa de centrífuga y compruebe si está bloqueado el movimiento del brazo de centrifugado. Si el error persiste, póngase en contacto con su representante de servicio.

Código de error	Mensaje de error del equipo	Acción correctiva recomendada (PULSE INIT DESPUÉS DE CADA MENSAJE DE ERROR)
48	PCB 1 communication error! (Error de comunicación PCB 1)	Compruebe que el dispositivo esté encendido y que el cable USB esté operativo y bien conectado.
49	PCB 2 communication error! (Error de comunicación PCB 1)	Compruebe que el dispositivo esté encendido y que el cable USB esté operativo y bien conectado.
50	PCB 3 communication error! (Error de comunicación PCB 1)	Compruebe que el dispositivo esté encendido y que el cable USB esté operativo y bien conectado.
51	PCB 4 communication error! (Error de comunicación PCB 1)	Compruebe que el dispositivo esté encendido y que el cable USB esté operativo y bien conectado.
52	PCB 5 communication error! (Error de comunicación PCB 1)	Compruebe que el dispositivo esté encendido y que el cable USB esté operativo y bien conectado.
53	PCB 6 communication error! (Error de comunicación PCB 1)	Compruebe que el dispositivo esté encendido y que el cable USB esté operativo y bien conectado.
54	PCB 7 communication error! (Error de comunicación PCB 1)	Compruebe que el dispositivo esté encendido y que el cable USB esté operativo y bien conectado.
55	N/A	N/A
56	Not enough serial ports present (No hay suficientes puertos de serie).	Apague el dispositivo y salga del programa. Encienda el dispositivo e inicie el programa y una medición.
62	Too many serial port error! (Error por demasiado puertos de serie).	Apague el dispositivo y salga del programa. Encienda el dispositivo e inicie el programa y una medición.
63	sediMAX 2 connection error (Error de conexión sediMAX 2).	Compruebe el dispositivo de análisis de orina del microscopio y su conexión.



Código de error	Mensaje de error del equipo	Acción correctiva recomendada (PULSE INIT DESPUÉS DE CADA MENSAJE DE ERROR)
64	AutionMAX connection error (Error de conexión AutionMAX).	Compruebe el dispositivo de análisis de orina químico y su conexión.
65	LIS connection error! (Error de conexión LIS)	Apague el dispositivo y salga del programa. Encienda el dispositivo e inicie el programa y una medición.
69	Focus process timeout (Tiempo de espera del proceso de enfoque).	Reinicie el analizador y el PC. Si el error persiste, póngase en contacto con su representante de servicio.
70	Shutter calibration error (Error de calibración del obturador).	Consulte la sección de limpieza y mantenimiento en el manual del operador y limpie el objetivo del microscopio con un paño sin pelusas mojado en etanol.
71	Error at camera init (Error al iniciar la cámara).	El controlador del software para la cámara está obsoleto. Póngase en contacto con su representante de servicio.
72	Error at focus init (Error al iniciar el enfoque).	No se encontró el controlador del software para la función del enfoque de la cámara. Póngase en contacto con su representante de servicio.
73	Error at focus init (Error al iniciar el enfoque).	No se encontró el controlador del software para la función del enfoque de la cámara. Póngase en contacto con su representante de servicio.
74	Sediment analyzer is disconnected, please restart the instrument and the software (El analizador de sedimentos está desconectado, reinicie el instrumento y el software).	Reinicie el instrumento y el software.

La tabla siguiente ofrece una visión general de todos los mensajes de error varios que puede mostrar el sistema.

Código de error	Otros mensajes de error	Medida correctiva recomendada
150	Initialization error: ARM! (Error de inicialización: BRAZO)	Compruebe el movimiento del brazo y que no haya cubetas en su recorrido.
151	Initialization error: WASH! (Error de inicialización: LAVADO)	Apague el dispositivo y salga del programa. Encienda el dispositivo e inicie el programa y una medición.

Código de error	Otros mensajes de error	Medida correctiva recomendada
152	Initialization error: ROBOT! (Error de inicialización: ROBOT)	Compruebe si se ha quitado el tornillo de fijación del robot, que no esté bloqueado el movimiento del robot y que los parámetros se configuren adecuadamente.
153	Initialization error: RACK! (Error de inicialización: GRADILLA)	Compruebe el movimiento del brazo tirador de gradillas y la posición del transportador de gradillas.
154	Initialization error: MICROSCOPE! (Error de inicialización: MICROSCOPIO)	Compruebe la mesa del microscopio y el movimiento del brazo.
155	Initialization error: CENTRIFUGE! (Error de inicialización: CENTRIFUGADO)	Compruebe si hay una cubeta obstruida entre el brazo de centrifugado y el carril de cubetas delantero.
160	Sample editing error (Error de edición de muestras)	Error de conexión con la base de datos, salga del programa y reinicie.
161	Sample comment editing error (Error de edición de comentarios de muestras).	Error de conexión con la base de datos, salga del programa y reinicie.
162	Database error (Error de la base de datos). No puede guardarse la edición.	Se produjo un error al guardar en la base de datos una modificación del resultado químico. Error de conexión con la base de datos, salga del programa y reinicie.
163	Database error (Error de la base de datos). No puede guardarse la edición.	Se produjo un error al guardar en la base de datos una modificación del resultado de sedimentos. Error de conexión con la base de datos, salga del programa y reinicie.
164	El número máximo permitido es de 99999,9.	En la modificación del resultado de la sedimentación, el número de partícula dada no puede ser superior a 99999,9. Introduzca un número más bajo.
165	Cannot save modification (No pudo guardarse la modificación). El rango mínimo es mayor que el máximo.	En el menú QC (Control de calidad), al fijar los intervalos: indique valores correctos.
166	Not a proper number format (El formato del número no es correcto). Use " " decimal character (El formato del número no es correcto).	Use el carácter decimal " ". (Mod. muestra)
170	Deletion error (Error de borrado).	Error de conexión con la base de datos, salga del programa y reinicie.



Código de error	Otros mensajes de error	Medida correctiva recomendada
171	Driver is not connected, please restart the instrument and the software (El controlador no está conectado, reinicie el instrumento y el software).	Reinicie el instrumento y el software.
172	N/A	N/A
173	N/A	N/A
174	N/A	N/A
175	N/	N/A
176	N/A	N/A
177	N/A	N/A
178	N/A	N/A
180	Sample count exceed sample limit (El recuento de muestras supera el límite de muestras). Borre los datos no utilizados.	No hay suficiente espacio libre en la base de datos para los resultados de la medición que ha iniciado. Borre los datos no utilizados e inténtelo de nuevo.
181	N/A	N/A
182	N/A	N/A
183	N/A	N/A
184	N/A	N/A
185	N/A	N/A
186	Chemical analyzer is upgrading (El analizador químico se está actualizando).	Espere hasta que el analizador químico se actualice). Intente la conexión una vez finalizada la actualización.
187	El analizador químico opera en el modo simulador.	Apague el modo simulador en el analizador químico y vuelva a conectarlo.
188	The sediment setting is off on chemical analyzer (El ajuste del sedimento está apagado en el analizador químico).	Encienda los ajustes del sedimento en la pantalla del analizador químico.
189	Strip out of position (Tira fuera de su posición)	Repita las mediciones en el analizador químico.
190	Passwords do not match (Las contraseñas no coinciden).	Al cambiar la contraseña debe introducirse dos veces la nueva contraseña: escriba correctamente dos veces la contraseña.

Código de error	Otros mensajes de error	Medida correctiva recomendada
191	Password doesn't change! (No se cambia la contraseña)	Intente modificar las contraseñas de nuevo. Si no lo consigue, hay un error de la base de datos. Salga del programa y reinicielo.
192	New password must not match default password.(La nueva contraseña no coincide con la contraseña predeterminada).	Cambie la contraseña a otra diferente de la contraseña predeterminada.
193	The password must be at least 5 characters long! (La contraseña debe tener al menos 5 caracteres)	Cambie la contraseña para que tenga al menos 5 caracteres.
202	X category definition incorrect! (Definición de categoría X incorrecta)	En modificación de categorías: el valor máximo es menor que el valor mínimo. Introduzca valores correctos.
203	Empty X. category display strings! (Cadenas de visualización de categoría X vacías).	En modificación de categorías: introduzca el nombre de la categoría.
204	Identical category strings (Cadenas de categorías idénticas).	En modificación de categorías: Nombre de categoría existente. Indique otro nombre.
206	Falta el final de la definición de categorías.	En modificación de categorías: Cierre la última definición de categoría con este signo: "<" .
207	Min. and max. limits identical in category definition (Límites mínimos y máximos idénticos en la definición de categoría).	Aumente la definición de la categoría X ya que es la misma que la anterior.
208	Incorrect number format Use "" decimal character (Forma de número incorrecto. Use carácter decimal "").	Utilice la marca decimal indicada en el texto del mensaje "." o ",".) (Def. cat.)
209	Empty X. maximum range (Rango máximo X vacío).	Introduzca un rango máximo para la categoría.
210	The directory ... does not exists (El directorio... no existe).	Seleccione un directorio existente.
212	Directory creation error (Error de creación de directorio).	No use los siguientes caracteres en los nombres de carpetas: ' & / \ : * ? " < >   ^ ~

Código de error	Otros mensajes de error	Medida correctiva recomendada
213	Cannot save/overwrite the html file (No se puede guardar/sobrescribir el archivo html). Acceso denegado.	El archivo de exportación HTML está abierto actualmente. Cierre el archivo e inténtelo de nuevo.
214	There is not enough free space on target drive (No hay suficiente espacio libre en la unidad de destino)	Borre los archivos innecesarios de la unidad de destino.
215	Database compact is failed (Error en la compactación de base de datos).	Vuelva a introducir el disco duro externo. Intente volver a generar del archivo de copia de seguridad. Pruebe con otro puerto y unidad USB.
217	Error in condition! (Error de condición).	Consulte el manual de usuario del software de Menasoft que está utilizando junto con el analizador.
218	There is no connection with the Printer! (No hay conexión con la impresora)	Compruebe que la impresora está conectada al PC. Revise el estado de la impresora en el Windows Device Manager, y póngase en contacto con su técnico informático.
219	Error detected in CSV file in line: (Error detectado en el archivo CSV en la línea:)	Abra el archivo csv en Excel y corrija el error. Guárdelo e intente volver a importarlo.
220	AutionMAX disconnected! (AutionMAX desconectado) Compruebe el estado de AutionMAX y reinicie.	Compruebe los ajustes del analizador químico interconectado.
225	Selected input file is missing (Falta el archivo de entrada seleccionado).	Compruebe que la unidad externa está bien conectada al instrumento y que el archivo aún existe y no está dañado.
226	There is not enough free space on target drive (No hay suficiente espacio libre en la unidad de destino)	Borre los archivos innecesarios de la unidad de destino en la exportación csv.
230	Data transfer error! (Error de transferencia de datos)	Compruebe la conexión y los cables.
231	Menarini software communication error! (Error de comunicación del software de Menarini)	Compruebe la conexión y los cables.

Código de error	Otros mensajes de error	Medida correctiva recomendada
232	LIS communication error! (Error de comunicación LIS)	Compruebe los ajustes y el programa Host. Compruebe el buen estado y las conexiones del cable de comunicaciones.
233	The LIS is offline (LIS está fuera de línea).	Compruebe los ajustes y el programa Host. Compruebe el buen estado y las conexiones del cable de comunicaciones.
234	LIS winsock open error (Error al abrir LIS winsock).	Compruebe los ajustes y el programa Host. Compruebe el buen estado y las conexiones del cable de comunicaciones.
235	LIS socket open error (Error al abrir la toma LIS).	Compruebe los ajustes y el programa Host. Compruebe el buen estado y las conexiones del cable de comunicaciones.
236	LIS TCP connection error (Error de conexión LIS TCP).	Compruebe los ajustes y el programa Host. Compruebe el buen estado y las conexiones del cable de comunicaciones.
237	Error in AMAX result (Error en el resultado de AMAX)	Lea la documentación de AMAX
237	Error in AMAX header (Error en el encabezamiento de AMAX)	Lea la documentación de AMAX
240	Incorrect number format in limit (Formato de número incorrecto en límite). Utilice un carácter decimal.	Cambie el carácter decimal en el número introducido. (QC)
241	Diagnostic report was NOT created (Informe de diagnóstico NO creado).	Asegúrese de que existe el directorio del informe y que el dispositivo portátil está bien conectado.
242	Error during PCB upgrade (Error durante la actualización PCB).	Apague el dispositivo y salga del programa. Encienda el dispositivo e inicie el programa. Si el error persiste, póngase en contacto con su representante de servicio.
245	N/A	N/A
246	N/A	N/A
247	N/A	N/A
248	N/A	N/A

Si las acciones recomendadas no eliminan el problema, o si aparece algún otro mensaje de error, póngase en contacto con su distribuidor para que le asesore. El dispositivo sólo debe ser reparado por personal técnico preparado especialmente.



**No intente reparar el equipo sin la supervisión de un profesional.**

## 8 RENDIMIENTO ANALÍTICO

To investigate the diagnostic performance of sediMAX conTRUST PRO automated urine sediment analyzer, the instrument results were compared to the gold standard reference method of urine sediment analysis, the Level 3 Manual Microscopy of native urine samples. Para las partículas de sedimentos investigadas se determinaron los índices siguientes como descriptores de los resultados de diagnóstico:

Sensibilidad: número de muestras indicadas como patológicas en el ensayo / número total de muestras patológicas

Especificidad: número de muestras indicadas como normales en el ensayo / número total de muestras no positivas

En la tabla siguiente se ofrecen los valores básicos de sensibilidad y especificidad obtenidos en la evaluación clínica de 500 muestras:

Partícula	Sensibilidad [%]	Especificidad [%]
RBC	83.6	97.4
WBC	87.1	97.0
EPI	79.7	95.0
NEC	64.3	89.9
HYA	71.4	96.4
PAT	66.7	98.2
CRY	70.0	94.8
YEA	72.7	98.3
BACc	64.3	96.7
BACr	81.8	91.4
MUC	64.0	94.3

Estos datos se han generado en una base de datos diseñada para comprobar la sensibilidad del sistema, de modo que el número de muestras puramente negativas fue muy bajo. El método de referencia de la evaluación fue el Método Estándar de Microscopía Manual (explicado en [ECLM European Urinalysis Guidelines](#) (Directrices europeas sobre análisis de orina de la ECLM) y [CLSI GP16-A3 Vol.](#)

## 9 ASISTENCIA PARA EL DISPOSITIVO

### 9.1 Reparaciones

---

- El dispositivo sólo puede ser reparado por personal técnico debidamente cualificado.
- En caso de sustitución, sólo deben utilizarse piezas originales recomendadas por el fabricante.
- Antes de realizar cualquier operación que requiera la extracción de la cubierta del dispositivo, este debe apagarse y desenchufarse de la corriente eléctrica.
- El fabricante se reserva el derecho de modificar los elementos de software y hardware sin aviso previo.
- Consulte al fabricante cuál es la documentación más reciente sobre las distintas versiones del dispositivo.

### 9.2 Información para pedidos

---

Consumibles:

URM-9961-1      PAQUETE DE CUBETAS (600 unidades)

9E110X17      TUBO DE ENSAYO (100 unidades)

9E065793      TAPÓN PARA TUBO DE ENSAYO (100 unidades)

Accesorios:

URM-4419-2      GRADILLA para sediMAX conTRUST PRO (10 UDS)

## 10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Generalidades	
Producción	Hasta 150 muestras/hora (en función del número de imágenes establecidas)
Memoria	10.000 mediciones (con todas las imágenes)
Factor de dilución	Ajuste 1-100 disponible
Dimensiones de la unidad principal	
Tamaño	605 X 530 X 640 mm
Peso	63 kg
Interfaces de la unidad principal	
Ethernet	IEE 802.11
USB	USB Tipo B
Potencia	
Unidad principal	100-240 VAC, 50-60 Hz / Máx. 3A
PC operativo	100V~127V   47-63 Hz   Máx. 400 W 220V~240V   47-63 Hz   Máx. 400 W
Fusible	2 x T 8A L
Condiciones operativas	
Temperatura de funcionamiento	15-30 °C
Humedad de funcionamiento	20-80 %
Condiciones de almacenamiento	
Temperatura de almacenamiento	(-20)-(+80) °C
Humedad de almacenamiento	20-80 %
Explorador de códigos de barras	
Tipos de códigos de barras identificados	CÓDIGO 39 CÓDIGO 128 EAN-13 EAN-8 INTERLEAVED 2/5 CODABAR
Altura mínima de los códigos de barras identificados	20 mm
Gradilla	Solo pueden utilizarse gradillas suministradas por el fabricante












Tubos de ensayo	
Volumen mínimo de muestra en el tubo	2 ml
Homogeneización de la orina	Agitado con mezclador de líquidos de muestra
Altura (si el tubo es cónico)	70-110 mm
Altura (si el tubo es lineal)	70-105 mm
Diámetro en la parte superior del tubo	16-17,5 mm
Diámetro máximo en la parte superior de la gradilla (56 mm por encima del fondo del tubo)	16,5 mm
Cubetas	
Paquete	50 uds./contenedor
Carga máxima de la cubeta	600 uds (12 contenedores)
Volumen de muestra	200 µl
Centrifugador	
Velocidad de la centrifugadora	2000 rpm
Tiempo de centrifugado	10 s
Microscopio	
Lámpara	
microscopio de campo brillante	verde
microscopio de contraste de fase	verde
Profundidad de campo	± 2,5 µm
Cámara	
Tamaño de los chips	Type 1/3
Imágenes de sediMAX conTRUST PRO	
Número de imágenes por muestra	10, 15 o 20 (predeterminado 15)
Posición de las imágenes	Campos visuales no solapados, uno junto a otro en la sección central de la cubeta
Ampliación	Corresponde a una imagen microscópica con una ampliación de ~100x
Tamaño de las imágenes	1280x960 píxeles
Volumen de un campo de visión de sediMAX conTRUST PRO simple	0,16 µl de orina nativa




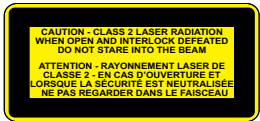



<b>Sistema de lavado</b>	
	IFW (agua para instrumentos)
Líquido limpiador del contenedor	Contenido microbiano máximo: 1 000 CFU/ml Conductividad máxima: 1µS/cm (25°C) Contenido de silicato máximo: 0,1 mg/l Norma CLSI: julio de 2006 (C3-A4 Vol. 26 n.º 22)**
Volumen de los contenedores	5 litros
Consumo de líquido de lavado	Con 5 l de agua (IFW) para instrumentos pueden realizarse como mínimo 300 mediciones.
Solución de lavado utilizada para la limpieza diaria de sediMAX conTRUST PRO	Mín. 6 ml, de solución de NaOCl al 2 % en un tubo de ensayo
<b>Contenedor de residuos</b>	
Tamaño del contenedor de residuos	aprox. 400 mediciones

Todos los dispositivos conectados deben cumplir con la norma EN 60950 y todas las extensiones deben ser las adecuadas al tipo de dispositivo conectado.

\*\* Clinical Laboratory Standards Institute (CLSI). Preparation and Testing of Reagent Water in the Clinical Laboratory: Proposed Guideline – Cuarta edición. CLSI Document C3-A4 Vol 26 n.º 2 (ISBN 1-56238-610-7). Clinical and Laboratory Standards Institute, Wayne, PA

## 11 SÍMBOLOS

	Número de catálogo
	La marca CE identifica que el producto cumple las directivas aplicables de la Unión Europea
	Dispositivo médico para diagnóstico in vitro
	Residuo de aparatos eléctricos y electrónicos.
	Consulte las instrucciones de utilización
	Número de serie
	Fabricante
	Tensión alterna
	Tierra de protección
	Advertencia general: Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones graves o daños en el equipo. Este símbolo también se utiliza para resaltar situaciones que pueden desvirtuar los resultados.
	Riesgo biológico: Indica una situación potencialmente peligrosa que comporta la presencia de material con riesgo biológico. Deben tomarse todas las precauciones de seguridad para prevenir lesiones personales o daños al equipo.

	Piezas móviles: Esta etiqueta indica que existe peligro por piezas móviles cerca de esta etiqueta. Mantenga las manos lejos de las piezas móviles
	Descarga electrostática
	Fuente de luz láser (Clase 1)
	Fuente de luz láser (Clase 1) Esta etiqueta indica que hay una fuente de luz láser integrada en la cercanía del microscopio para la detección de cubetas, pero no hay ningún riesgo de entrar en contacto con la luz láser. El láser se apaga automáticamente cuando se abre la cubierta principal. No manipule la función de interbloqueo de seguridad No mire al haz láser (situado en el módulo CDM).
	Fuente de luz láser (Clase 1) Esta etiqueta indica que hay una fuente de luz láser integrada en la cercanía del microscopio para la detección de cubetas, pero no hay ningún riesgo de entrar en contacto con la luz láser. El láser se apaga automáticamente cuando se abre la cubierta principal. No manipule la función de interbloqueo de seguridad (situada el panel posterior del equipo).
	Alto voltaje
	Nota Importante



77 Elektronika Kft.  
1116 Budapest, Fehérvári út 98.  
HUNGRÍA  
Tel: + 36 1 206 1480  
Fax: + 36 1 206 1481  
Correo electrónico: sales@e77.hu