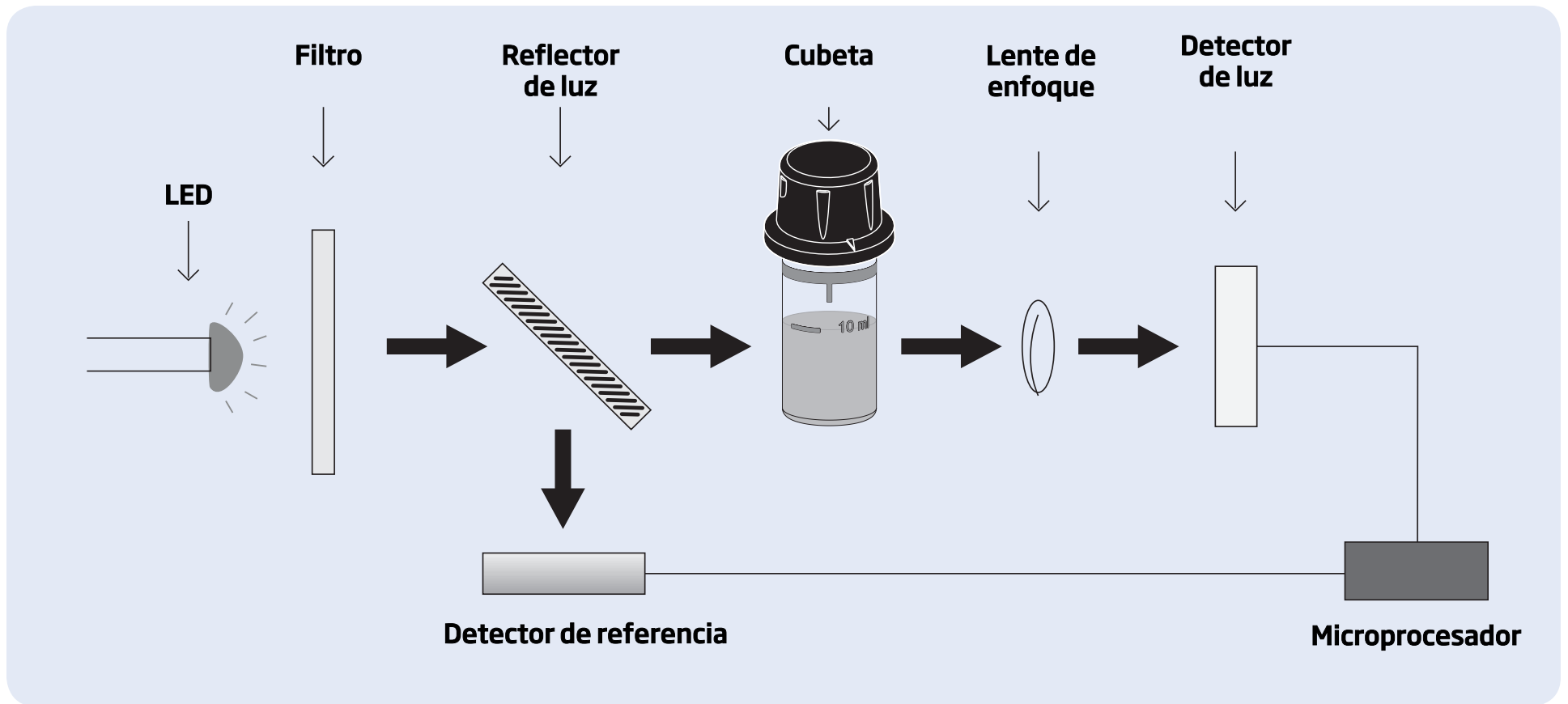




Serie 97  
Fotómetros Portátiles  
Waterproof



## Sistema óptico Avanzado

- Filtro de interferencia de banda estrecha de 8 nm que tiene una precisión de  $\pm 1$  nm y ofrece un aumento del 25% en la eficiencia de la luz.
- Detector de referencia que modula el voltaje a LED para salida de luz constante.
- Lente de enfoque cóncava que reduce los errores de imperfecciones en la cubeta
- LED que no genera calor

## Fuente de luz de alta eficiencia

Las fuentes de luz LED ofrecen un rendimiento superior en comparación con las lámparas de tungsteno. Los LED tienen una eficiencia luminosa mucho mayor, proporcionando más luz mientras se usa menos energía. También producen poco calor, lo que de otro modo podría afectar la estabilidad electrónica. Los LED están disponibles en una amplia gama de longitudes de onda, mientras que las lámparas de tungsteno tienen poca salida de luz azul / violeta.

## Filtros de alta calidad

Los filtros ópticos mejorados garantizan una mayor precisión de la longitud de onda y permiten recibir una señal más brillante y más fuerte. El resultado final es una mayor estabilidad de medición y un menor error de longitud de onda.

## Fuente de luz estable

El sistema de referencia interno de estos fotómetros compensa cualquier desviación debido a fluctuaciones de potencia o cambios de temperatura ambiente. Con una fuente estable de luz, las lecturas son rápidas y estables entre la medición en blanco (cero) y la medición de la muestra.

## Mayor rendimiento de luz

Una lente de enfoque recoge toda la luz que sale de la cubeta, reduciendo los errores de imperfecciones y arañazos que pueden estar presentes en el cristal.

## 8af0\_ Wfdae Badfâf[Me I SfWbdcaaX 3hS` I SVae

Los fotómetros portátiles Serie 97, están diseñados con un innovador sistema óptico que ofrece un rendimiento superior en precisión, repetibilidad y el tiempo que lleva realizar una medición.

Estos medidores a prueba de agua son extremadamente fáciles de usar con un modo tutorial que ayuda al usuario gráficamente, paso a paso, en la realización de una medición. El uso de un LED de matriz de puntos retroiluminada permite el uso de teclas virtuales, lo que hace que el funcionamiento de los medidores sea muy intuitivo.



## Características generales

### Carcasa impermeable

La carcasa de los fotómetros serie 97 ofrece protección IP67 a prueba de agua.

### Sistema óptico avanzado LED

Los LED tienen una eficiencia luminosa mucho mayor, proporcionando más luz mientras se usa menos energía. También producen poco calor, lo que de otro modo podría afectar la estabilidad electrónica.

### Función CAL Check™

La característica exclusiva CAL Check™ de Hanna permite la verificación del rendimiento y la calibración del medidor utilizando los estándares trazables de NIST. Nuestros viales estándar CAL Check están desarrollados para simular un valor de absorbancia específico en cada longitud de onda para verificar la precisión de lecturas posteriores. La pantalla CAL Check guía al usuario paso a paso a través del proceso de validación y la calibración del usuario.

### Múltiples métodos de medida

Los usuarios pueden seleccionar el uso de reactivos en polvo suministrados en paquetes o el uso de reactivos líquidos de bajo coste suministrados en una botella cuentagotas.

### Temporizador de reacción incorporado

Esperar el tiempo de reacción adecuado es de vital importancia cuando se realizan mediciones colorimétricas. El temporizador de cuenta atrás muestra el tiempo restante hasta que se haga la medida, lo que garantiza resultados consistentes.

### Cubeta de gran tamaño

La celda de muestra se adapta a una cubeta redonda de vidrio con una longitud de trayectoria de 25 mm. La longitud de camino relativamente larga de la cubeta de muestra permite que la luz pase a través de más de la solución de muestra, asegurando mediciones precisas incluso en muestras de baja absorbancia. El soporte de la cubeta presenta aristas para proteger el rayado de la trayectoria óptica de la cubeta.

### Pantalla de matriz de puntos intuitiva

Los fotómetros están diseñados con una pantalla LCD gráfica retroiluminada. Con teclas virtuales, un indicador de estado de la batería y mensajes de error. Los usuarios encontrarán que la interfaz del medidor es intuitiva y fácil de leer.

### Auto Registro

Registra y recuerda las últimas 50 mediciones.

### Tecla de ayuda

Una tecla de ayuda específica proporciona información relacionada con la operación actual del medidor y se puede usar en cualquier etapa del proceso de configuración o medición para mostrar ayuda contextual.

### Modo tutorial en pantalla con animaciones

El modo Tutorial integrado guía a los usuarios paso a paso a través del proceso de medición.

### Mensajes de error

Los mensajes aparecen en la pantalla avisando de problemas tales como fuera de rango, luz baja, luz alta, temperatura ambiente fuera de los límites y batería baja.

### GLP

Good Laboratory Practice (GLP) muestra la fecha y la hora de la última calibración del usuario.

### Protección de apagado automático

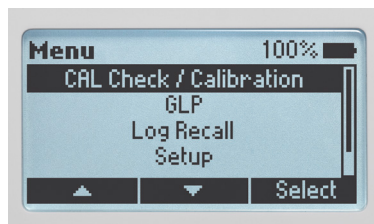
Estos medidores usan tres pilas AA comunes que permiten realizar aproximadamente 800 mediciones. La función de apagado automático apaga automáticamente el medidor después de 15 minutos de inactividad para conservar la vida útil de la batería.

### Indicador de estado de batería

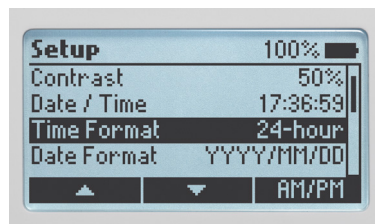
Indica la cantidad de vida útil de la batería.



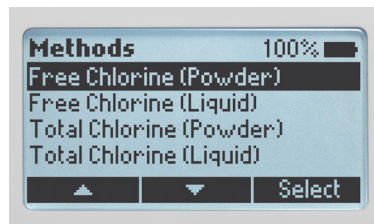
## Características de pantalla



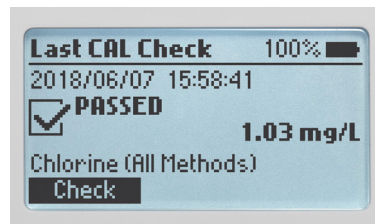
Funciones avanzadas como CAL Check™ para verificar el rendimiento, GLP para la última fecha de calibración, configuración y posibilidad de ver todos los accesorios utilizados con el medidor.



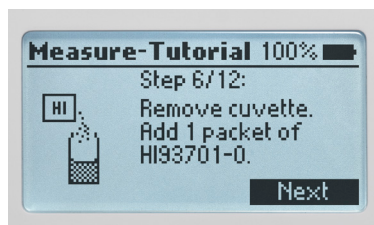
Las opciones de configuración para la personalización del medidor incluyen el formato de fecha y hora, el idioma y la habilitación del modo de tutorial



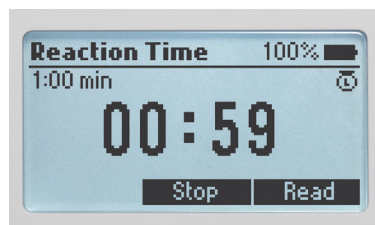
Elección de reactivo polvo o líquido fáciles de usar y económicos



LCD de matriz de puntos retroiluminada que ofrece una interfaz de usuario excepcionalmente intuitiva que es fácil de leer y comprender



Modo tutorial para instrucciones paso a paso para guiar a un usuario primerizo a realizar una medición correcta.



Temporizador de reacción incorporado que garantiza la coherencia entre múltiples usuarios

### Método y Parametro

El parámetro elegido y el método utilizado se visualizan junto a la lectura

### LCD retroiluminada

La pantalla LCD de 128 x 64 píxeles permite una interfaz de usuario simplificada con teclas virtuales y ayuda en pantalla para guiar al usuario a través del uso del medidor.

### Sistema de bloqueo positivo

El sistema de bloqueo positivo Hanna garantiza que las cubetas se coloquen en el soporte en la misma posición todo el tiempo



142.5 mm (5.6")



50.5 mm (2")



### Especificaciones generales Serie 97

	Fuente de luz	diodo emisor de luz (LED)
	Longitud de onda	525 nm
Sistema de medida	Ancho de banda	8 nm
	Precisión de longitud de onda	±1.0nm
	Detector de luz	fotocélula de silicio
	Tipo de cubeta	diámetro exterior de 24.6 mm (interior 22 mm)
	Auto registro	50 lecturas
	Pantalla	128x 64 pixel B/N LCD con retroiluminación
Especificaciones Adicionales	Auto-apagado	tras 15 minutos de inactividad
	Tipo de batería / Vida	alcalina 1.5 V AA (3) / > 800 medidas (sin retroiluminación)
	Condiciones ambientales	0 a 50°C ; 0 a 100% de HR
	Dimensiones	142.5 x 102.5 x 50.5 mm
	Peso	380 g

**Serie 97** se suministra con reactivo (según modelo), cubetas (2), tapas de cubeta (2), 1.5V pilas AA (3), certificado de calidad y manual de instrucciones.

Los patrones CAL Check™ se venden por separado.

### Información para pedidos

**Serie 97C** se suministra con reactivo (según modelo), patrones CAL Check, cubetas (2), tapas de cubeta (2), pilas AA 1.5V (3), paño limpieza cubetas, tijeras, certificado de calidad, manual de instrucciones y maletín de transporte.