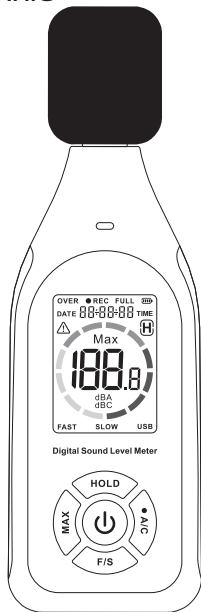


# MEDIDOR DIGITAL DE NIVEL DE SONIDO MANUAL DE USUARIO



**ESCANEE EL CÓDIGO QR**



para descargar el  
**MANUAL DE USUARIO**  
en diferentes idiomas y e  
**SOFTWARE.**



**VIDEO TUTORIAL SOBRE CÓMO USARLO.**



**¿NECESITA MÁS AYUDA? CONTÁCTENOS.**



[www.cd50.net/442](http://www.cd50.net/442)

# TABLA DE CONTENIDOS

Introducción .....	1
Características .....	1
Nombre de los Componentes y Función de los Botones.....	2
Especificaciones .....	3
Instrucciones de Operación .....	4
- Encendido/Apagado .....	4
- Desactivar la función de apagado automático .....	4
- Configuración de Fecha y Hora .....	4
• Ajuste de Fecha y Hora .....	4
• Alternar entre la visualización de Fecha y Hora .....	5
- Configuración de Valores de Alarma Alta/Baja .....	5
• Ajuste de valores de alarma alta/baja .....	5
• Visualización de Medición .....	6
- Selección de Ponderación de Frecuencia A/C .....	6
- Selección de Ponderación de Tiempo RÁPIDO/LENTO (FAST/SLOW)...	7
- Registro de datos en el medidor .....	7
- Eliminar datos .....	8
- Retención de datos (Data Hold) .....	8
- Modo Máximo .....	8
Software para PC .....	9
- Requisitos de Configuración del Ordenador .....	9
- Instalación del Software .....	9
- Conectar el Medidor de Decibelios al Ordenador .....	9
Importar los Datos Registrados del Medidor al Software.....	10
- Interfaz del Software para PC.....	10
• Barra de Menú .....	11
• Barra de Herramientas .....	12
- Configuración del Sistema .....	12
• Configuración Común .....	12
• Configuración del Software para PC .....	13
- Registro de Datos en Tiempo Real con el Software SoundLab...	14
Calibración .....	14

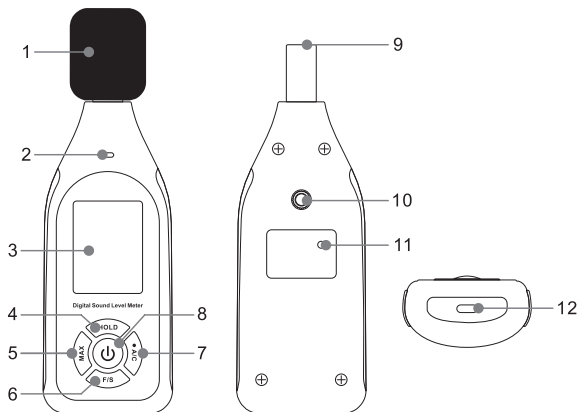
## **INTRODUCCIÓN**

Este medidor de nivel de sonido ha sido diseñado para cumplir con los requisitos de medición de los ingenieros acústicos, el control de calidad del ruido y la prevención sanitaria en diversos entornos, como la medición del ruido en fábricas, oficinas, carreteras, hogares y todas las demás aplicaciones relacionadas con la medición de ruido.

## **CARACTERÍSTICAS**

1. Medición en tiempo real de diversos ruidos ambientales
2. Opción de ponderación de frecuencia A/C
3. Opción de ponderación de tiempo Rápido/Lento
4. Alarma luminosa tricolor
5. Función MAX/HOLD
6. Capacidad de almacenamiento de datos: 31,000 registros
7. Lectura de datos (solo en PC) y eliminación de datos
8. Apagado automático tras unos 10 minutos sin operación de botones
9. Visualización de fecha y hora
10. Carga por USB y comunicación con PC: se conecta al PC mediante USB, permite descarga de registros, análisis de datos en tiempo real y funciones de impresión de gráficos y datos
11. Este medidor de nivel de sonido fue diseñado de acuerdo con los siguientes estándares:
  - a. Norma de la Comisión Electrotécnica Internacional: IEC PUB 651 TIPO 2
  - b. Norma Nacional de EE. UU.: ANSI S1.4 TIPO 2

## NOMBRE DE LOS COMPONENTES Y FUNCIÓN DE LOS BOTONES



1. Bola de esponja (cuando se use en exteriores, por favor colóquela para evitar que el ruido del viento afecte las lecturas del equipo)
2. Indicador de alarma
3. Pantalla LCD
4. Botón HOLD
5. Botón MAX
6. Botón F/S
7. Botón A/C
8. Botón de encendido
9. Micrófono de capacitancia
10. Orificio roscado para fijación en trípode
11. Perilla de calibración
12. Puerto tipo-C

## ESPECIFICACIONES

Fuente de sonido de calibración	94 dB@1 kHz
Rango de medición	30 ~ 130 dB(A), 35 ~ 130 dB(C)
Precisión	±1,5 dB (Referencia del estándar de presión sonora, 94 dB@1KHz)
Resolución	0,1 dB
Ponderación de frecuencia	A/C
Respuesta de frecuencia	31,5 Hz ~ 8500 Hz
Ponderación de tiempo	RÁPIDO/LENTO
Frecuencia de muestreo	RÁPIDE : 8 veces por segundo LENTO : 1 vez por segundo
Corriente nominal	70 mA
Corriente en espera	5 µA
Fuente de alimentación	Batería de litio de 3.7 V / 1000 mAh
Tiempo de carga	1,5 h
Duración de funcionamiento	8 h
Almacenamiento de datos	31,000
Micrófono	Micrófono de condensador de polarización de 1/2 pulgada
Temperatura de funcionamiento	0 ~ 50°C
Humedad de funcionamiento	10 ~ 80 %HR
Dimensiones	160x56x31 mm (Excluyendo l bola de esponja)
Peso	Aprox. 126 g (Excluyendo la bola de esponja)


# INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

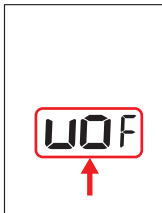
## 1. Encendido/Apagado

Presione el botón  para encender o apagar el medidor.

**Nota:** El medidor está configurado por defecto para apagarse automáticamente después de 10 minutos de inactividad. Para desactivar la función de apagado automático, siga las siguientes instrucciones:







## 2. Desactivar la función de apagado automático

Con el medidor apagado, mantenga presionado el botón  hasta que aparezca "OUF" en la pantalla, lo que indica que la función de apagado automático ha sido desactivada. La función de apagado automático se reactivará la próxima vez que se reinicie el medidor.



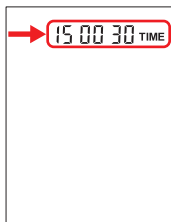
## 3. Configuración de Fecha y Hora

### 1) Ajustes de Fecha y Hora

- Mantenga presionado el botón  para entrar en el modo de configuración de FECHA/HORA.
- Presione brevemente el botón  o  para alternar entre los modos de configuración de año/mes/día/hora/minuto/segundo/salida.
- Mientras el valor parpadea, presione el botón  to  para ajustarlo, o mantenga presionado el botón para realizar ajustes rápidos.
- Presione el botón  para pasar al siguiente paso.



Configuración de FECHA



Configuración de HORA

## 2) Alternar entre la visualización de Fecha y Hora

Mantenga presionado el botón  para cambiar entre la visualización de FECHA/HORA.





Visualización de FECHA

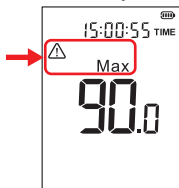




Visualización de HORA


## 4. Configuración de Valores de Alarma Alta/Baja

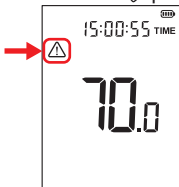
### 1) Configuración de valores de alarma alta/baja:

a. Mantenga presionado el botón  para entrar en el ajuste del valor de alarma alta, se mostrará Máx y .





b. b. Presione el botón  o  para ajustarlo, o manténgalo presionado para ajustes rápidos.

c. Presione brevemente el botón  para cambiar al ajuste del valor de alarma baja.



d. Presione el botón  o  para ajustarlo, o manténgalo presionado para ajustes rápidos.

e. Presione el botón  para activar o desactivar el indicador de alarma.

f. Mantenga presionado nuevamente el botón  para salir de la configuración de alarmas.

## 2) Visualización de la medición



### Alarma Baja

La pantalla muestra  $\triangle$  y se enciende la luz amarilla cuando el valor de ruido alcanza o supera el valor de alarma baja (solo si la función de indicador está activada).



### Alarma Alta

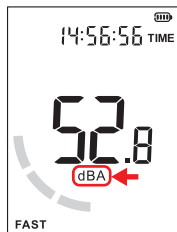
La pantalla muestra  $\triangle$  y se enciende la luz roja cuando el valor de ruido alcanza o supera el valor de alarma alta (solo si la función de indicador está activada).

## 5. Selección de Ponderación de Frecuencia A/C

En el modo de medición normal, presione el botón  $\triangle$  para alternar entre ponderación A/C.




A - Ponderación para mediciones generales del nivel sonoro.



C - Ponderación para verificar el contenido de baja frecuencia del sonido.

## 6. Selección de Ponderación de Tiempo RÁPIDO/LENTO (FAST/SLOW)

En el modo de medición normal, presione el botón  para alternar entre RÁPIDO y LENTO.






El modo RÁPIDO (FAST) se usa para capturar rápidamente la lectura actual.




El modo LENTO (SLOW) se usa para capturar el promedio de la lectura en un intervalo de 1 segundo.

## 7. Registro de datos en el medidor

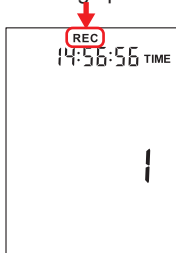
a. Mantenga presionado el botón  para entrar al modo de configuración, se mostrará el símbolo "REC" en la parte superior de la pantalla.

b. Presione el botón  o  para ajustar el intervalo de grabación (unidad: segundos), o mantenga presionado el botón para ajustes rápidos.

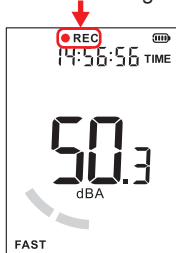
Rango ajustable: de 1 a 99 segundos.

c. Presione el botón  para iniciar la grabación. La pantalla mostrará "REC" y el símbolo • parpadeará.


d. Mantenga presionado el botón  para detener la grabación.






Configuración de grabación de datos



Iniciar grabación

Nota: Durante la grabación, el medidor no se apagará automáticamente. Para apagarlo, mantenga presionado el botón .




## 8. Eliminar Datos

- En el modo de medición normal, presione el botón  para entrar en el modo Máximo.
- Mantenga presionado el botón  hasta que aparezca el símbolo , luego suelte el botón.
- Después de aproximadamente 5 segundos, volverá automáticamente al modo de medición normal sin mostrar el símbolo Max. Todos los datos grabados han sido eliminados.





Eliminar registros

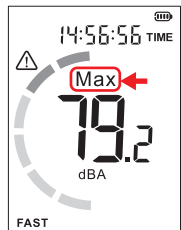
## 9. Retención de Datos (Data Hold)

- En el modo de medición normal, presione el botón  para mostrar  e inmovilizar el valor actual. Presione nuevamente el botón  para liberar la retención de datos y continuar con la medición en tiempo real.



## 10. Modo Máximo

- Presione el botón  en el modo normal para cambiar al modo máximo, se mostrará Max. El valor mostrado se mantiene como el más alto registrado hasta que se detecte uno mayor.
- Presione nuevamente el botón  para volver a la medición en tiempo real sin mostrar Max.



# SOFTWARE PARA PC

## 1. Requisitos de Configuración del Ordenador

- ①. CPU: Pentium II 600 MHz o superior
- ②. Un puerto USB disponible
- ③. Resolución mínima de pantalla: 800×600 (o superior), color verdadero
- ④. Al menos 8 MB de memoria disponible
- ⑤. Al menos 50 MB de espacio disponible en disco
- ⑥. Sistema operativo: Windows 7, Windows 10 y Windows 11

## 2. Instalación del Software

Por favor, descargue e instale el software "SoundLab" desde el código QR o la URL proporcionada a continuación.

SoundLab



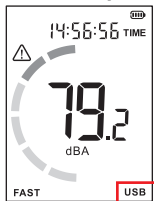
URL

[www.cd50.net/442](http://www.cd50.net/442)

## 3. Conectar el medidor de decibelios al ordenador

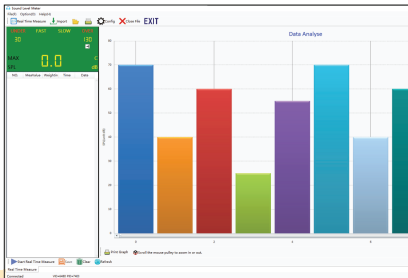
- a. Abra el software, encienda el medidor de decibelios y luego conéctelo al ordenador.
- b. Una vez conectado con éxito, aparecerá **Connected** en la esquina inferior izquierda del software y **USB** en la parte inferior derecha de la pantalla del producto.

### Interfaz de medición (pantalla del producto)



**Connected**

### Interfaz del software



## 4. Importar los datos grabados desde el medidor al software

Paso 1

The screenshot shows the 'Sound Level Meter' software interface. At the top, there is a menu bar with 'File(F)', 'Option(O)', and 'Help(H)'. Below the menu bar, there are several icons: a folder icon, a green arrow pointing down labeled 'Import', a folder icon, a gear icon labeled 'Config', a red 'X' icon labeled 'Close File', and the text 'EXIT'. The main display area is divided into several sections. On the left, there is a green background with the word 'FAST' at the top, the number '30' on the left, and '130' on the right. Below this, the text 'SPL' is followed by a large yellow digital display showing '51.9' and the unit 'dB'. Below the display is a table with columns 'NO.', 'MeaValue', 'Weightir', 'Time', and 'Date'. The table contains 38 rows of data. On the right side of the interface, there is a line graph with a y-axis ranging from 0 to 90 and an x-axis with markers at 1, 6, and 11. Below the graph are icons for 'Print Graph' and 'Scroll the mouse pulley to zoom in or out.'. At the bottom of the interface, there are buttons for 'Start Real Time Measure', 'Save', 'Clear', and 'Refresh'. Below these buttons, it says 'Real Time Measure' and 'Connected VID=64BD PID=74E3'.

Paso 2

Paso 3 (Exportar los datos grabados en formato Excel)

## 5. Interfaz del Software para PC

Barra de Menú

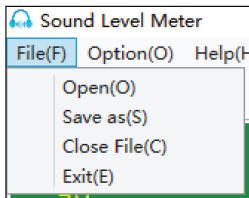
Barra de Herramientas

The screenshot shows the 'Sound Level Meter' software interface. At the top, there is a menu bar with 'File(F)', 'Option(O)', and 'Help(H)'. Below the menu bar, there are several icons: a folder icon, a green arrow pointing down labeled 'Import', a folder icon, a gear icon labeled 'Config', a red 'X' icon labeled 'Close File', and the text 'EXIT'. The main display area is divided into several sections. On the left, there is a green background with the words 'UNDER', 'FAST', 'SLOW', and 'OVER' at the top. Below this, the number '30' is on the left and '130' is on the right. Below these, the text 'MAX' is followed by a large yellow digital display showing '0.0' and the unit 'C'. Below the display is a table with columns 'NO.', 'MeaValue', 'Weightin', 'Time', and 'Date'. On the right side of the interface, there is a bar chart with a y-axis ranging from 0 to 40 and an x-axis with markers at 0 and 2. Below the chart are icons for 'Print Graph' and 'Scroll the mouse pulley to zoom in or out.'. At the bottom of the interface, there are buttons for 'Start Real Time Measure', 'Save', 'Clear', and 'Refresh'. Below these buttons, it says 'Real Time Measure' and 'Connected VID=64BD PID=74E3'.

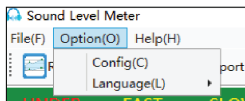
Estado

Interfaz del Software

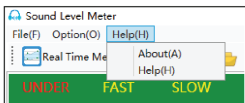
## a. Barra de menu



Abrir	Abrir el archivo de datos grabados en formato Excel
Guardar	Guardar los datos grabados en formato Excel
Cerrar Archivo	Cerrar la página actual
Salir	Salir del software










Config	Ajuste de la velocidad de muestreo, ponderación A/C, intervalo de medición en tiempo real, alarma dB baja/alta, sonido de alarma
Idioma	Opciones en inglés, chino simplificado o tradicional, japonés



Ayuda	Retroalimentación sobre problemas del software
Acerca de	Descripción de la versión del software

## b. Barra de Herramientas

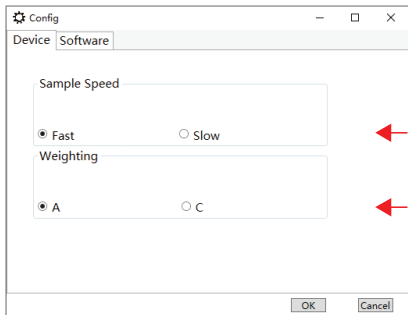


Botón	Función
 <b>Medición en Tiempo Real</b>	Inicia la grabación y visualización de datos de medición en tiempo real en la pantalla del software en el PC.
 <b>Importar</b>	Importa los datos grabados desde el medidor al software para su análisis o exportación.
 <b>Abrir</b>	Abre un archivo de datos grabados en formato Excel.
 <b>Imprimir</b>	Imprime la hoja de datos.
 <b>Configuración</b>	Ajusta la velocidad de muestreo, ponderación A/C, intervalo de medición en tiempo real, alarma de dB baja/alta, y sonido de alarma.
 <b>Cerrar</b>	Cierra la página actual.
 <b>EXIT</b>	Cierra el software.

## 6. Configuración del Sistema

### (1) Configuración Común:

Velocidad de muestreo, ponderación A/C.

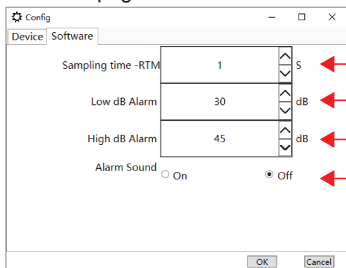


← Velocidad de muestreo (Rápido/Lento)

← Ponderación (A/C)

## (2) Configuración del Software para PC:

Tiempo de muestreo – RTM, Alarma dB baja, Alarma dB alta, Encender/Apagar sonido de alarma



← Tiempo de muestreo – RTM

← Alarma dB baja

← Alarma dB alta

← Encender/Apagar sonido de alarma

### Nota:

La configuración del apartado "Dispositivo" se puede sincronizar con el medidor.

La configuración del apartado "Software" no se puede sincronizar con el medidor.

## 7. Registro de datos en tiempo real en el software SoundLab

Paso 1 →

Sound Level Meter

File(F) Option(O) Help(H)

Real Time Measure Import Config Close File EXIT

FAST

30 130

51.9 A

SPL dB

NO.	Mea/Value	Weightir	Time	Date
2	56.4	A	14:46:14	2024/8/9
3	56.4	A	14:46:15	2024/8/9
4	54.9	A	14:46:16	2024/8/9
5	55.6	A	14:46:17	2024/8/9
6	55.8	A	14:46:18	2024/8/9
7	54.3	A	14:46:19	2024/8/9
8	54.7	A	14:46:20	2024/8/9
9	54.2	A	14:46:21	2024/8/9
10	54.7	A	14:46:22	2024/8/9
32	54.1	A	14:46:44	2024/8/9
33	52.8	A	14:46:45	2024/8/9
34	52.9	A	14:46:46	2024/8/9
35	53.2	A	14:46:47	2024/8/9
36	52.3	A	14:46:48	2024/8/9
37	51.9	A	14:46:49	2024/8/9
38	51.9	A	14:46:50	2024/8/9

Print Graph Scroll the mouse pulley to zoom in or out.

Start Real Time Measure Save Clear Refresh

Real Time Measure








Connected VID=6488 PID=74E3

Paso 2 →

### Paso 3 (Exportar los datos grabados en formato Excel)

### Nota:

Es importante exportar todos los datos de medición desde el software antes de salir para evitar una posible pérdida de datos.

Botón	Funciones
 Start Real Time Measure	Clic para iniciar la medición en tiempo real
 Stop Real Time Measure	Clic para detener la medición en tiempo real
 Save	Clic para guardar los datos de medición en tiempo real. Introduzca el nombre del archivo en la ventana emergente y haga clic para guardar en formato Excel
 Clear	Clic para borrar todos los datos de medición
 Refresh	Actualizar el diagrama
 Print Graph	Clic para imprimir el gráfico de la curva
	Desplazar la rueda del ratón para acercar o alejar el gráfico

## CALIBRACIÓN

1. Utilice un instrumento de calibración estándar de 94dB@1KHz
2. Configuración del medidor de nivel sonoro:
  - Ponderación de frecuencia: A
  - Ponderación de tiempo: RÁPIDO (FAST)
3. Inserte cuidadosamente el micrófono en un orificio de 1/2 pulgada en la fuente de sonido estándar (94dB@1KHz).
4. Encienda el interruptor de la fuente de sonido estándar.

Ajuste el potenciómetro ubicado en el orificio circular de la tapa de la batería con un destornillador plano hasta que la pantalla LCD muestre 94.0.

### Nota:

**Nuestros productos se entregan calibrados de fábrica.**

**Ciclo de recalibración recomendado: 1 año.**

