



PicoScope USB Oscilloscope

GUIDE DE DÉMARRAGE



4	Español	27
4.1	<i>Introducción</i>	27
4.2	<i>Información de seguridad</i>	27
4.3	<i>Índice</i>	30
4.4	<i>Requisitos del sistema</i>	30
4.5	<i>Instalación del software de PicoScope</i>	31
4.6	<i>Boletín gratuito</i>	32
4.7	<i>Actualizaciones y reemplazo del software</i>	32
4.8	<i>Cómo escribir su propio software</i>	32
4.9	<i>Conexiones de entrada</i>	32
4.10	<i>Especificaciones</i>	32
4.11	<i>Asistencia técnica</i>	32

4 Español

4.1 Introducción

Gracias por adquirir un osciloscopio para PC de Pico Technology. Esta guía explica cómo instalar el software, incluido el manual del producto, con el disco suministrado.

Una vez que haya terminado la instalación básica, la *Guía del usuario* y la *Ficha técnica* proporcionarán información adicional sobre la configuración y el uso del osciloscopio.

4.2 Información de seguridad

Para evitar que se produzcan descargas eléctricas, incendios, lesiones personales o daños en el producto, lea cuidadosamente esta información de seguridad antes de utilizar la unidad. Además, siga las prácticas y los procedimientos de seguridad generalmente aceptados para trabajar con electricidad.









El producto ha sido diseñado y probado de acuerdo con la publicación europea de normas EN 61010-1:2010, y ha salido de fábrica cumpliendo todos los requisitos de seguridad. En esta guía se encuentran las siguientes descripciones de seguridad:

Una **ADVERTENCIA** identifica condiciones o prácticas que podrían provocar lesiones personales o incluso la muerte.

Una **PRECAUCIÓN** identifica condiciones o prácticas que podrían provocar daños en el producto o en el equipo al que se conecte.

Símbolos

Estos símbolos eléctricos y de seguridad pueden aparecer en el producto o en esta guía.

Símbolos	Descripción
	Corriente continua.
	Corriente alterna.
	Terminal de tierra del chasis. Este símbolo se utiliza ahora en lugar del símbolo equipotencial que aparecía en los productos anteriores.
	Equipo protegido totalmente con doble aislamiento o aislamiento reforzado.
	Posibilidad de descarga eléctrica.
	Precaución.
	Sensibilización a la electricidad estática. Las descargas estáticas podrían dañar las piezas.
CAT	Categoría de medición EN61010.
	No deseche este producto como residuos urbanos sin clasificar.

Rangos de entrada máximos

Debe observar los valores nominales de todos los terminales y las advertencias marcadas en el producto.



ADVERTENCIA

Para evitar descargas eléctricas, trabaje dentro del rango de entrada seguro de su osciloscopio, que puede encontrarse en la *Guía del usuario*.

ADVERTENCIA

A fin de evitar descargas eléctricas, tome todas las precauciones de seguridad necesarias para trabajar en equipos donde pueda haber tensiones superiores al rango de entrada especificado. Aunque las entradas BNC del panel frontal del osciloscopio están diseñadas para resistir sobrecargas accidentales, el contacto con tensiones que superen el rango de medición especificado representa un riesgo de descarga eléctrica.

ADVERTENCIA

Para evitar el riesgo de lesiones personales o incluso la muerte, el osciloscopio no deberá conectarse directamente a la red principal (línea eléctrica). Para medir las tensiones de red, utilice una sonda aislante diferencial especialmente diseñada para medir tensiones de red, como la sonda TA041 que aparece en el sitio web de Pico.



PRECAUCIÓN

Es probable que la operación fuera del rango de entrada seguro cause daños permanentes al osciloscopio y a otros equipos conectados.

Conexión a tierra



ADVERTENCIA

La conexión a tierra del osciloscopio a través del cable USB solo se emplea para fines de medición. El osciloscopio no tiene una conexión a tierra de seguridad.

ADVERTENCIA

Nunca conecte la entrada de tierra (chasis) a una fuente de corriente eléctrica. A fin de evitar el riesgo de lesiones personales o incluso la muerte, utilice un voltímetro para comprobar la ausencia de tensión de CA o CC significativa entre la conexión a tierra del osciloscopio y el punto al que desee conectarla.



PRECAUCIÓN

Es muy posible que la aplicación de una tensión a la entrada de tierra produzca daños permanentes en el osciloscopio, el ordenador conectado y otros equipos.

PRECAUCIÓN

Para evitar el riesgo de errores de medición provocados por una mala conexión a tierra, utilice en todo momento el cable USB de alta calidad suministrado con el osciloscopio.

Conexiones externas



ADVERTENCIA

Para evitar el riesgo de lesiones personales o incluso la muerte, utilice únicamente el cable de alimentación y el adaptador suministrados con el producto. Han sido aprobados para la tensión y configuración de las tomas de corriente de su país. Tenga en cuenta que no todos los osciloscopios requieren un cable de alimentación.

Entorno



ADVERTENCIA

Para evitar el riesgo de lesiones personales o incluso la muerte, no utilice el producto si está mojado o húmedo, ni tampoco cerca de gases o vapores explosivos.



PRECAUCIÓN

Para impedir daños, utilice y almacene siempre el osciloscopio en entornos apropiados. Podrá encontrar más información sobre las especificaciones de temperatura y humedad tanto para el almacenamiento del osciloscopio como para su uso en la *Guía del usuario*.

Cuidados del producto

El producto no contiene componentes que el usuario pueda reparar. Las tareas de reparación, mantenimiento o calibración requieren equipos especiales de prueba, y solo deberán ser realizadas por Pico Technology o por un proveedor de servicios autorizado. Estos servicios podrían estar sujetos a un importe específico, a menos que estén cubiertos por la garantía de cinco años de Pico.



ADVERTENCIA

Para evitar el riesgo de lesiones personales o incluso la muerte, no utilice el producto si sospecha que existe alguna avería, e interrumpa su uso de inmediato si observa un funcionamiento anómalo.



PRECAUCIÓN

No manipule ni desmonte el osciloscopio, los conectores o los accesorios. El daño interno afectará al rendimiento.

PRECAUCIÓN

No bloquee ninguna de las aberturas de ventilación del instrumento, puesto que el recalentamiento causará daños al osciloscopio.

PRECAUCIÓN

Al limpiar el osciloscopio, utilice un paño suave y una solución de jabón o detergente con agua. No permita que entre agua en la carcasa del osciloscopio, ya que esto podría dañar los componentes electrónicos del interior.

4.3 Índice

Compruebe que el embalaje de su osciloscopio para PC PicoScope contenga:

- Osciloscopio para PC PicoScope
- Cable USB
- Disco del software de Pico
- Guía rápida de inicio

Algunos paquetes de productos y osciloscopios pueden incluir elementos adicionales. Consulte la lista completa del contenido en la *Guía del usuario*.

4.4 Requisitos del sistema

Para garantizar el buen funcionamiento de PicoScope, debe tener un ordenador con, al menos, los requisitos mínimos del sistema, tal y como se muestra en la siguiente tabla. El rendimiento del software de PicoScope será mejor cuanto más potente sea el PC, y se beneficiará de un procesador multinúcleo.

Elemento	Especificaciones mínimas	Especificaciones recomendadas
Sistema operativo	Windows XP (SP3), Windows Vista, Windows 7 y Windows 8. 32 o 64 bits (no Windows RT).	
Procesador	300 MHz	1 GHz
Memoria	256 MB	512 MB
Espacio libre en disco*	1 GB	2 GB
Puertos	Puerto USB 1.1	Puerto USB 2.0/3.0**

* El software de PicoScope no utiliza todo el espacio de disco especificado en la tabla. El espacio libre se necesita para que Windows funcione de forma eficiente.

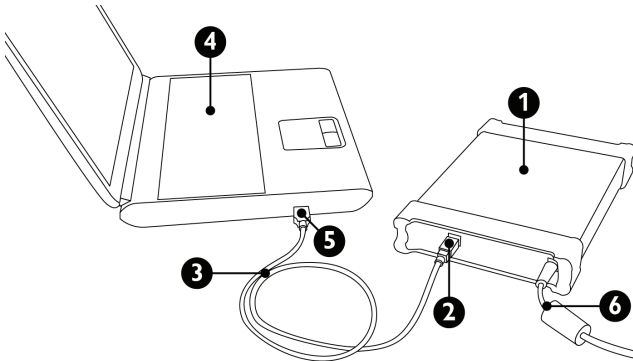
** Es posible que los osciloscopios que utilicen USB 3.0 no alcancen las máximas especificaciones cuando se conecten a un puerto USB 2.0.

4.5 Instalación del software de PicoScope

¡Un momento!

No conecte el osciloscopio hasta que el software se haya instalado correctamente.

1. Inserte el disco del software de Pico en su lector de CD. Deberá arrancar automáticamente, pero si no lo hace, vaya a **Mi PC** y seleccione el CD de Pico.
2. Seleccione el idioma apropiado.
3. Siga las instrucciones de la pantalla para instalar el software de PicoScope. No conecte el osciloscopio hasta que termine la instalación.
4. Si su osciloscopio se alimenta a través de la red eléctrica, conecte el cable de dicha red (cable de alimentación) al adaptador del suministro eléctrico, y enchúfelo a una toma de corriente. Conecte ahora el cable de alimentación de CC a la parte trasera del osciloscopio y luego al suministro eléctrico.
5. Conecte el osciloscopio a su ordenador con el cable USB suministrado. Si desea obtener más información, consulte el diagrama de conexión que se muestra a continuación.



1. Osciloscopio para PC PicoScope
2. Puerto USB del osciloscopio
3. Cable USB de Pico Technology
4. PC
5. Puerto USB del PC
6. Cable de alimentación de CC (si se incluye)

6. Siga las instrucciones del asistente de **Nuevo hardware encontrado** de Windows, que se ejecutará automáticamente. Si el asistente solicita conectarse a **Windows Update**, seleccione **No**.
7. El asistente de **Nuevo hardware encontrado** puede ejecutarse dos veces. Si esto ocurre, repita el paso anterior.
8. Seleccione **PicoScope 6** en el menú **Inicio** de Windows.
9. Si el osciloscopio tiene una sonda conectada y toca la punta de la sonda con el dedo, aparecerá una pequeña señal de 50 o 60 Hz en la ventana del osciloscopio.

4.6 Boletín gratuito

Pico Technology envía un boletín mensual gratuito por correo electrónico. Este boletín ofrece noticias sobre lanzamientos de productos, actualizaciones de software y notas de aplicación, e incluye consejos prácticos y asesoramiento. Tratamos los datos de su correo electrónico como confidenciales, y no los revelamos a terceros bajo ningún concepto. Para suscribirse, visite:

www.picotech.com/newsletter/

4.7 Actualizaciones y reemplazo del software

Es posible descargar de forma gratuita las versiones más recientes del software y los manuales de Pico en:

www.picotech.com

Si necesita un nuevo disco de software, póngase en contacto con Pico Technology o con su distribuidor. Tal vez deba pagar un pequeño importe por este servicio.

4.8 Cómo escribir su propio software

El disco de software contiene todos los manuales y controladores que necesita para desarrollar con facilidad sus propios programas. Siga la sección 4.5 para realizar la instalación.

4.9 Conexiones de entrada

El manual del producto, instalado con el software, contiene descripciones completas de las conexiones de entrada. Siga la sección 4.5 para instalar el software y el manual.

4.10 Especificaciones

La *Guía del usuario* y la *Ficha técnica* contienen las especificaciones más recientes de su osciloscopio para PC PicoScope. Le recomendamos que imprima una copia de la tabla de especificaciones y que la tenga a mano para facilitar su consulta.

4.11 Asistencia técnica

Podrá encontrar información técnica, que se actualiza regularmente, tanto en el sitio web de asistencia técnica de Pico Technology como en el siguiente foro de usuarios:

www.picotech.com/support/

