

SQA.io Manual del usuario

Versión: Marzo de 2025 Catálogo#: IO-ML-01677-00





Tabla de Contenido

SECCIÓN 1:	Espe	cificaciones y requisitos del sistema	3
SECCIÓN 2:	Pará	metros seminales y rango reportable	4
SECCIÓN 3: Capilar Medición		a ología a motilidad y la concentración	5 5
	rse p	o or primera vez (enlace a la descarga del software) SQA-iO para realizar las pruebas	5 5
Pantalla Análisis	de ir de	egación y Análisis nicio	6 6
- Escane - Análisi - Result - Result - Inform	enes de eo de s po ados ados ne de	e análisis de las muestras células redondas y residuos stvasectomía. del análisis de análisis de baja calidad la analítica de semen nformación del paciente	7 8 8 9 10 11 12 15
Ensayo Resultad Archivo Informe Muestra Resultad Archivo	de los dos de de lo de lo s par dos de de ar	Control de Calidad y Eficiencia s controles de calidad e los controles de calidad y acciones correctivas s controles de calidad os controles de calidad a Análisis de aptitud el análisis de aptitud análisis de aptitud análisis de aptitud	16 17 17 18 18 19 19
SECCIÓN 7:	Créd	litos de análisis SQA-iO	20
SECCIÓN 8: Análisis muestra	de	igurar los Valores Predeterminados del SQA-iO	
paciente Sistema Valores	de re	ablecimiento	20 21 22 22 22
SECCIÓN 9: Pantalla Contácta Notificad	de a anos	tención al usuario	22 23 23
APÉNDICE	1:	Llenado del capilar con una muestra de volumen normal	24
APÉNDICE	2:	Llenado del capilar con una muestra de bajo volumen	25
APÉNDICE	3:	Limpieza del compartimento de los capilares	26
APÉNDICE	4:	Valores de referenciales de los parámetros seminales	27
APÉNDICE	5:	Datos de rendimiento del equipo	28
APÉNDICE	6:	Garantía del SQA-iO	30
APÉNDICE	7:	Dispositivo de visualización SQA-VU Evaluación de residuos o células redondas en las muestras	31
APÉNDICE	8:	seminales	33
APÉNDICE	9:	Advertencias e información regulatoria	34



SECCIÓN 1: Especificaciones y requisitos del sistema

El dispositivo SQA-iO es un analizador seminal de alto rendimiento que funciona con una PC. El dispositivo funciona con una aplicación informática que interactúa con el dispositivo que guía al usuario a lo largo del análisis de las muestras y archiva los resultados en la nube. El dispositivo SQA-iO está diseñado para usarse únicamente con prescripción.

Hardware del dispositivo: Incluye un compartimiento de mediciones para pruebas y un puerto USB para la conexión.

Especificaciones

Dimensiones: 8 x 9,5 x 10,5 cm / Peso: 0,350 kg

• Tiempo del análisis: 75 segundos

• Alimentación: 5V DC (USB)

• Nivel de ruido: 0 [dBA]

• Consumo de energía del dispositivo: 1,7 [BTU/hora] = 0,5 [Vatios]

• Fuentes de energía radiante: dos LEDs (canales de motilidad y concentración)

• Sistema de detección: dos fotodetectores (motilidad y densidad óptica)

• Software: se encuentra en la memoria flash y en un servidor seguro en la nube

Señal de entrada del canal de motilidad: analógica, hasta 5V.

Navegadores recomendados para un desempeño óptimo: Chrome, Microsoft Edge

Requisitos mínimos de SQA-iO

• PC: Intel Core i5 M520 2.4GHz o equivalente

RAM: 4GB

• Pantalla del Monitor: color, pantalla ancha - resolución mínima 1024 x 768

• Compatibilidad con sistemas operativos: Windows 7 professional o superiores

Puertos de comunicación: un puerto USB

• Acceso a Internet: 5 mb/s

Temperatura, humedad y altitud de funcionamiento

- Funciona a temperatura ambiental (15-38 °C). Calibrado a temperatura ambiental: 20-25°C (68-77°F).
- Humedad máxima de funcionamiento de hasta el 80% para temperaturas de hasta 31°C. La linealidad disminuyó un 50% a 38°C.
- Destinado al uso en interiores a una altitud máxima de 2000m, fluctuaciones de la red eléctrica ±10%, Categoría de Sobretensión II, Grado de Contaminación II.

Control de calidad/calibración

• Interno: autoprueba electrónica/autocalibración en el arranque. Valores de referencia verificados antes de cada análisis.

Análisis de muestras

- Calibrado para analizar muestras a temperatura ambiente 20-25°C (68-77°F) en la hora siguiente a la recogida de la muestra.
- Analiza sólo muestras de semen humano licuado. Se pueden usar frascos de licuefacción QwikCheck (disponibles de MES y se venden por separado) para licuar la muestra seminal antes de aspirarla al capilar de pruebas, si es necesario.

Dispositivos accesorios (opcionales):

- El <u>sistema de visualización SQA-VU</u> funciona exclusivamente con el dispositivo SQA-iO para visualizar las muestras de esperma y grabar vídeos de la motilidad e imágenes morfológicas. Se puede encontrar información adicional en el apéndice 7.
- <u>La estación de acoplamiento SQA-iO</u> permite conectar el SQA-iO y el SQA-Vu a una sola fuente de energía, manteniendo el área del laboratorio reducida.





SECCIÓN 2: Parámetros seminales y rango reportable

El SQA-iO es un dispositivo médico analítico de alto rendimiento que examina muestras seminales y mediante el uso de una PC. El dispositivo funciona con una aplicación informática que contiene información del dispositivo, el paciente, la muestra, los resultados del análisis y la información del centro.

Tras la recogida y preparación, se extrae una muestra de semen en un capilar de prueba SQA y se introduce en el SQA-iO, donde se realiza la prueba de la muestra. Los resultados de la prueba estarán disponibles en 75 segundos.

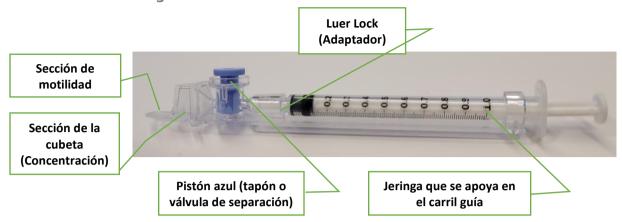
Rango de res	sultados r	eportados con el SQA-iO	
5ª de la OMS	Rango	6ª edición de la OMS	Rango
ENDIX 8CONCENTRACIÓN (M/ml)	<2-400	ENDIX 8CONCENTRACIÓN (M/ml)	<2-400
MOTILIDAD TOTAL (PROG + NO PROG) (%)	0-100	MOTILIDAD TOTAL (PROG + NO PROG) (%)	0-100
PROGRESIVO (%)	0-100	PROGRESIVO (RÁPIDO + LENTO) (%)	0-100
		PROGRESIVA RÁPIDA (%)	0-100
		LENTA PROGRESIVA (%)	0-100
NO PROGRESIVA (%)	0-100	NO PROGRESIVA (%)	0-100
NO MÓTIL (%)	0-100	NO MÓTIL (%)	0-100
FORMAS NORMALES (%)	2-30	FORMAS NORMALES (%)	2-30
CONC. DE ESPERMATOZOIDES MÓVILES (M/ml)	,<0,2-400	CONC. DE ESPERMATOZOIDES MÓVILES (M/ml)	,<0,2-400
PROG. CONC. DE ESPERMATOZOIDES MÓVILES (M/ml)	0 - 400	PROG. CONC. DE ESPERMATOZOIDES MÓVILES (M/ml)	0 - 400
		Rápido Progre. CONC. DE ESPERMATOZOIDES MÓVILES (M/ml)	0-100
		Prog. Lento CONC. DE ESPERMATOZOIDES MÓVILES (M/ml)	0-100
CONC. ESPERMA FUNCIONAL* (M/ml)	0-120	CONC. ESPERMA FUNCIONAL* (M/ml)	0-120
VELOCIDAD (VEL)* (mic/s)	0-100	VELOCIDAD (VEL)* (mic/s)	0-100
ÍNDICE DE MOTILIDAD ESPERMÁTICA**	0-500	ÍNDICE DE MOTILIDAD ESPERMÁTICA**	0-500
CANT. ESPERMA (M/eyac.)	0-900	CANT. ESPERMA (M/eyac.)	0-900
ESPERMA MÓVIL (M/eyac.)	0-800	ESPERMA MÓVIL (M/eyac.)	0-800
PROG. ESPERMA MÓVIL (M/eyac.)	0-700	PROG. ESPERMA MÓVIL (M/eyac.)	0-700
ESPERMA FUNCIONAL* (M/eyac.)	0-150	ESPERMA FUNCIONAL* (M/eyac.)	0-150
ESPERMA DE MORF. NORMAL* (M/eyac.)	0-260	ESPERMA DE MORF. NORMAL* (M/eyac.)	0-260

^{*}Los parámetros de MES se marcan con un asterisco. ** Este parámetro no se reporta en el mercado de EE.UU.

IVD Página | 4 ϵ



SECCIÓN 3: Tecnología



Capilar

- Capilar desechable, de plástico. Se requiere una muestra de 500 µl para pruebas con volúmenes normales y de 10 µl para pruebas con volúmenes bajos.
- Diseñado para recoger y analizar muestras de forma biológicamente segura. Utilice únicamente los capilares certificados por el fabricante.

Sección de la cubeta (evaluación de la concentración)

Se analizan millones de espermatozoides en la sección de la cubeta "alta" del capilar, basándose en el análisis de espectrofotometría de la muestra de semen y en la aplicación de algoritmos propios.

Sección de motilidad (evaluación de los parámetros de motilidad)

- Decenas de miles de espermatozoides se analizan en la sección de motilidad "fina" del capilar de prueba mientras se mueven a través de un haz de luz en el dispositivo.
- Las perturbaciones luminosas se convierten en señales analógicas y se analizan mediante algoritmos propios.

Inserción del capilar en el SQA-iO

Después de llenar el capilar (véase la sección del apéndice para las directrices), inserte el capilar de prueba SQA hasta el final en la cámara de medición del SQA-iO con el PISTÓN AZUL hacia abajo.

SECCIÓN 4: Inicio

Primera conexión: Siga las instrucciones de la Guía de Inicio rápido del SQA-iO o descargue directamente el software desde www.sqa-io.com y registre su cuenta, siguiendo las instrucciones en pantalla. Este es el momento de establecer todas las pruebas preferidas y los valores predeterminados de su instalación y de cargar los créditos de prueba

Conectar el SQA-iO para realizar el análisis:

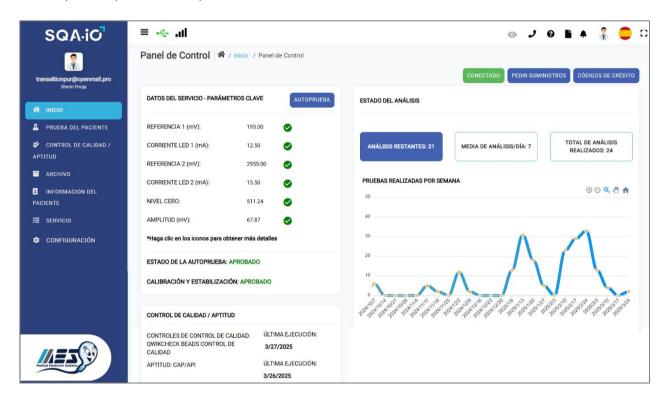
- Conecte el SOA-iO al ordenador mediante el cable USB suministrado.
- Vaya a: www.sqa-io.com o haga clic en el icono del escritorio para activar la interfaz del SQA-iO.
- Introduzca el número de registro único de 8 dígitos que se encuentra en el interior de su kit de dispositivo
- Si se le pide que autorice la descarga de un controlador necesario para ejecutar la aplicación SQA-iO, acepte.
- Inicie sesión en el SQA-iO utilizando su nombre de usuario y contraseña.
- El SQA-iO pasará ahora por una comprobación de calibración, espere hasta que termine.
- El dispositivo ya está listo para la prueba espermática.

 ϵ Página | 5



SECCIÓN 5: Navegación y pruebas con SQA-iO

- Navegación: La barra de navegación SQA-iO siempre está disponible. Haga clic en una de las opciones en la barra de navegación SQA-iO para seleccionar a dónde desea ir.
- Seguridad: La desconexión predeterminada por inactividad prolongada está configurada a una hora de inactividad de SQA-iO, pero se puede cambiar según la preferencia de seguridad del laboratorio. Se mostrará una advertencia de desconexión por tiempo de inactividad. Si el dispositivo y la aplicación no se usan por otros cinco minutos, el dispositivo SQA-iO se apagará. Inicie una nueva sesión cuando esté listo para empezar con las pruebas.



La pantalla de inicio proporciona la siguiente información:

- Este icono es **VERDE** cuando el dispositivo está conectado y **ROJO** cuando está desconectado.
- Este icono es NEGRO cuando la conexión con el Internet es estable, iROJO! cuando la conexión con el Internet es lenta y mostrará barras GRISES cuando no hay conexión con el Internet.
- Parámetros importantes de los datos de servicio: Muestra la calibración del dispositivo SQA-iO y los parámetros de autoprueba. Un icono en forma de visto VERDE indica que todo está dentro de límites normales, si es de color AMARILLO indica que los valores se encuentran en los umbrales y el color ROJO indica que están fuera de parámetros normales. Haga clic en el visto para obtener detalles y en el botón INFORME para ejecutar un informe de calibración para sus registros.
- Estado de las pruebas: Proporciona el estado actual de la cantidad de pruebas restantes así como un gráfico de pruebas ejecutadas por semana.



Análisis de muestra del paciente

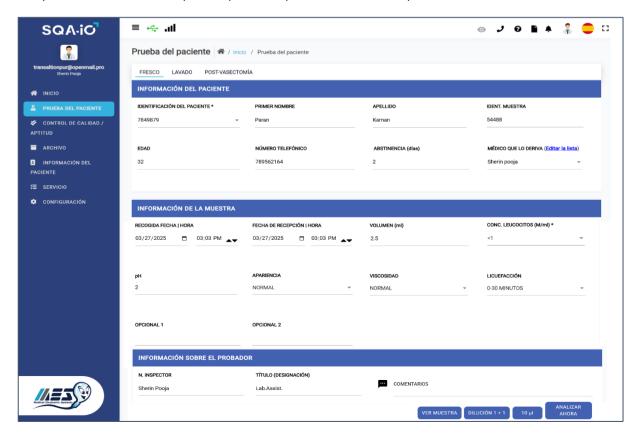
Seleccione el TIPO DE PRUEBA en función de las siguientes opciones o definiciones de las muestras:

- FRESCA: La muestra no fue enriquecida, diluida ni tratada y se recolectó hace 1 hora o menos. El volumen requerido para pruebas es ≥0,6 ml (todo el capilar de pruebas debe estar lleno) o, si solo está disponible una muestra más pequeña, la muestra puede diluirse a 1:2 [1+1] para un informe completo de todos los parámetros seminales. Una muestra de 10 microlitros puede cargarse únicamente en la sección delgada del capilar para un informe limitado de solo los parámetros de motilidad.
- LAVADA: La muestra es enriquecida o preparada para inseminación artificial mediante centrifugación usando un medio de lavado para reemplazar el plasma seminal. El volumen requerido para el análisis es ≥0,6 ml (el capilar de análisis debe estar lleno por completo) o, si se dispone de una muestra más pequeña, esta puede diluirse a 1:2 [1+1] para obtener un informe completo de todos los parámetros seminales. Una muestra de 10 microlitros puede ser cargada únicamente en la sección delgada del capilar, obteniendo un informe limitado de los parámetros de motilidad solamente. Este análisis no está disponible en EE.UU.
- POST VAS. Una muestra fresca designada como postvasectomía y analizada dentro de la primera hora de recolección reportará el esperma móvil, inmóvil y total en M/ml y por eyaculacdo. Las muestras que se analizan para detectar la presencia o ausencia de esperma, sin motilidad podrán analizarse dentro de las primeras 24 horas desde la recolección usando la opción manual.

Introduzca los datos del paciente y de la muestra en la pantalla ANÁLISIS DE LA MUESTRA DEL PACIENTE que se muestra arriba. Los campos obligatorios se marcan con un asterisco * y aparecerá un mensaje de error si están vacíos. La fecha y hora de recolección o recepción se completarán automáticamente según la fecha y hora actual de la prueba y estos datos pueden editarse.

NOTA: Aunque el volumen de la muestra no es un campo obligatorio, algunos parámetros seminales que tienen relación con el volumen de la muestra no se presentarán si no se indica el volumen. La precisión del operador se basa en la medición correcta del volumen de la muestra.

OPCIONAL 1 y OPCIONAL 2 son campos 'disponibles' para introducir cualquier información deseada.





Después de introducir los datos del paciente, seleccione el tipo de prueba a realizar:

Opciones de prueba y de manejo de las muestras:

- Manejo de las muestras: Las muestras deben licuarse completamente y analizarse una hora o menos después de su recolección, para que los parámetros de motilidad se reporten con precisión. Mantenga siempre las muestras a la temperatura ambiental antes y durante las pruebas; el calor o el frío excesivo afectarán los espermatozoides y la motilidad. Consulte la sección de los apéndices para obtener pautas de la recolección seminal, de llenado del capilar y de pruebas de las muestras.
 - Control de la temperatura: Mantenga la muestra a la temperatura ambiental | (20-25 °C / 68-77° F). No la caliente puesto que el calor excesivo agotará los recursos del esperma y el frío afectará los espermatozoides y su motilidad.
 - Recolección de las muestras: Consulte la sección de los apéndices para obtener pautas de recolección de muestras seminales e instrucciones de cómo llenar e insertar el capilar de prueba en el dispositivo SQAiO.
 - Licuefacción de las muestras: Las muestras deben licuarse completamente y procesarse una hora o menos desde su recolección puesto que los parámetros de motilidad pueden disminuir con el tiempo. Pueden usarse frascos de licuefacción QwikCheck para licuar las muestras seminales antes de aspirarlas al capilar de pruebas, si fuese necesario.

Medición del volumen de las muestras:

- Cuándo hacer la medición: Después de la licuefacción de las muestras y antes de las pruebas, mida según los procedimientos de laboratorio.
- Ingreso del volumen de la muestra al dispositivo SQA-iO: Ingrese el volumen en la pantalla de "prueba del paciente" del dispositivo SQA-iO.
- Leucocitos y pH: Mida el pH y los leucocitos antes de las pruebas usando las tiras de prueba de pH y de leucocitos QwikCheck.
- Dilución 1:2 (1+1): Se requiere de 0,3 a 0,5 ml de muestra. Diluya la muestra a 1:2 (1+1) usando el reactivo del kit de dilución QwikCheck™. Una dilución de 1+1 requiere montos iquales de la muestra y del diluyente (es decir, si todo el volumen de la muestra es 0,4 ml, agregue 0,4 ml del medio de dilución). Errores del operador de dilución de las muestras causarán resultados imprecisos.
- Muestra de bajo volumen /10 microlitros: Llene solamente la punta (canal de motilidad) del capilar usando 10 µl de la muestra. Se proporcionará un informe limitado de la prueba exclusivamente con los parámetros de motilidad.
- Muestras LAVADAS: Seleccione una ejecución NORMAL o de BAJO VOLUMEN (muestras de 10 μl).

Escaneo de células redondas y residuos

Si los resultados de análisis automatizados caen por debajo de los umbrales del escaneo de células redondas y residuos predefinidos en la CONFIGURACIÓN, esta función se activará para todas las muestras y el escáner de células redondas y residuos se abrirá automáticamente durante el ciclo de prueba.

- Usando un cubreobjetos fijo o un portaobjetos estándar de 1" x 3" con un cubreobjetos de 22x22 mm, estime el % de residuos/células redondas en comparación con el % de espermatozoides en función de:
 - NINGUNO O POCOS: <10% (por cada 10 espermatozoides 1 o menos partes de residuos no espermáticos)
 - o MODERADOS: 11-30% (por cada 10 espermatozoides hay 1-3 residuos no espermáticos)
 - MUCHOS: 31-99% (por cada 10 espermatozoides hay 3-9 residuos no espermáticos)
 - ABUNDANTES: >100% (por cada 10 espermatozoides hay 10 o más residuos no espermáticos)
- La siguiente pantalla de instrucciones para la preparación de muestras se mostrará antes de que se active la pantalla de escaneo de residuos y células redondas.



CÁN	ER DE RESIDUOS
	USAR LA EVALUACIÓN DE RESIDUOS O CÉLULAS REDONDAS
•	MEZCLE BIEN LA MUESTRA SEMINAL
•	PREPARE UN PORTAOBJETOS Y COLÓQUELO EN EL ADAPTADOR DE PORTAOBJETOS SQA-VU
•	INSERTE EL ADAPTADOR DE PORTAOBJETOS EN EL DISPOSITIVO SQA-VU
•	EVALUAR LOS RESIDUOS O LAS CÉLULAS REDONDAS EN VARIOS CAMPOS DE VISUALIZACIÓN
•	SELECCIONAR EL NIVEL DE RESIDUOS O CÉLULAS REDONDAS
	NO VOLVER A MOSTRAR ESTE MENSAJE
	CONTINUAR

Análisis postvasectomía (requiere un dispositivo SQA-VU)

En el menú principal, seleccione ANÁLISIS DEL PACIENTE > POSTVAS.

Las pautas actuales de la OMS recomiendan que primero se analice una muestra de semen sin centrifugar para detectar espermatozoides móviles e inmóviles. Si no se encuentra ninguna célula espermática, la muestra debería centrifugarse y analizarse nuevamente. Hay dos modalidades disponibles para analizar muestras POSVAS.: SEMIAUTOMÁTICA y MANUAL.

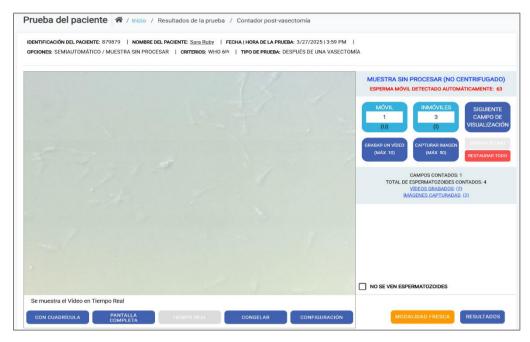
- Ingrese la información del paciente o la muestra en la pantalla de ingreso de datos POSTVAS (a continuación).
- Haga clic en el botón MUESTRA SIN PROCESAR o CENTRIFUGADA para especificar el tipo de muestra.
- Si se selecciona CENTRIFUGADA: ingrese el volumen inicial (antes de la centrifugación) y el volumen final (después de la centrifugación). Se mostrará una advertencia si el volumen inicial ingresado usado para la centrifugación excede el volumen del eyaculado o si el volumen final excede el volumen inicial.
- Haga clic en el botón SEMIAUTOMÁTICO o MANUAL en la esquina inferior derecha de la pantalla POSTVAS.:



Análisis SEMIAUTOMÁTICO: detecta la presencia de esperma móvil

- Llene el capilar de análisis e insértelo en la cámara de medición cuando se muestre el mensaje emergente inserte el capilar de análisis para iniciar el análisis. Este análisis semiautomático toma aproximadamente 5 minutos y es altamente sensible al movimiento. Por favor, no perturbe el dispositivo SQA-iO o el capilar de análisis durante el ciclo de análisis o los resultados podrían verse afectados.
- Al final del análisis automático, se abrirá el contador POSTVAS. con las instrucciones para la preparación de las muestras. Se mostrará el número de espermatozoides móviles detectados.
- Cuente los espermatozoides en todo el cubreobjetos fijo girando la manilla del campo de visión y haciendo clic en los botones móvil o inmóvil (un clic por cada célula).
- Ingrese el # de portaobjetos que se contaron (se pueden contar varios portaobjetos en una ronda de análisis).
- Seleccione "no se vieron espermatozoides" si no se encontró ninguna célula espermática y haga clic en el botón RESULTADOS.
- Haga clic en MODALIDAD FRESCA si se observaron muchas células espermáticas y puede ejecutarse un análisis normal.
- Grabe imágenes o clips de vídeo si desea hacerlo (máx. 10).
- Seleccione: **RESULTADOS** en el **contador POSTVAS.** cuando concluya el recuento manual.



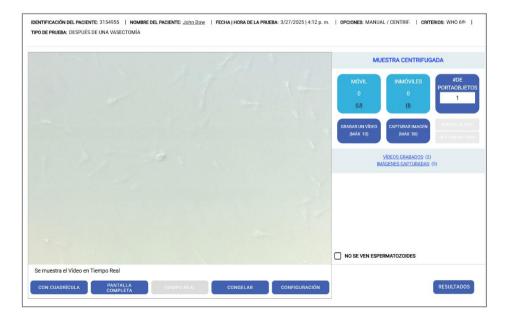


- Los resultados del análisis que se muestren se basarán en la evaluación automatizada y manual.
- Si no se ingresaron datos manuales y se hace clic en el botón **RESULTADOS**, solo se reportarán los resultados automatizados.

Análisis MANUAL:

- El análisis manual solo requiere una evaluación visual y, por lo tanto, omitirá los procesos de detección automática y detección del capilar y se abrirá inmediatamente el contador POSTVAS. No se reducirán los códigos de créditos.
- Seleccione "no se vieron espermatozoides" si no se encontró ninguna célula espermática y haga clic en el botón RESULTADOS.
- Grabe **imágenes** o clips de **vídeo** si desea hacerlo (máx. 10).
- Seleccione: **RESULTADOS** en el **contador POSTVAS.** cuando concluya el recuento manual.

Por favor, tome en cuenta lo siguiente: la modalidad postvas. MANUAL también puede utilizarse para reportar un resultado cualitativo de células espermáticas "presentes o ausentes" durante las primeras 24 horas de la recolección. Debe señalarse que en este caso la motilidad no ha sido evaluada.



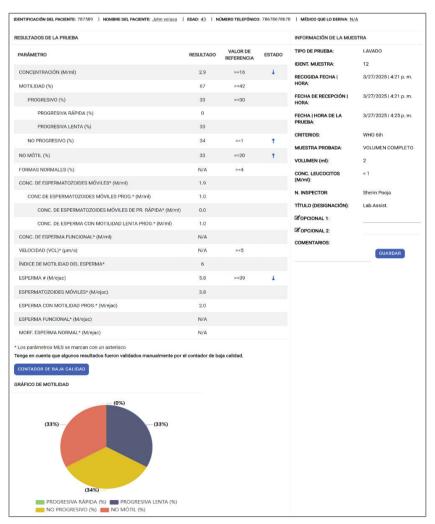


Análisis de muestra del paciente: Resultados del análisis

Haga clic en HACER LA PRUEBA AHORA e inserte el capilar de pruebas cuando se indique. Se requieren 0,6 ml de muestra. No mueva el dispositivo durante las pruebas. Después de aproximadamente 75 segundos, se mostrarán todos los resultados de los parámetros del esperma. Una flecha indicadora aparecerá si los resultados son altos o bajos en función de los valores referenciales aprobados y de los protocolos para la interpretación de resultados de laboratorio. Si no hay flecha, los resultados de los análisis están en el rango normal o no hay valor de referencia para el parámetro.

Resultados de los análisis: La tabla anterior se mostrará después de analizar las muestras seminales FRESCAS y LAVADAS con volúmenes de análisis normales, 10 µl, o diluidas a 1:2 (1+1). Hay cinco opciones de navegación disponibles en la pantalla de RESULTADOS DANÁLISIS:

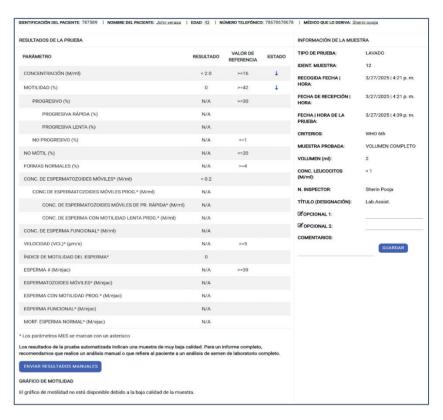
- **VOLVER A ANALIZAR**: Seleccione esta opción para realizar un segundo análisis para el mismo paciente.
- VER EL INFORME: Haga clic para ver el informe del análisis del paciente
- DESCARGAR EL INFORME: Haga clic para descargar e imprimir el informe del análisis del paciente
- Se requiere un dispositivo SQA-VU:
 - MORFOLOGÍA (formas normales): Conecte el dispositivo SQA-VU para evaluar manualmente espermatozoides normales o anormales.
 - GRABAR: Adjunte hasta 10 imágenes al informe. La opción de grabación permite visualizar, eliminar o descargar imágenes y vídeos.
- EDICIÓN DEL INFORME: Después del análisis, haga clic en NOMBRE DEL PACIENTE, MÉDICO REMITENTE, FECHA DE NACIMIENTO o EDAD a editar.





Baja calidad: Resultados de la prueba

Los resultados de las pruebas de baja calidad pueden notificarse como < (menor que) o > (mayor que) cuando uno o más de los parámetros caen por debajo del rango dinámico SQA-iO. Solo se reportarán automáticamente los valores de concentración espermática, motilidad total, concentración espermática mótil y SMI, debido a que el número de espermatozoides es limitado, la motilidad es muy baja o la morfología es deficiente. Pueden ingresarse resultados manuales para proporcionar un informe completo, si se desea.



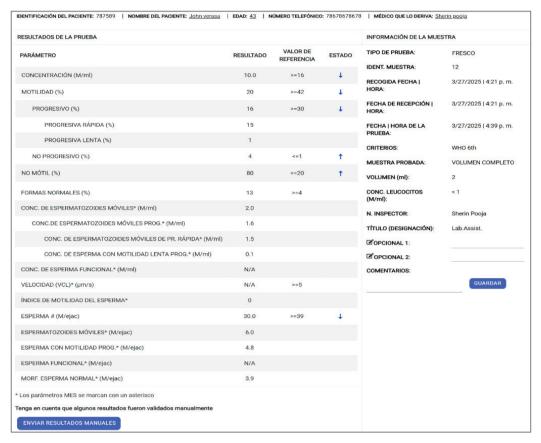
Baja calidad: Resultados manuales

Pueden agregarse resultados manuales al informe de la prueba para suplementar los valores de motilidad reportados en la prueba automatizada de baja calidad. Se requiere un laboratorio competente de análisis seminal con equipos para evaluar la concentración, motilidad y morfología espermática. Por favor, tome en cuenta que la precisión y exactitud de los resultados manuales dependerá de la competencia del operador y el reporte preciso es la responsabilidad del operador.





Las FORMAS NORMALES (morfología) no se incluyen en el informe DE BAJA CALIDAD a menos que se evalúen manualmente.



^{*} Los resultados de motilidad y concentración no pueden enviarse después de salir de la página de evaluación manual o de los resultados de la prueba. Pueden agregarse formularios normales en cualquier momento desde el archivo de datos del paciente si se ingresaron resultados manuales para otros parámetros.

Análisis de la muestra del paciente - Informe de análisis de semen

Las opciones de formato de los informes de las pruebas están disponibles en las CONFIGURACIONES:

- Informe gráfico: Informe de dos páginas con el gráfico de motilidad, cabeceras y pies de página editables y una sección de firmas con la opción de incluir información adicional, agregar cabecera membretada y editar o eliminar la dirección de correo electrónico.
- Informe estándar: Informe de una página en el que se puede editar el tamaño de la cabecera y el pie de página y editar o eliminar la dirección de correo electrónico.
- Informe flexible: Puede personalizarse descargando y modificando una plantilla HTML.



Informe gráfico: página 1

Página 1 de 2



DR. Rachel Sherin

TV PURAM PONNEERI 12478, Chennai TAMILNADU 6012 47798, India

TELÉFONO: 9710593464

CORREO ELECTRÓNICO: sherinpooja@mes-india.in

PÁGINA WEB: www.mes@india.com

RESULTADOS DE ANÁLISIS AUTOMATIZADOS DE SEMEN CON SQA-iO

SQA-iO MES - Tecnología de procesamiento de señales

INFORMACIÓN DEL PACIENTE:

PRIMER NOMBRE:	John
IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE:	354345
MÉDICO QUE LO DERIVA:	Devi priya
INFORMACIÓN DE LA MUESTRA:	
IDENT. MUESTRA:	4534
TIPO DE PRUEBA:	FRESCO
RECOGIDA FECHA HORA:	3/25/2025 3:20 p. m.
FECHA DE RECEPCIÓN HORA:	3/25/2025 3:20 p. m.
FECHA HORA DE LA PRUEBA:	3/25/2025 3:23 p. m.
CRITERIOS:	WHO 6th
VOLUMEN (ml):	3
CONC. LEUCOCITOS (M/ml):	<1

APELLIDO:	Doevigne
EDAD:	26
NÚMERO TELEFÓNICO:	34234234
pH:	3.1
APARIENCIA:	Transparente/blanco/gris
VISCOSIDAD:	Normal
LICUEFACCIÓN:	0-30 minutos
ABSTINENCIA (días):	4
MUESTRA PROBADA:	VOLUMEN COMPLETO
OPCIONAL 1:	Clear Plasma
OPCIONAL 2:	Used liquefaction

PARÁMETRO	RESULTADO	UNIDAD	VALOF REFERE		GRÁFICO DE MOTILIDAD
CONCENTRACIÓN	87.8	M/ml	>=16		
MOTILIDAD	40	%	>=42	1	(13%)
PROGRESIVO	31	%	>=30		
PROGRESIVA RÁPIDA	13	%			
PROGRESIVA LENTA	18	%			-(18%)
NO PROGRESIVO	9	%	<=1	1	
NO MÓTIL	60	%	<=20	1	(60%)
FORMAS NORMALES	3	%	>=4	+	(9%)
CONC. DE ESPERMATOZOIDES MÓVILES*	35.3	M/ml			
CONC.DE ESPERMATOZOIDES MÓVILES PROG.*	27.0	M/ml			
CONC. DE ESPERMATOZOIDES MÓVILES DE PR. RÁPIDA*	11.6	M/ml			■ Progresiva Rápida (%)
CONC. DE ESPERMA CON MOTILIDAD LENTA PROG.*	15.4	M/ml			■ Progresiva Lenta (%) ■ No Progresivo (%)
CONC. DE ESPERMA FUNCIONAL*	2.1	M/ml			No mótil (%)
VELOCIDAD (VCL)*	36	μm/s	>=5		
ÍNDICE DE MOTILIDAD DEL ESPERMA*	108				* Los parámetros MES se marcan con un asterisco

Firma: Wifinia Work . N. Inspector: Pooja Título (Designación): Lab

FAC ID#: BuJsqg | SN#: 9999 | Conc. Estándar: 2 | 3/27/2025 | 3:27:22 p. m. | AVG 15.67 | AW 15931 | CNT 247.8 | OD 0.8679



Informe estándar

TELÉFONO: 9710593464

CORREO sherinpooja@mes-india.in ELECTRÓNICO:

PÁGINA WEB: WWW.MES@INDIA.COM

DR. Rachel Sherin TV PURAM PONNEERI 12478, Chennai TAMILNADU 6012 47798, India



RESULTADOS DE ANÁLISIS AUTOMATIZADOS DE SEMEN CON SQA-iO

PRIMER NOMBRE:	John	APELLIDO:	D	oevigne						
IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE	354345	EDAD:	4:	2						
INFORMACIÓN DE LA MUESTRA	1									
IDENT. MUESTRA:	32423	N. INSPECTOR:	Pooj	a						
TIPO DE PRUEBA:	Fresco	APARIENCIA:	Trans	sparente/blanco/	ESTADO					
RECOGIDA FECHA HORA:	3/25/2025 2:55 p. m.	VISCOSIDAD:	Norn	nal	nutos					
FECHA DE RECEPCIÓN HORA:	3/25/2025 2:55 p. m.	LICUEFACCIÓN:	0-30	minutos						
FECHA HORA DE LA PRUEBA:	3/25/2025 2:57 p. m.	CRITERIOS:								
ABSTINENCIA (días):	3	MUESTRA PROBADA:	Volu	men completo						
OPCIONAL 1:	Check plasma	OPCIONAL 2:	Used	Liquefaction						
PARÁMETRO		RESULTADO	UNIDAD	VALOR DE REFERENCI A	ESTADO					
VOLUMEN		3	ml							
pH		2.1								
CONC. LEUCOCITOS		<1	M/ml							
CONCENTRACIÓN		10.0	M/ml	>= 16	+					
MOTILIDAD		20	%	>= 42	+					
PROGRESIVO		16	%	>= 30	1					
PROGRESIVA RÁPIDA		15	%							
PROGRESIVA LENTA		1	%							
NO PROGRESIVO		4	%	<= 1	†					
INMÓVILES		80	%	<= 20	†					
FORMAS NORMALES		13	%	>= 4						
CONC. DE ESPERMATOZOIDES N	MÓVILES*	2.0	M/ml							
CONC.DE ESPERMATOZOID	ES MÓVILES PROG.*	1.6	M/ml							
CONC. DE ESPERMATO	ZOIDES MÓVILES DE PR. RÁPIDA*	1.5	M/ml							
CONC. DE ESPERMA CO	ON MOTILIDAD LENTA PROG.*	0.1	M/ml							
CONC. DE ESPERMA FUNCIONA	L*	N/A	M/ml							
VELOCIDAD (VCL)*		N/A	μm/s	>= 5						
ÍNDICE DE MOTILIDAD DEL ESPI	ERMA*	0								
ESPERMA #		30.0	M/ejac	>= 39	↓					
ESPERMATOZOIDES MÓVILES*		6.0	M/ejac							
ESPERMA CON MOTILIDAD PRO	G.*	4.8	M/ejac							
ESPERMA FUNCIONAL*		N/A	M/ejac							
MORF. ESPERMA NORMAL*		3.9	M/ejac							

^{*} Los parámetros MES se marcan con un asterisco

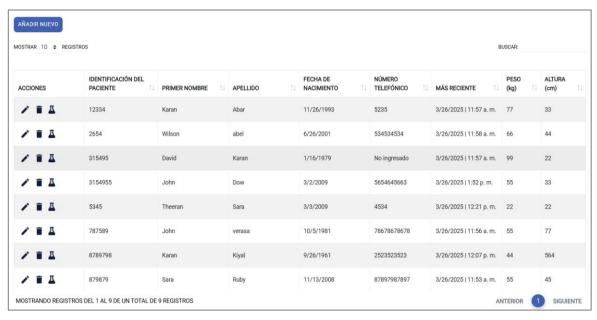
COMENTARIOS:

 $FAC\;ID\#;\;BuJsqg\;|\;SN\#\;;\;9999\;|\;[MA]\;|\;Conc.\;Est\'andar;\;2\;|\;3/27/2025\;3:31\;p.\;m.\;|\;AVG\;0.00\;|\;AW\;1526\;|\;CNT\;0.0\;|\;OD\;0.0000\;|\;AW\;1526\;|\;CNT\;0.0\;|\;OD\;0.00000\;|\;AW\;1526\;|\;CNT\;0.0\;|\;OD\;0.000000\;|\;AW\;1526\;|\;CNT\;0.0\;|\;OD\;0.00000\;|\;AW\;1526\;|\;CNT\;0.0\;|\;OD\;0.00000\;|\;AW\;1526\;|\;CNT\;0.0\;|\;OD\;0.00000\;|\;AW\;1526\;|\;CNT\;0.0\;|\;OD\;0.00000\;|\;AW\;1526\;|\;CNT\;0.0\;|\;OD\;0.00000\;|\;AW\;1526\;|\;CNT\;0.0\;|\;OD\;0.00000\;|\;AW\;1526\;|\;CNT\;0.0\;|\;OD\;0.00000\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;AW\;1526\;|\;A$



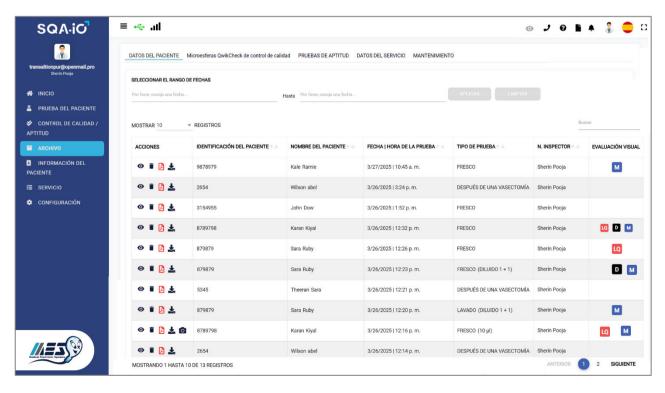
Información del paciente

- AGREGUE pacientes NUEVOS accediendo a la pantalla de INFORMACIÓN DEL PACIENTE.
- Haga clic en ACCIÓN para editar o eliminar información del paciente.
- ORGANICE haciendo clic en la cabecera de la columna.



Archivo

- Haga clic en ARCHIVO para obtener una lista de todos los resultados de las pruebas del paciente.
- ORGANICE seleccionando el paciente y luego haciendo clic en el botón de ACCIÓN para el rango de fechas, visualizaciones, eliminaciones o informes.





SECCIÓN 6: CC / Control de Calidad y Eficiencia

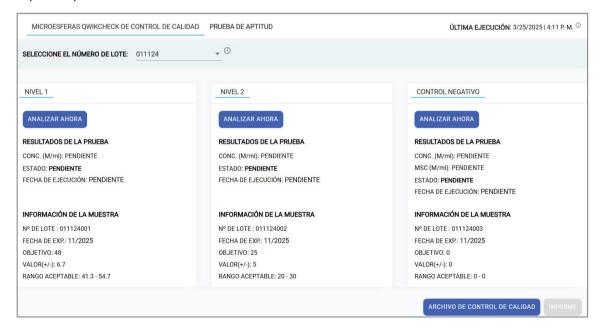
Seleccione control de calidad/eficiencia en el panel de navegación para ejecutar los tres niveles de de control de calidad de las perlas QwikCheck o para realizar pruebas de eficiencia. Siga las instrucciones del prospecto del envase cuando se ejecuten los controles de las perlas QwikCheck o las muestras de aptitud. Además, asegúrese de:

- Usar un capilar nuevo y diferente para cada nivel de perlas.
- Mezcle suavemente las muestras antes de aspirarlas en el capilar.
- No devuelva la solución de micro esferas al recipiente después del análisis esto contaminaría las muestras y las microesferas se adhieren a las paredes del capilar por lo que la concentración de las micro esferas se verá alterada.

Prueba de los controles de calidad

La siguiente pantalla se activará cuando ingrese a la opción control de calidad/aptitud > control de calidad desde el panel de navegación. Si los controles no se han ejecutado nunca, todos los RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS y la INFORMACIÓN DE LAS MUESTRAS se mostrarán como PENDIENTES.

- SELECCIONE EL NÚMERO DE LOTE: Encuentre el número de lote que se usará en el análisis en el menú desplegable, el cual se encuentra en la etiqueta exterior de la caja de perlas QwikCheck .
- INFORMACIÓN DE LA MUESTRA: Los tres niveles de perlas se llenarán automáticamente cuando se seleccione el lote.
- ÚLTIMA EJECUCIÓN: Si se realizaron análisis anteriormente, se mostrará la fecha y hora de la más reciente.
- REALIZAR EL ANÁLISIS AHORA: Seleccione REALIZAR EL ANÁLISIS AHORA cuando se preparen los capilares para cada examinación.





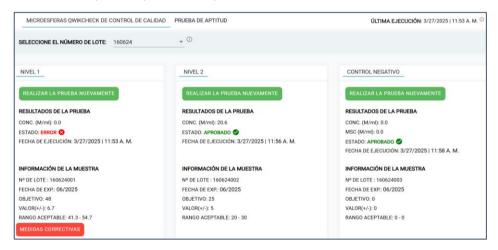
Siga las instrucciones de la pantalla para la preparación e inserción de los capilares.





Resultados y acciones correctivas:

- RESULTADOS: La prueba de control dura unos 20 segundos por prueba. Los resultados se muestran automáticamente y, si están fuera de rango, se mostrará una alerta de ACCIÓN CORRECTIVA. Seleccione el botón de ACCIÓN CORRECTIVA para identificar la causa de los resultados fuera de rango.
- VUELVA A REALIZAR EL ANÁLISIS: Este botón aparecerá después de que se haga el primer análisis. Selecciónelo para realizar un nuevo análisis sin cargos adicionales de los códigos de crédito. La opción de nuevos análisis está disponible por un tiempo limitado.

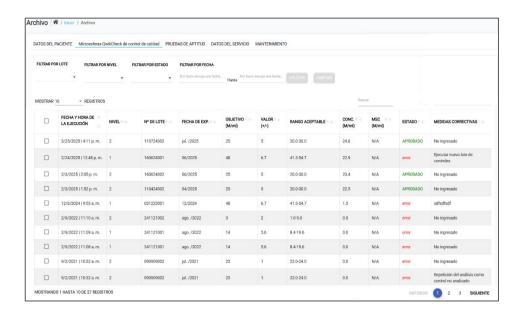


Las ACCIONES CORRECTIVAS se enumeran a continuación y, una vez seleccionadas, aparecerán en el informe de control de calidad y se guardarán en el archivo de control de calidad. Utilice la opción DEFINIDA POR EL USUARIO si ninguna de las acciones enumeradas describe el problema.

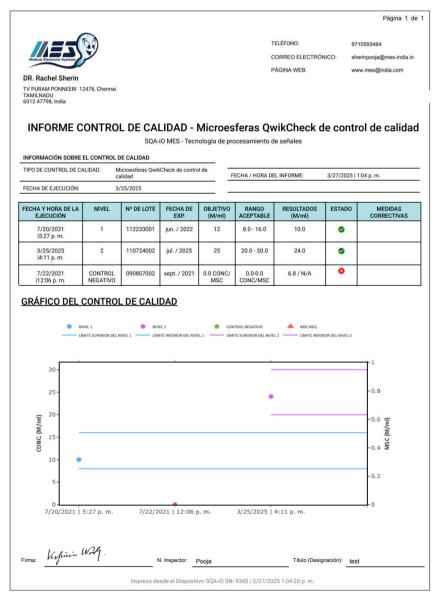


ARCHIVO DE CONTROL DE CALIDAD: Seleccione en la pantalla de PRUEBAS o ARCHIVO para ver todas las pruebas de control de calidad. Existen muchas opciones para seleccionar y presentar los resultados desde esta pantalla y estos pueden exportarse.





Informe de control de calidad de la prueba: Después de la prueba, seleccione INFORME para imprimir un informe final con el gráfico y los resultados de control de calidad.





Muestras para Análisis de aptitud

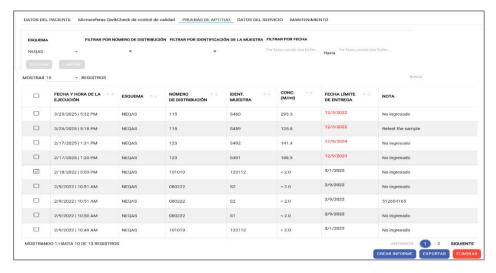
- Seleccione control de calidad/aptitud en el panel de navegación, luego active la pestaña de pruebas de aptitud para visualizar la siguiente pantalla.
- **PROGRAMAS**: Existen cuatro diferentes programas disponibles que pueden seleccionarse desde:
 - NEQAS
 - QuaDeGa 0
 - CAP/API
 - **iPRO**
- SELECCIONE EL ESQUEMA: Seleccione el esquema en el cual está registrado el laboratorio en el menú
- SELECCIONE EL NÚMERO DE DISTRIBUCIÓN: El número de distribución puede encontrarse en las de las cajas NEOAS y QuaDeGa. Seleccione el número de distribución correspondiente en el menú desplegable.
- INGRESE LA FECHA DE EMISIÓN/Nº DE LOTE: La fecha de emisión puede encontrarse en las etiquetas de las cajas CAP/API e iPRO. Ingrese la información en el campo proporcionado.
- INFORMACIÓN DE LA MUESTRA: La identificación de la muestra para NEQAS y QuaDeGa se mostrará automáticamente cuando se seleccione el número de distribución. Ingrese manualmente las identificaciones de las muestras que se encuentran en las etiquetas de la caja para CAP/API.
- ÚLTIMA EJECUCIÓN: Si se han realizado pruebas anteriores, se muestra una notificación con la fecha y hora de la más reciente.
- REALIZAR EL ANÁLISIS AHORA: Seleccione REALIZAR EL ANÁLISIS AHORA cuando se preparen los capilares para cada examinación. Siga las instrucciones de la pantalla para la inserción de los capilares.
- **VOLVER A REALIZAR LA PRUEBA**: Este botón aparecerá después de que se realice la primera prueba. Selecciónelo para realizar un nuevo análisis de la muestra sin cargos adicionales.
- **FECHA LÍMITE DE ENTREGA**: La fecha en que deben reportarse los resultados de aptitud.
- NOTA: Ingrese notas de los análisis de la muestra después de realizarlos, si lo desease. Haga clic en GUARDAR para mostrar las notas del informe/archivo o en ELIMINAR para remover las notas.



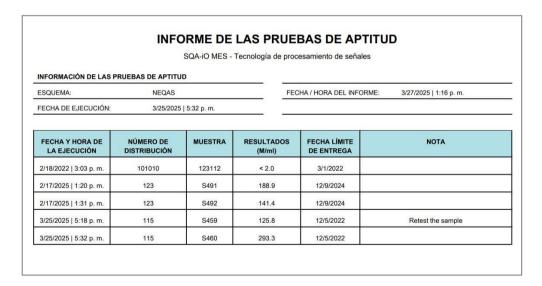


Resultados de aptitud:

- RESULTADOS: La prueba de eficiencia se demora aproximadamente 20 segundos por prueba. Los resultados de la concentración se muestran automáticamente. Si los resultados indican que el dispositivo SQA-iO no se limpió efectivamente antes de la prueba, los resultados se mostrarán con color rojo y una opción para una nueva prueba estará disponible después de limpiar el dispositivo.
- ARCHIVO DE APTITUD: Seleccione esta opción para ver todas las pruebas de aptitud en la pantalla de PRUEBAS o de ARCHIVO. Hay opciones disponibles para filtrar, presentar, eliminar o exportar resultados.



INFORME DE LA PRUEBA: Después de realizar una prueba, seleccione el botón INFORME para visualizar el informe final.



SECCIÓN 7: Créditos de análisis SQA-iO

El SQA-iO no puede funcionar sin créditos de prueba. Cada kit de análisis o caja de capilares de análisis SQA nueva contiene un CÓDIGO DE CRÉDITOS DE ANÁLISISúnico. Ingrese ese código en el dispositivo SQA-iO cuando abra un kit nuevo de pruebas o cuando reciba una alerta de que los créditos de pruebas tienen un nivel bajo. En la página de inicio SELECCIONE:

- PEDIR SUMINISTROS para solicitar suministros SQA-iO a su distribuidor.
- Haga clic en CÓDIGOS DE CRÉDITOS si necesita cargarlos para más pruebas.

CONECTADO PEDIR SUMINISTROS CÓDIGOS DE CRÉDITO



Los suministros SOA-iO también pueden pedirse mediante la sección **CONTÁCTENOS** usando el menú desplegable con contacto directo con su distribuidor local.

SECCIÓN 8: Establezca las configuraciones predeterminadas SQA-iO

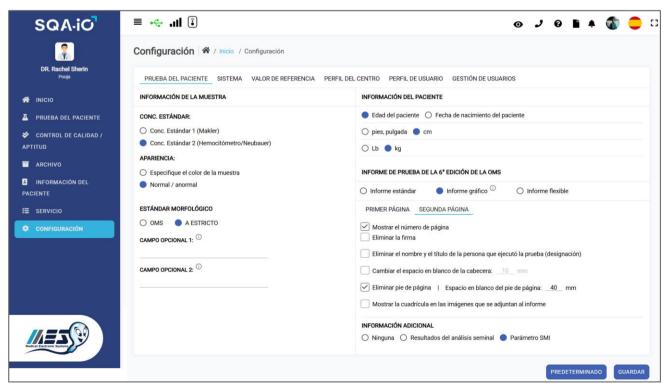
Pueden implementarse varios niveles de CONFIGURACIONES predeterminadas en el dispositivo SQA-iO en función del estado de permiso del usuario. Cada usuario tendrá diferentes permisos y sus propias credenciales de inicio de sesión (correo electrónico y contraseña).

TIPOS DE USUARIOS: A continuación, se describen tres tipos de usuarios junto con sus derechos de permiso.

- **BÁSICO**: Puede visualizar v modificar el perfil del usuario.
- EDITOR: Puede cambiar el perfil del usuario, los valores referenciales y los valores predeterminados de prueba del paciente.
- **ADMINISTRATIVO**: Tiene acceso a los derechos y puede visualizar o modificar todas las opciones de configuración y puede agregar, eliminar o editar otras cuentas de usuarios. Los usuarios administrativos están limitados a dos por cada cuenta.

HACER LA PRUEBA DEL PACIENTE (permiso de nivel de editor): Seleccione configuraciones -> hacer la prueba del paciente para definir los valores predeterminados para las pruebas de muestras.

- CONC. ESTÁNDAR: Seleccione "estándar 1" para cámaras de recuento de 10-20 micrones (Makler) que no requieren dilución de las muestras; seleccione "estándar 2" para (hemacitómetros) O Neubauer.
- APARIENCIA: Use esta opción para seleccionar el color o la apariencia de muestras normales o anormales.
- ESTÁNDAR MORFOLOGÍA: Establezca el estándar de morfología como estricto o basado en la OMS en función de los datos de evaluación de morfología del laboratorio. La opción predeterminada es obligatoria para ambas ediciones.
- **CAMPOS OPCIONALES**: Ingrese cualquier etiqueta deseada en cualquiera de estos campos. Aparecerán tal como se etiquetaron en el informe de la prueba y en la pantalla de pruebas del paciente o de ingreso de datos.





SISTEMA (permisos de nivel de editor): Seleccione configuraciones -> sistema para definir los valores predeterminados del sistema.

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA:

- Señal sonora: Encienda o apaque la señal que indica cuándo debe insertarse el capilar después de una calibración automática.
- Archivo: La página de la última ejecución o revisión de análisis aparecerá primero al abrir el archivo y se resaltará el último **análisis**ejecutado o revisado.
- Autentificación MULTIFACTORIAL: El proceso de inicio de sesión incluirá un paso adicional de envío de un código único de seis dígitos mediante correo electrónico.
- Parámetros resaltados: Los parámetros que se encuentren por debajo del valor de referencia se resaltarán en negritas.
- Deshabilitar las notificaciones de alerta emergentes: Eliminar las notificaciones de la página de inicio.
- Cierre automático de sesión: Define el tiempo para el cierre automático de la sesión por hasta un máximo de 12 horas.

MODALIDAD DE PRIVACIDAD:

DESHABILITAR LA INFORMACIÓN PROTEGIDA (PHI, por sus siglas en inglés): Seleccione esta opción para deshabilitar los campos de entrada de datos y remover toda la información de identificación personal de los pacientes del interfaz SQA-iO y de los informes.

CONFIGURACIÓN DE USUARIOS SQA-VU: Cualquier operador puede ajustar:

- Formato de imágenes: Cambiar el formato de descarga de IMÁGENES de PNG (predeterminado) a JPEG.
- Contador de baja calidad: Seleccione que se abra automáticamente una pantalla de recuento manual para todas las muestras de baja calidad.
- Contador postvas: Establece la modalidad de recuento a campo por campo (etiqueta) en vez de por cada clic.
- Escala visual: Seleccione esta opción para incrementar la escala de la visualización en un 22%, equivalente a 1M/ml.

EVALUACIÓN DE RESIDUOS:

- Seleccione las opciones para activar la evaluación de residuos de las muestras:
 - Usar el dispositivo SOA-VU para todas las muestras o solo para muestras con concentración o motilidad por debajo del umbral de los parámetros normales.
 - Opción de evaluación manual además de la automatizada.
 - Sin evaluación de residuos.

Consulte el protocolo de evaluación de residuos en la sección de apéndices de esta guía.





VALOR (permiso de editor y administrador): Seleccione los valores de referencia de los criterios de pruebas de la 5^a o 6^a edición de la OMS. Los valores predeterminados del fabricante están preestablecidos según los 6ª edición de la OMS. O establezca valores referenciales personalizados desmarcando la casilla.

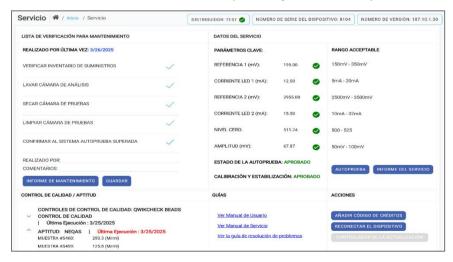
PERFIL DE LAS INSTALACIONES (permiso de administrador): Seleccione esta opción para personalizar el emblema del informe de las pruebas SQA-iO y la información de las instalaciones.

PERFIL DEL USUARIO (todos los usuarios): Visualice la información del perfil, cambie la clave, configure la firma de los informes de las pruebas y cargue una imagen personal del perfil.

SECCIÓN 9: Servicio

Entre en esta pantalla para ver/acceder a la:

- **DISTRIBUIDOR**: Comuníquese con su distribuidor para servicios y soporte usando su número único de identificación.
- LISTA DE VERIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO: Documente y monitoree el cronograma de mantenimiento y limpieza del dispositivo.
- INFORME DE MANTENIMIENTO: Muestra la lista de verificación de mantenimiento más reciente.
- INFORME DE SERVICIO: Proporciona información técnica del dispositivo.
- DATOS DE SERVICIO Y PARÁMETROS CLAVE: Verifique que el dispositivo SQA-iO esté listo para las pruebas.
- Manual del usuario, manual de servicio y guía para resolución de problemas: Enlaces proporcionados para revisiones y descargas.
- RECONECTAR EL DISPOSITIVO: El sistema reiniciará el dispositivo. Haga clic para resolver problemas de conectividad.
- ACTUALIZAR EL CONTROLADOR: Se recomienda para mejorar el desempeño del sistema.



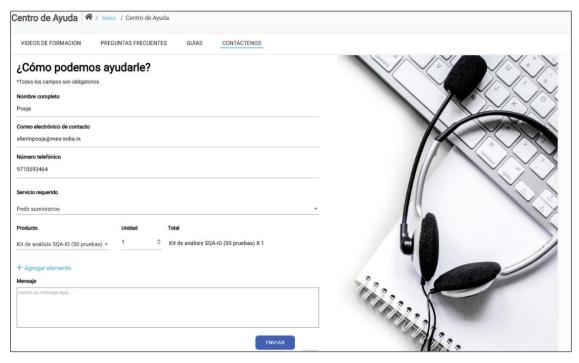
SECCIÓN 10: Centro de ayuda / contáctenos

VÍDEOS DE CAPACITACIÓN: Proporcionan instrucciones paso a paso de las varias características y procesos SQA-iO. Preguntas frecuentes: Presenta varias preguntas y respuestas de resolución de problemas para resolver problemas técnicos.

GUÍAS: Muestra todas las guías SQA-iO para visualizaciones o descargas.

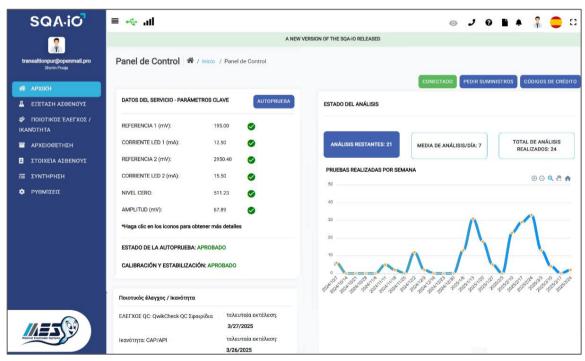
CONTÁCTENOS: Haga clic en el icono de teléfono en la esquina superior derecha de la pantalla o mediante el centro de ayuda para pedir nuevos kits de prueba o para solicitar soporte. Use el menú desplegable y el recuadro de mensajes para comunicarse con su distribuidor local.





SECCIÓN 11: Notificaciones

El sistema de notificaciones está diseñado para proporcionar actualizaciones, alertas y avisos importantes oportunamente. Las notificaciones nuevas se mostrarán como un letrero verde en la página de inicio, como una lista en el centro de notificaciones y mediante un icono de campana ubicado en la cabecera del interfaz. Para usuarios que prefieren una experiencia más simplificada, el letrero verde puede deshabilitarse desde la página de configuración.





APÉNDICE 1: llenado del capilar con una muestra de volumen normal



Tamaño de la muestra, instrucciones de recogida y preparación:

- 1. Se requiere un mínimo de **0**,6 ml de semen para el capilar de análisis SQA.
- 2. Recolecte la muestra usted mismo sin el uso de lubricantes ni cremas ni con la asistencia de otra persona.
- 3. Pruebe la muestra después de la licuefacción y 1 hora o menos después de la recolección para resultados óptimos.
- 4. Manténgala a la temperatura ambiental 20-25 °C / 68-77° F (no la caliente ni refrigere).
- 5. Mida el volumen de la muestra según los protocolos de laboratorio.
- 6. Antes de llenar el capilar, mezcle la muestra licuada suavemente rotando el contenedor de recolección de muestras.
- 7. ADVERTENCIA: No agite ni utilice una pipeta para mezclar la muestra, de lo contrario se formarán burbujas de aire y los resultados de la prueba serán inexactos.
- 8. Compruebe cuidadosamente que el semen licuado y completamente mezclado **no tiene** burbujas de aire.

Llenado del capilar... Listo para el análisis:

- 1. Empuje el pistón de jeringa completamente dentro de la jeringa y luego coloque sólo una parte delgada del capilar en el fondo de la muestra (Fig. 1).
- 2. Tire del pistón de jeringa hacia atrás lentamente mientras mantiene la punta del capilar muy por debajo del nivel de la muestra y de cualquier burbuja superficial. Continúe aspirando la muestra hasta que aparezca en el adaptador Luer (Fig. 1 y 2).
- 3. Compruebe el capilar después del llenado (Fig. 2), confirme visualmente que la muestra ha llenado completamente la cubeta y la sección fina del capilar (sin menisco). Golpee la jeringa para asegurarse de que no hay burbujas de aire en la muestra. Si siguen apareciendo burbujas de aire por debajo del adaptador Luer, vuelva a llenar con una pequeña cantidad de semen para arrastrar las burbujas de aire hacia la jeringa.
- 4. Limpie rápidamente la punta del capilar con una toallita **Kimwipe** (para evitar la acumulación de líquido) (Fig. 3). Limpie también el exterior del capilar si se produjo algún derrame, para mantener limpio el SQA-iO. **Confirme** visualmente que las cámaras del capilar siguen llenas después de la limpieza. Si no es así, empuje ligeramente el pistón de la jeringa para volver a llenar la sección capilar.
- 5. Empuje lentamente la válvula de separación azul hasta que esté nivelada con el plástico (Fig. 4).
- 6. Inserte el capilar de prueba en el SQA-iO **hasta el final** con la válvula azul hacia abajo (Fig. 5)



Fig.1: Llenado



Fig. 2: Compruebe que no hay burbujas



Fig. 3: Limpie la punta

Fig. 4: Presione la válvula azul

Fig. 5: Inserte el capilar en el dispositivo SQA-iO



APÉNDICE 2: Llenado del capilar con una muestra de BAJO volumen

Tamaño y preparación de la muestra:

- Se puede probar un mínimo de 10 microlitros de semen llenando SOLO la sección delgada del capilar. Sólo se informará de los parámetros de motilidad del semen.
- 2. La muestra debe mantenerse a temperatura ambiente (no calentar ni refrigerar), haga la prueba 1 hora o menos desde su recolección y licue la muestra completamente.
- 3. Después de la licuefacción, mezcle suavemente la muestra girándola en el recipiente.
- 4. Compruebe cuidadosamente que el semen licuado y completamente mezclado no tenga burbujas de aire.

ADVERTENCIA: No agite ni utilice una pipeta para mezclar la muestra, de lo contrario se formarán burbujas de aire y los resultados de la prueba serán inexactos.

Llene el capilar de prueba del SQA-iO:

- 1. **Empuje completamente el pistón de la jeringa**. Coloque solo la parte delgada del capilar en el fondo de la muestra (Figura 1).
- 2. **Tire lentamente del pistón** hacia atrás sin retirar el capilar de la muestra.
- 3. **Llene sólo la cámara (fina) del capilar** con 10 microlitros de semen (Figura 1). Aspirar la muestra hasta que apenas aparezca en la sección de la cubeta, manteniendo la punta del capilar muy por debajo del nivel de la muestra y muy por debajo del nivel de cualquier burbuja que cubra el líquido.
- 4. Retire la punta del capilar de la muestra de semen e inspeccione visualmente para asegurarse de que la muestra ha llenado completamente la sección fina (sin menisco).
- 5. Limpie rápidamente la punta del capilar con una toallita **Kimwipe** (para evitar la acumulación de líquido). Limpie también el exterior del capilar si se produjo algún derrame, para mantener limpio el SQA-iO.
- 6. **Confirme** visualmente que la sección fina del capilar sigue llena después de la limpieza. Si no es así, empuje **ligeramente** el pistón de la jeringa hasta que aparezca una pequeña gota en la punta del capilar y luego vuelva a llenar la punta del capilar con más muestra.



Fig. 1: Llenado del capilar

Retire la válvula azul de separación:

- Separe toda la jeringa del cubo (Figura 2)
- Utilice la jeringa o la plantilla de capilares para empujar la válvula azul de separación del capilar (Figura 3)
- Retire completamente la válvula de separación azul (Figura 4)
- Inserte el capilar de prueba en el SOA-iO



Fig. 2: Retire la jeringa



Fig. 3: Empuje la válvula hacia fuera



Fig 4: Retire la válvula azul

NOTA: Realice el análisis de las muestras de bajo volumen tan pronto como se llene el capilar.



APÉNDICE 3: Limpieza del SQA-iO

Cuándo se debe hacer la limpieza: AL MENOS UNA VEZ POR SEMANA

- O si se produce una AUTOPRUEBA o cualquier otro fallo
- O si el sistema se contamina con semen

Componentes del kit de limpieza:

- Cepillo de limpieza largo (incluido en el KIT DE PRUEBAS SQA-iO)
- Paletas de limpieza de material fibroso (de un solo uso)
- Paletas de secado con punta de esponja (de un solo uso)
- Líquido de limpieza (dispensador de una sola gota)

LIMPIEZA: PASO 1

- 1. Introduzca el cepillo largo suministrado en el KIT DE PRUEBAS (con las cerdas hacia abajo) en la cámara SQA-iO de la misma manera que se introduciría un capilar de prueba (Fig 1 y 2).
- Saque el cepillo, aplicando presión hacia abajo para barrer o "quitar el polvo" de la óptica (notará un 'anaquel' en la parte trasera/superior de la cámara) - (Fig 2 y 3)
- 3. Controle el parámetro "REF. 2" del sistema. Debe estar entre 2800 y 3200 mV si es posible.

LIMPIEZA: PASO 2

- Utilice una paleta de limpieza de material fibroso (Fig. 4) proporcionada en su KIT DE PRUEBA.
 - Humedézcala con UNA gota de líquido de limpieza.
 - Sacuda el exceso de líquido.
 - Introduzca el material fibroso en el compartimiento de medición boca **abajo** y mueva la paleta de limpieza hacia adentro y hacia afuera 5 veces (Fig. 5).
 - A continuación, introduzca el material fibroso en el compartimiento de medición boca arriba y mueva la paleta de limpieza hacia dentro y hacia fuera 5 veces (Fig. 5).
- 3. Seque la cámara de pruebas con una paleta de secado con punta de esponja que se encuentra en su KIT DE PRUEBAS.
 - Introdúzcala en la cámara de pruebas y déjela ahí durante 10 15 segundos (Fig. 6).
 - Deje la paleta de secado en su sitio, NO la mueva hacia dentro ni hacia afuera.



Fig. 1 Cepillo largo de limpieza



Fig. 2 Limpie la cámara



Fig. 3 "Quite el polvo"



Fig. 4 Paleta de limpieza de fibras



Fig. 5 Inserte la paleta de limpieza boca abajo y boca arriba



Fig. 6 Secar la cámara de pruebas con una esponja



APÉNDICE 4: Valores de los rangos referenciales de los parámetros seminales

5ª de la OMS		6ª de la OMS		
PARÁMETRO DEL SEMEN	RANGO DE REFERENCI A*	PARÁMETRO DEL SEMEN	RANGO DE REFERENCI A*	FUENTE
CONCENTRACIÓN (M/ml)	≥ 15	CONCENTRACIÓN (M/ml)	≥ 16	OMS
TOTAL MÓTIL PR + NP (%)	≥ 40	MOTILIDAD TOTAL (%)	≥ 42	OMS
PROGRESIVA PR (%)	≥ 32	PROGRESIVO (%) (PROG RÁPIDA + LENTA)	≥ 30	OMS
NO PROGRESIVA NP (%)	N/C	NO PROGRESIVA (%)	≤1	OMS
NO MÓTIL IM (%)	N/C	NO MÓTIL (%)	≤ 20	OMS
CONC. ESPERMA MÓTIL (M/ml)	≥ 6	CONC. ESPERMA MÓTIL (M/ml)	≥ 7	MES
PROG. CONC. ESPERMA MÓTIL (M/ml)	≥ 5	PROG. CONC. ESPERMA MÓTIL (M/ml) (RÁPIDAMENTE + LENTO)	≥ 5	MES
FORMAS NORMALES (%)	≥ 4	FORMAS NORMALES (%)	≥ 4	OMS
ÍNDICE DE MOTILIDAD	≥ 80	Conc. Espz Funcionales (M/ml)	≥ 0.2	OMS
ESPERMÁTICA**	2 80	ÍNDICE DE MOTILIDAD ESPERMÁTICA**	≥ 80	MES
CANT. ESPERMA (M/eyac.)	≥ 39	CANT. ESPERMA (M/eyac.)	≥ 39	MES
ESPERMA MÓTIL (M/eyac.)	≥ 16	ESPERMA MÓTIL (M/eyac.)	≥ 16	MES
		PROG. ESPERMA MÓTIL (M/eyac.)	≥ 12	MES
		Espz Funcionales (M/ejac)	≥ 0.5	MES
		ESPERMA MORF. NORMAL (M/eyac.)**	≥ 2	MES
		VELOCIDAD** (VCL) (mic/s)	≥ 5	MES

^{*} Los valores de referencia establecidos más arriba se basan en los datos del manual de la 5º/6º edición de la OMS o del MES (para los parámetros propios del semen). Cada laboratorio/clínica puede establecer sus propios requisitos y puntos de corte para los parámetros del semen.

Página | 29

^{**} Parámetros seminales que no se reportan en el mercado de EE.UU.



APÉNDICE 5: Datos de rendimiento del producto:

Precisión:

La precisión de la 6ª edición de la OMS de SQA-iO versus SQA-V PREDICATE se establece usando el análisis de regresión de Passing-Bablok. Los resultados de la inclinación de la línea de tendencia, de intersecciones y de la precisión de la correlación se muestran en la tabla 1, a continuación.

Tabla 1. Usuario deseado SQA-iO versus usuario experto SQA-V (n = 165)

Parameter	Intercept	CI	Slope	CI	Correlation	CI
CONCENTRATION, M/ml	-1.5	-2.0 to -0.7	1.0	1.0 to 1.0	1.0	0.98 to 0.99
MOTILITY, %	-3.0	-3.1 to -1.7	1.0	1.0 to 1.0	1.0	0.95 to 0.97
PROGRESSIVE MOTILITY, %	-0.8	-1.0 to 0.0	0.9	0.9 to 1.0	1.0	0.97 to 0.98
RAPIDLY PROGRESSIVE, %	0.1	0.0 to 0.3	1.0	0.9 to 1.0	0.9	0.90 to 0.94
SLOWLY PROGRESSIVE, %	-0.8	-1.0 to 0.0	1.0	0.9 to 1.0	0.9	0.86 to 0.93
NON-PROGRESSIVE, %	-1.9	-3.0 to -1.0	1.2	1.0 to 1.3	0.8	0.71 to 0.83
IMMOTILE, %	3.0	1.0 to 5.0	1.0	1.0 to 1.0	1.0	0.95 to 0.97
MSC, M/ml	-0.9	-1.7 to -0.6	1.0	1.0 to 1.0	1.0	0.98 to 0.99
PMSC, M/ml	-0.4	-0.7 to -0.3	1.0	0.9 to 1.0	1.0	0.99 to 1.00
RAPID PMSC, M/ml	0.0	-0.1 to 0.0	1.0	1.0 to 1.0	1.0	0.96 to 0.98
SLOW PMSC, M/ml	-0.1	-0.4 to -0.1	1.0	0.9 to 1.0	1.0	0.98 to 0.99
MORPHOLOGY, % (n = 155)	0.0	0.0 to 0.1	1.0	0.9 to 1.0	1.0	0.96 to 0.98
FSC, M/ml (n = 155)	-0.1	-0.1 to 0.0	0.9	0.9 to 1.0	1.0	0.97 to 0.99

Precisión:

Tabla 1: Precisión de la concentración de sperma del dispositivo SQA-iO

Con	centra	tion	Withi	n-Run		veen- un	Betw Da		Oper Lot/Ins	reen- ator/ strumen t	Total	
Sample	N	Mean	SD	%CV	SD	%CV	SD	%CV	SD	%CV	SD	%CV
1	40	8.5	0.63	7.4%	0.61	7.2%	0.25	2.9%	0.60	7.1%	0.62	7.3%
2	40	34.5	1.66	4.8%	1.70	4.9%	0.77	2.2%	1.31	3.8%	1.76	5.1%
3	40	45.4	3.25	7.2%	3.30	7.3%	1.66	3.7%	3.09	6.8%	3.46	7.6%
4	40	58.5	3.12	5.3%	3.07	5.2%	1.04	1.8%	2.11	3.6%	3.04	5.2%
5	40	62.2	2.42	3.9%	2.38	3.8%	1.42	2.3%	2.30	3.7%	2.64	4.2%
6	40	181.6	5.25	2.9%	5.35	2.9%	3.42	1.9%	3.83	2.1%	5.87	3.2%
7	40	227.6	5.87	2.6%	6.25	2.7%	5.45	2.4%	3.48	1.5%	7.58	3.3%
8	40	212.9	3.74	1.8%	4.42	2.1%	4.87	2.3%	2.67	1.3%	5.79	2.7%

Tabla 2: Precisión de la motilidad del dispositivo SQA-iO

M	lotility		Withi	n-Run		veen- un		veen- ay	Betw Opera Lot/Inst	ator/	Total	
Sample	N	Mean	SD	%CV	SD	%CV	SD	%CV	SD	%CV	SD	%CV
1	40	0.0	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%
2	40	77.0	2.82	3.7%	2.74	3.6%	1.20	1.6%	2.59	3.4%	2.87	3.7%
3	40	62.3	2.62	4.2%	2.59	4.2%	0.74	1.2%	2.27	3.7%	2.54	4.1%
4	40	80.6	0.99	1.2%	1.00	1.2%	0.46	0.6%	0.83	1.0%	1.01	1.3%
5	40	58.0	3.83	6.2%	4.65	7.7%	3.23	5.6%	2.60	4.5%	6.99	12.1%
6	40	43.9	1.81	4.1%	1.99	4.5%	1.18	2.7%	1.37	3.1%	2.04	4.6%
7	40	30.7	2.29	7.5%	2.52	8.3%	2.22	7.2%	0.94	3.1%	3.03	9.9%
8	40	49.9	1.52	3.0%	1.77	3.5%	1.52	3.0%	1.28	2.6%	2.05	4.1%

Página | 30



Tabla 3: Precisión de la concentración de espermatozoides móviles (MSC, por sus siglas en inglés) del dispositivo SOA-iO

	MSC		With	in-Run		/een- un	Betwe	en-Day	Оре	ween- rator/ strument	To	otal
Sample	N	Mean	SD	%CV	SD	%CV	SD	%CV	SD	%CV	SD	%CV
1	40	2.0	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%
2	40	26.5	1.31	5.0%	1.36	5.1%	1.05	4.0%	0.68	2.6%	1.60	6.0%
3	40	27.9	1.40	5.0%	1.55	5.5%	1.03	3.7%	1.08	3.9%	1.67	6.0%
4	40	47.0	2.99	6.4%	2.99	6.4%	1.13	2.4%	2.27	4.8%	2.97	6.3%
5	40	35.5	1.42	4.0%	1.56	4.4%	0.77	2.2%	1.27	3.6%	1.54	4.3%
6	40	79.4	2.87	3.6%	3.54	4.5%	2.41	3.0%	1.09	1.4%	3.60	4.5%
7	40	69.3	4.26	6.2%	5.05	7.3%	4.29	6.2%	1.37	2.0%	5.85	8.4%
8	40	106.2	3.43	3.2%	4.48	4.2%	5.30	5.0%	2.18	2.1%	6.12	5.8%

Tabla 4: Precisión de la concentración progresiva de espermatozoides móviles (PMSC, por sus siglas en inglés) del dispositivo SQA-iO

PMSC			Within-Run		Between- Run		Between-Day		Between- Operator/ Lot/Instrument		Total	
Sample	N	Mean	SD	%CV	SD	%CV	SD	%CV	SD	%CV	SD	%CV
1	40	0.0	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%
2	40	23.2	1.11	4.8%	1.14	4.9%	0.94	4.1%	0.74	3.2%	1.38	6.0%
3	40	24.2	1.27	5.2%	1.35	5.6%	0.83	3.4%	0.90	3.7%	1.41	5.8%
4	40	42.2	2.80	6.6%	2.81	6.7%	1.16	2.8%	2.11	5.0%	2.82	6.7%
5	40	31.5	1.78	5.6%	1.86	5.9%	0.76	2.4%	1.11	3.5%	1.92	6.1%
6	40	70.3	2.64	3.8%	3.34	4.8%	2.34	3.3%	0.92	1.3%	3.40	4.8%
7	40	51.0	4.60	9.1%	5.34	10.6%	5.20	10.2%	2.51	4.9%	6.54	12.8%
8	40	93.4	3.58	3.8%	4.39	4.7%	5.32	5.7%	2.21	2.4%	6.14	6.6%

Tabla 5: Precisión de morfología normal del dispositivo SQA-iO

Normal Morphology			Within-Run		Between- Run		Between- Day		Between- Operator/ Lot/Instrument		Total	
Sample	N	Mean	SD	%CV	SD	%CV	SD	%CV	SD	%CV	SD	%CV
1	40	0.0	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%
2	40	15.4	0.87	5.7%	0.87	5.7%	0.33	2.2%	0.78	5.1%	0.92	6.0%
3	40	11.2	1.00	9.0%	1.00	8.9%	0.25	2.2%	0.89	8.0%	0.98	8.8%
4	40	16.5	0.78	4.7%	0.83	5.0%	0.37	2.2%	0.59	3.6%	0.85	5.1%
5	40	10.2	0.58	5.7%	0.61	6.0%	0.41	4.0%	0.45	4.4%	0.66	6.5%
6	40	7.2	0.35	4.8%	0.39	5.4%	0.19	2.6%	0.26	3.6%	0.41	5.6%
7	40	3.6	0.42	11.9%	0.46	13.0%	0.39	10.7%	0.22	6.2%	0.55	15.1%
8	40	8.5	0.48	5.6%	0.53	6.3%	0.51	6.0%	0.35	4.2%	0.68	8.0%

Sensibilidad analítica (límite de vacíos y de detección y cuantificación):

El límite definido de vacíos (LoB, por sus siglas en inglés), el límite de detección (LoD, por sus siglas en inglés) y el límite de cuantificación (LoQ, por sus siglas en inglés) del sistema SQA-iO para la concentración espermática son los siguientes:

- Límite de vacíos (LoB, por sus siglas en inglés) = 0 M/mL
- Límite de detección (LoD, por sus siglas en inglés) = 1,73 M/mL
- Límite de cuantificación (LoQ, por sus siglas en inglés) = 6,8 M/mL

IVD Página | 31 ϵ



APÉNDICE 6: Garantía del dispositivo SQA-iO

Garantía del analizador de calidad de esperma SQA-iO

Medical Electronic Systems ("MES") garantiza que el analizador de calidad de esperma estará exento de defectos de fabricación y materiales durante un período de doce (12) meses a partir de la fecha de la primera instalación inicial. Si un dispositivo se vende o se reinstala después de la primera instalación inicial, la garantía continuará (o expirará) en función de la fecha de la primera instalación inicial.

Si, durante el período de garantía de un año, se demuestra a satisfacción razonable de MES que el dispositivo es defectuoso. MES tendrá la opción de reemplazarlo o repararlo sin cargos por piezas o mano de obra. El recurso anterior será el único y exclusivo del comprador en virtud de esta garantía.

La garantía está sujeta a las siguientes condiciones:

- Se realiza una limpieza adecuada según las directrices del fabricante y se aportan pruebas de dicha limpieza programada (semanalmente) y del mantenimiento adecuado del dispositivo según las directrices del fabricante a partir de los registros del sistema.
- No se realizan modificaciones o alteraciones en el dispositivo SQA-iO o en los suministros de prueba relacionados.
- El SQA-iO no está usado, operado o abierto por nadie más que el comprador.
- El SQA-iO no es atendido por nadie o cualquier otra entidad que no sea MES o su designado.
- El SQA-iO se utiliza, tal y como está etiquetado, sólo para pruebas de semen humano, se transporta en su caja original, se almacena en el rango de temperatura adecuado y sólo se utilizan los suministros de prueba suministrados por el fabricante para las pruebas, el servicio y el mantenimiento.

Si no se cumplen las condiciones anteriores o no se proporcionan los registros de mantenimiento/limpieza adecuados, esta garantía quedará anulada y no tendrá más fuerza ni efecto. EXCEPTO POR LAS GARANTÍAS ANTERIORES, LOS PRODUCTOS SE VENDEN TAL CUAL Y SIN NINGUNA OTRA GARANTÍA DE CUALQUIER NATURALEZA. MES NO HA HECHO Y NO HACE NINGUNA OTRA REPRESENTACIÓN, GARANTÍA, AVAL O PACTO, EXPRESO O IMPLÍCITO, CON RESPECTO AL DISEÑO, CONDICIÓN, DURABILIDAD, IDONEIDAD, ADECUACIÓN PARA EL USO, IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, O COMERCIABILIDAD DEL SQA EN CUALQUIER ASPECTO. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA Y EN NINGÚN CASO, YA SEA COMO RESULTADO DE UN INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO O GARANTÍA, AGRAVIO (INCLUYENDO NEGLIGENCIA Y RESPONSABILIDAD ESTRICTA) O DE OTRO TIPO, INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A RESULTADOS INEXACTOS O ERROR DEL OPERADOR, MES SERÁ RESPONSABLE DE CUALQUIER DAÑO ESPECIAL, INCIDENTAL O CONSECUENTE. EN NINGÚN CASO LA RESPONSABILIDAD DE MES CON RESPECTO AL PRODUCTO SUPERARÁ EL PRECIO DE COMPRA DE DICHO PRODUCTO.

Página | 32 ϵ



APÉNDICE 7: Dispositivo de visualización SQA-VU

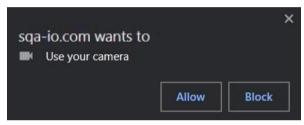
SECCIÓN 1: Resumen general

El sistema de visualización SQA-VU funciona específicamente con el analizador de calidad espermática SQA-iO para visualizar las muestras seminales y grabar videos de motilidad e imágenes morfológicas para evaluaciones manuales y su incorporación con el informe de la prueba y con el archivo SQA-iO del paciente. No es un dispositivo que funcione por separado.

SECCIÓN 2: Conecte y operare el registro SQA-VU

ingrese a su cuenta SQA-iO: www.sqa-io.com

- 1. Conecte el dispositivo SQA-VU con la misma computadora con la que se conectó el dispositivo SQA-iO, usando el cable USB proporcionado.
- 2. Haga clic en **PERMITIR** para autorizar que el dispositivo SQA-VU tenga acceso a la cámara (el dispositivo SQA-VU no funcionará sin este permiso).



- 3. Obtenga acceso a las pantallas de visualización SQA-VU de la siguiente forma:
 - Página HACER LA PRUEBA AL PACIENTE Haga clic en el botón VISUALIZAR LA MUESTRA.
 - ARCHIVO haga clic en el icono de la cámara para una prueba o paciente específico.
 - RESULTADOS DE LA PRUEBA haga clic en el botón CAPTURAR o MORFOLOGÍA.
- 4. Prepare una muestra seminal usando un portaobjetos estándar y un cubreobjetos de 22X22mm o un portaobjetos con cubreobjetos fijo SQA-Vision (para una calidad óptima).
- 5. Coloque el portaobjetos en el adaptador SQA-VU. Insértelo en la **cámara de visualización** del dispositivo SQA-VU.
- 6. Use la **manilla de enfoque** para visualizar la muestra claramente. Use la **manilla de fases** para desplazarse entre campos adicionales de visualización.
- 7. Estas opciones están disponibles para evaluar la muestra:
 - CUADRÍCULA para un conteo más fácil
 - EN VIVO para visualizar la muestra en la pantalla.
 - **CONGELAR** para contar en forma precisa la cantidad total de espermatozoides.
 - PANTALLA COMPLETA para visualizar la muestra en una presentación más grande.
 - CONFIGURACIÓN para ajustar la configuración de vídeo según lo prefiera.
 - Se puede marcar la opción de **NO SE OBSERVARON ESPERMATOZOIDES** si no pudieron encontrarse espermatozoides en ningún campo de visualización.
- 8. Grabar imágenes y vídeos
 - Haga clic en el icono de la imagen para adjuntarla al INFORME (pueden adjuntarse hasta 10).
 - Haga clic en el encabezad ADMINISTRAR VÍDEOS ADMINISTRAR IMÁGENES para visualizar, eliminar o descargar.
- Remueva el adaptador de portaobjetos y desconecte el dispositivo SQA-VU de la computadora cuando no los esté usando.





SECCIÓN 3: Especificaciones, condiciones operativas y precauciones del dispositivo.

Especificaciones del dispositivo:

• Dimensiones: 20 X 16 X 11 cm

Peso: 1,40 kg

• Suministro de energía: USB con una alimentación de 5 V CC

• Consumo de energía del dispositivo SQA-VU: 2,5 [vatios], máximo

Navegadores recomendados para un desempeño óptimo: Chrome, Microsoft Edge

Especificaciones del sistema:

• Navegadores recomendados para un desempeño óptimo: Chrome, Microsoft Edge

• Sistema operativo: PC con WIN 8 profesional x 32 o superior

Hardware recomendado:

o CPU: Intel Core I5 y superiores

o RAM: 8GB

 Tarjeta de vídeo: Tarjeta de gráficos poderosa para proporcionar compatibilidad con resolución HD (1280x960)

o Resolución de pantalla: 1280x960

 Disco duro: 400 GB de espacio libre para almacenar vídeos e imágenes descargadas

• Un puerto USB libre disponible

• Conexión con el internet: 5mb por segundo

Compartimiento de visualización:

Sistema de iluminación LED blanca con una intensidad luminosa de 35000 mcd

Objetivo: Estándar, x20, corrección de aberraciones cromáticas

Manilla de enfoque

CCD digital

Campo de visión de la manilla fásica

Resolución de los vídeos e imágenes:

Vídeo: Grabación de vídeos de alta resolución de 1280 x 960 píxeles y de 40 FPS

Imágenes: 2560 x 1920 píxeles

Temperatura y humedad operativas:

El dispositivo SQA-VU está diseñado para funcionar en entornos controlados a la TEMPERATURA AMBIENTAL recomendada por la OMS de entre 20 y 25 °C (68 y 77 °F), lo cual es opcional para análisis seminales.

Nota: El sistema SQA-VU puede operar en un rango de temperatura ambiental de 15-38 °C, sin embargo, temperaturas ambientales extremas podrían afectar la precisión de los resultados de las pruebas seminales.

Condiciones ambientales operativas:

El sistema SQA-VU está diseñado para su uso en interiores, fluctuaciones de suministro de electricidad doméstica de $\pm 10\%$, categoría de sobretensión I, grado de contaminación II.

IVD



Tenga cuidado cuando el dispositivo no se esté usando:

Remueva el adaptador de portaobjetos y desconecte el dispositivo SQA-VU de la computadora cuando no los esté usando.

APÉNDICE 8: Evaluación de partículas no celulares/células redondas en las muestras seminales

RESUMEN GENERAL:

Calificar el nivel de residuos o células redondas en las muestras seminales es importante porque estos componentes (que tienen igual o mayor tamaño que cabezas de espermatozoides) pueden afectar la precisión de los informes de concentración automatizada. El boletín técnico proporciona pautas para evaluar o calificar el % de residuos o células redondas de las muestras por categoría.

TÉCNICA EVALUATORIA:

- 1. Las partículas no celulares y células redondas se califican como un porcentaje en proporción del número de espermatozoides y luego se dividen en 1-4 rangos. Podría requerirse la evaluación de varias imágenes para asignar un rango.
- 2. Cuente las partículas no celulares y las células redondas sin colas que tienen un tamaño igual o superior al de cabezas de espermatozoides.
- 3. Cuente la cantidad de espermatozoides en la imagen.
- 4. Calcule el porcentaje de restos celulares: Divida el número de restos celulares por el número de espermatozoides y multiplique el resultado por 100 para determinar el porcentaje.
- 5. El número absoluto de restos celulares/células redondas solo es importante para determinar el porcentaje de residuos celulares versus espermatozoides y clasificar el nivel de residuos celulares por categoría (consulte la siguiente tabla).

#	Rango porcentual de residuos/células redondas versus espermatozoides	Ejemplo	Categoría de residuos en SQA-iO
1	1 Menos de 10%	# Espermatozoides 50 y # Residuos 1 = 2%	Ninguno/pocos< 10%
2	Del 11 al 30%	# Espermatozoides 50 y # Residuos 10 = 20%	Moderado del 11% al 30%
3	Del 31 al 99%	# Espermatozoides 50 y # Residuos 30 = 60%	Muchos 31%-99%
4	≥ 100%	# Espermatozoides 50 y # Residuos 60 = 120%	Bruto >=100%

Página | 35



Apéndice 9: Advertencias e información regulatoria

Advertencias y precauciones:

- Programa de mantenimiento: Limpie el compartimento de medición semanalmente utilizando SOLO los suministros de limpieza del fabricante proporcionados en el kit de prueba.
- El semen se considera un material biológicamente peligroso y está sujeto a los protocolos de laboratorio para la manipulación y eliminación de dichos materiales en contenedores de residuos peligrosos especialmente marcados.
- Uso en interiores

Controles de seguridad cibernética:

- Opere el interfaz del software SQA-iO en un entorno controlado de laboratorio, al que solo haya acceso de personal autorizado y confiable.
- Lea cuidadosamente todo el IFU SQA-iO antes del primer uso para garantizar resultados óptimos.
- El puerto USB SQA-iO es exclusivamente para conectar el dispositivo SQA-iO. No conecte ningún dispositivo USB tal como un ratón o un teclado con el puerto USB del dispositivo SQA-iO.

Información relacionada con la EMC

- Uso deseado: El dispositivo SQA-iO está diseñado y se probó que cumpla con los estándares aplicables de compatibilidad electromagnética (EMC, por sus siglas en inglés) para su uso en el entorno electromagnético que se especifica a continuación.
- Cumplimiento de EMC: El dispositivo SQA-iO cumple con los requerimientos generales IEC 60601-1-2 de seguridad básica y rendimiento esencial relacionados con la compatibilidad electromagnética de dispositivos médicos. Se verificó el cumplimiento mediante pruebas bajo condiciones específicas. Para mantener el cumplimiento, siga las guías proporcionadas en estas instrucciones de uso.
- No se encontró ninguna variación de los estándares referenciales o permisos del dispositivo SOA-iO durante las pruebas EMC del dispositivo SQA-iO.
- Entorno electromagnético: El dispositivo SQA-iO se diseñó para usarse en interiores en los cuales alteraciones radiadas de RF son controladas. El usuario deseado del dispositivo SOA-iO debería asegurarse de que se use en dicho entorno.
- Utilice el dispositivo lejos de cualquier fuente de vibraciones, tal como una centrifugadora.
- Uso de accesorios: Solo use accesorios y cables provistos o aprobados por el fabricante. El uso de accesorios no autorizados podría resultar en mayores emisiones o en una menor inmunidad del dispositivo. Las especificaciones de los accesorios (PC) requeridas para el desempeño seguro del dispositivo SQA-iO se indican en la sección 1 de las instrucciones de uso.
- Precaución y reportes de interferencias: El usuario debería estar consciente que las emisiones electromagnéticas de equipos o dispositivos cercanos podrían afectar la operación apropiada del dispositivo SQA-iO.
- Si se sospecha que interferencia electromagnética afecta el rendimiento del dispositivo SQA-iO, reporte el problema al fabricante mediante la sección CONTÁCTENOS y a la autoridad regulatoria relevante (tal como el FCC [Comité federal de comunicaciones] de EE.UU.). Proporcione los detalles de la interferencia, del equipo involucrado y de las condiciones operativas.
- El dispositivo SQA-iO cumple con los requerimientos de emisiones e inmunidad.
- El dispositivo SQA-iO se comunica con la PC del usuario mediante un solo puerto USB. El dispositivo SQA-iO no aplica ninguna función inalámbrica de RF.
- Instrucciones de mantenimiento para garantizar que el dispositivo SQA-iO siga siendo seguro y tenga el desempeño deseado en lo que se refiere a alteraciones EM: Desconecte el dispositivo si no se usa durante un período extendido de tiempo.
- Advertencia del FCC: Se requiere que el operador del dispositivo SQA-iO deje de usar el dispositivo si la comisión o su representante descubre que el dispositivo está causando interferencias nocivas. La operación no podrá reanudarse hasta que se corrija la condición que causa la interferencia nociva.

Página | 36 ϵ IVD



• NOTA: El FCC define las "interferencias nocivas" en el 47 CFR §2.122 de la siguiente forma: Interferencias que ponen en peligro el funcionamiento de un servicio de radionavegación o de otros servicios de seguridad o que degradan, obstruyen o interrumpen repetitivamente en forma grave un servicio de comunicación de radio que opera según las regulaciones de radio [ITU].

Símbolos



Marcado CE



Símbolo de "DISPOSITIVO MÉDICO DE DIAGNÓSTICO IN VITRO"



Símbolo de "El uso previsto de un producto IVD con receta"

SQA-iO Catálogo#: IO-ML-01677-00