

www.pce-iberica.es



PCE Ibérica S.L.
C/ Mayor, 53 - Bajo
02500 Tobarra
Albacete-España
Tel. : +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-iberica.es

Manual de instrucciones de uso Microscopio digital PCE-MM 200



El microscopio digital PCE-MM200 es un excelente instrumento nuevo con el que podrá ver claramente infinidad de objetos microscópicos además de contar con una gran cantidad de aplicaciones como: digital

- Inspección industrial
- Inspección de las partes del ordenador
- Inspección del módulo de telecomunicaciones
- Herramienta para la enseñanza científica
- Análisis médico
- Herramienta para la investigación en el colegio
- Disección / examen de insectos
- Disección / examen de plantas
- Examen de la piel
- Inspección en tejido
- Inspección de colecciones / monedas / joyas
- Inspección de la impresión
- Y más.....

Por favor, lea bien este manual antes de usar el microscopio digita PCE-MM200 !!!



Contenidos

Bienvenida	2
Contenidos	3
Especificaciones del producto	4
Precauciones de seguridad	4
Contenido del paquete	5
Requerimientos del sistema	5
Proceso de instalación del	6
Instalación del Window XP OS	6
Instalación del Window Vista OS	12
Conexión del microscopio digital PCE-MM 200	18
Proceso de uso del microscopio digital PCE-MM 200	19
PCE-MM 200 aplicaciones del software	20
Descripción de la herramienta	22
Comentario de las miniaturas	22
Sacar una foto	23
Hacer un vídeo	23
Sacar fotos atrasadas	24
Email	25
Guardar como	25
Descripción de la función de la barra de herramientas	26
Archivo	26
Ajuste	26
Capturar	27
Ayuda	27
Tasa	28
Visualización de pantalla completa y retorno	28
Visualización y medición de la foto	28
Reproductor de video	29
Localización de averías	30
Fijación común	30

Especificaciones del producto

- 🔴 Sistema operativo: Windows XP SP2/Vista
- 🔴 Interfaz del ordenador: USB 2.0
- 🔴 Sensor de imagen: 1.3 mega píxeles
- 🔴 Resolución de captura de video 1280x1024, 640x480, 320x240
- 🔴 Color: YUV or 24bit RGB
- 🔴 Lente: Lente de microscopio de doble eje 27X & 100X
- 🔴 Rango del foco: Foco manual desde 8mm hasta 300mm
- 🔴 Coeficiente de aumento 10X to 200X
- 🔴 Nivel de blancos: Automática.
- 🔴 Exposición: Automática.
- 🔴 Fuente de luz: 8 LED ajustables con luz blanca
- 🔴 Alimentación: 5V DV desde el puerto USB
- 🔴 Tamaño: 120mm (L) X36mm (R)

Precauciones de seguridad

1. Evite tocar las lentes con los dedos para no manchar la lente y proteger el producto de daños electromagnéticos.
2. No intente desmontar ninguna parte de este producto.
3. No intente reparar usted mismo este producto. Al abrir las tapas puede exponerse a daños de tensión y otros riesgos.
4. Guarde y use este microscopio digital PCE-MM200 a una temperatura: -20 ~ 45°C, Humedad: 45% ~ 85%, para alargar la vida del producto y prevenir cualquier daño del mismo.
5. No ponga el aparato en contacto con agua u otros líquidos. Si el agua o cualquier otro líquido entran en el interior del aparato, desconéctelo inmediatamente del PC. Continuar con el uso de este producto puede dar como resultado fuego o una descarga eléctrica.
6. No use ningún detergente o solución volátil que pueda dañar la carcasa de la cámara o empañar la superficie de la lente. Use solamente un paño suave para limpiarlo.
7. No ponga el producto cerca de una fuente de calor o directamente al fuego, evite que la lente se dañe debido a altas temperaturas o humedad.
8. Si la lente está sucia, por favor use un cepillo o un paño suave para limpiarlo. Evite tocar la lente con los dedos. Tenga cuidado de no arañar la lente.
9. Necesita leer el manual de instrucciones del microscopio digital PCE-MM200 antes de usarlo o guardarlo.
10. Para evitar descargas eléctricas, retire cualquier fuente de electricidad antes de mover el PC.

Contenido del paquete

El paquete del microscopio digital PCE-MM200 incluye:

1. Microscopio USB
2. CD ROM (Software) y manual
3. Soporte (Plástico)
4. 2 fundas



Requisitos del sistema

Para instalar el microscopio digital PCE-MM200 necesitará como mínimo los siguientes sistemas:

- ①. OS: Windows XP SP2 o Vista
- ②. CPU: Pentium IV 1.0G, Celeron, AMD Athlon
- ③. CD-ROM drive
- ④. Puerto USB disponible (si es USB1.1, por favor use la aplicación PCE-MM200-Beta.exe incluida en el CD)
- ⑤. 256MB RAM
- ⑥. 100MB de disco duro disponible
- ⑦. Tarjeta gráfica: 16-bit

Especificaciones para el PC recomendadas para un desarrollo óptimo:

- √ OS: Windows XP SP2 o Vista SP1 o lo indicado arriba
- √ CPU: Pentium IV 1.6G, Celeron, AMD Athlon o lo indicado arriba
- √ CD-ROM drive
- √ Puerto USB 2.0 disponible
- √ 512MB RAM o lo indicado arriba
- √ 10GB de disco duro disponible o lo indicado arriba
- √ Tarjeta gráfica: 16-bits

Proceso de instalación del software

Las siguientes instrucciones le guiarán a través del proceso de instalación del microscopio digital PCE-MM200:

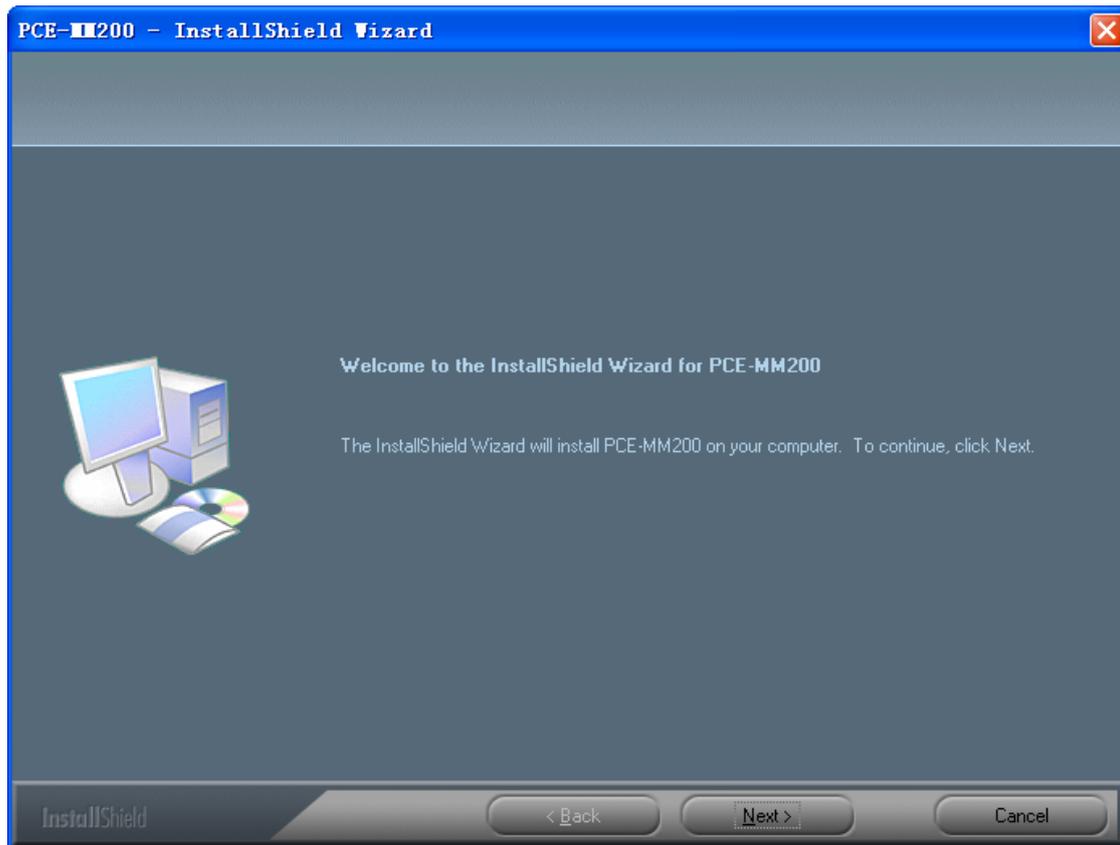
- I. Conecte el PC y ponga el CD de instalación en el CD-ROM, no conecte el cable USB desde el aparato PCE-MM200 al PC antes de la instalación del software.
- II. Seleccione "Instalar software", y siga las instrucciones para completar la instalación.
- III. Cuando la instalación esté completada, y si el sistema le pide reiniciar, por favor reinicie el PC.

Instalación Windows XP OS

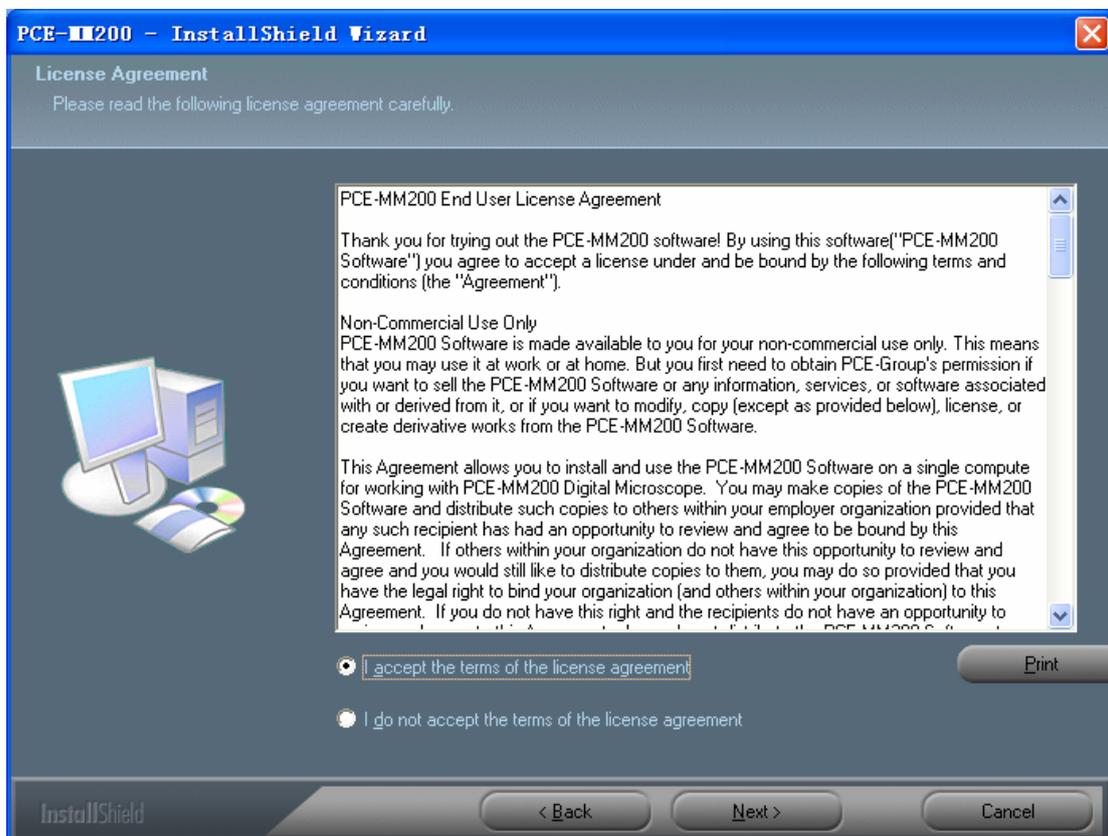
1. Inserte el CD-ROM de instalación en el CD-ROM, el programa de instalación debería comenzar automáticamente. Si no es así, por favor ejecute AUTORUN.EXE directamente desde el CD-ROM.



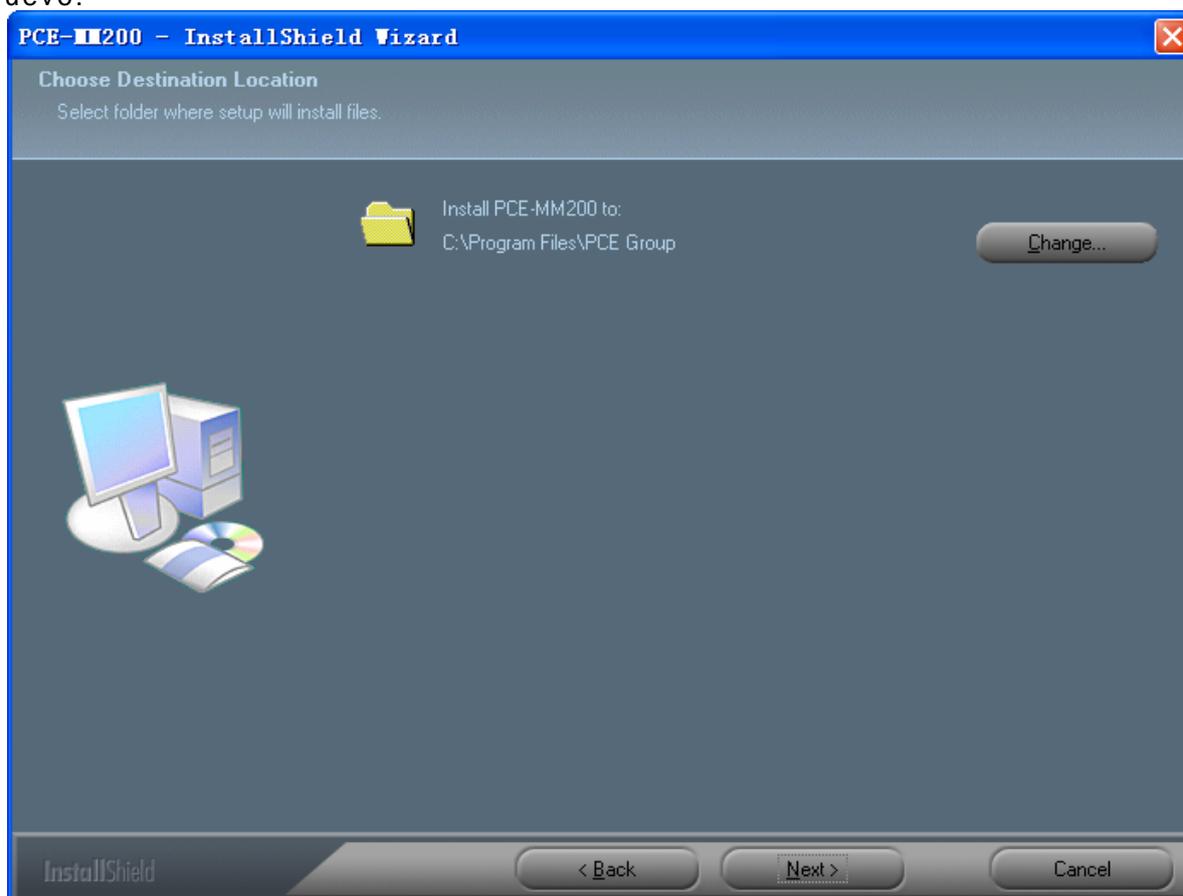
2. Seleccione "SOFTWARE" para continuar. Presione "Siguiente" para continuar o "Cancelar" para abortar la instalación.



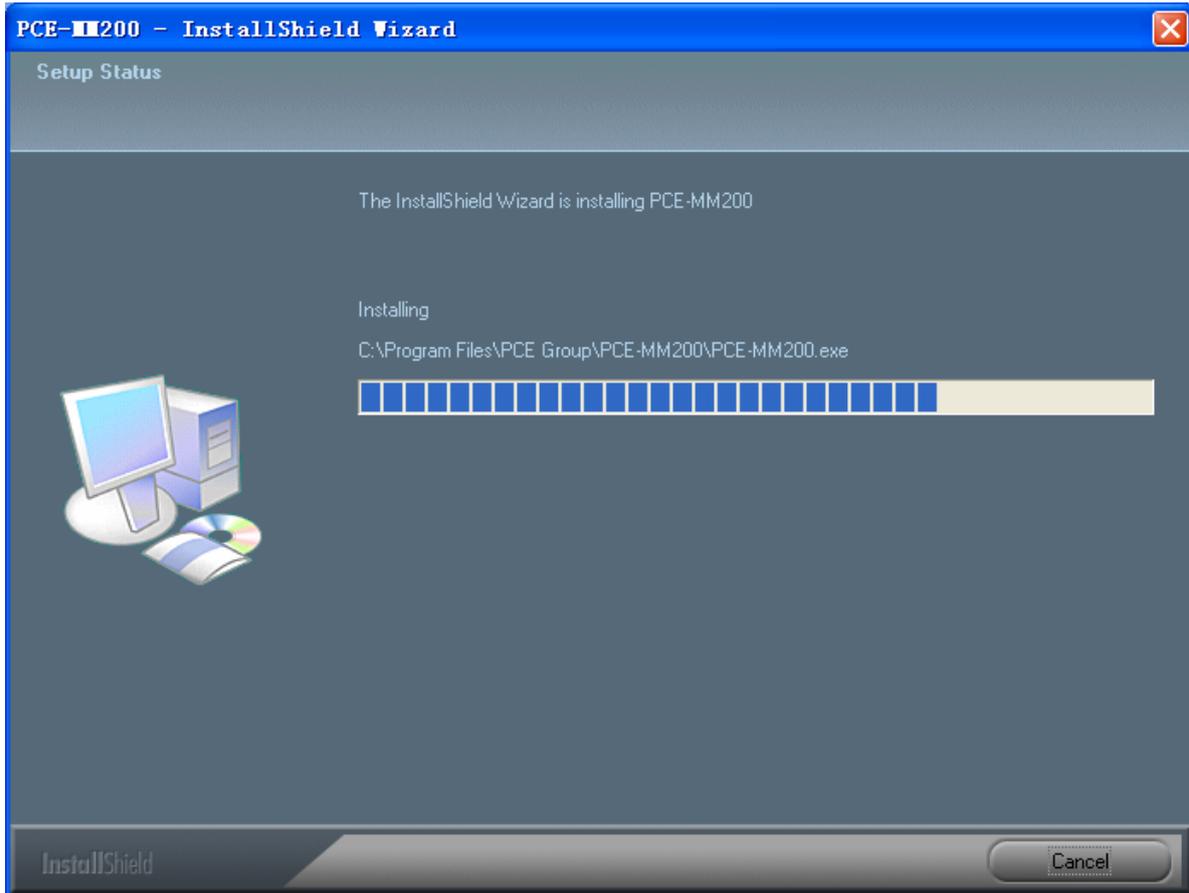
3. Verá el contrato de licencia del usuario final. Si acepta el Contrato de Licencia, entonces puede pinchar sobre el botón “Siguiente” que está disponible para continuar o “Cancelar” para abandonar la instalación.



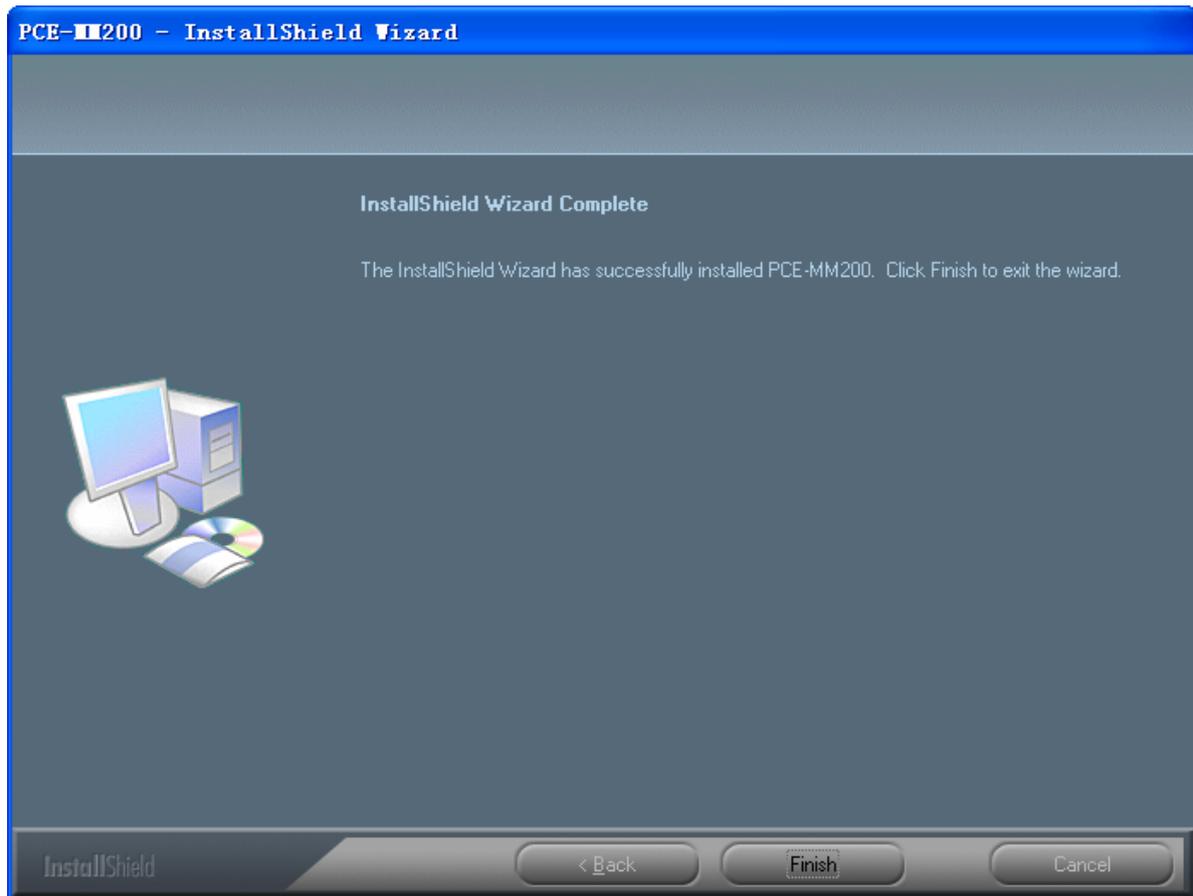
4. Pulse en “Instalar” para comenzar a instalar la aplicación, pulse “Cancelar” para salir de la instalación. Pulse sobre “Atrás” para leer el Contrato de Licencia del usuario de nuevo.



5. Verá la siguiente barra de proceso abajo indicando que la instalación está en proceso. Si selecciona el botón “Cancelar” se detendrá la instalación.



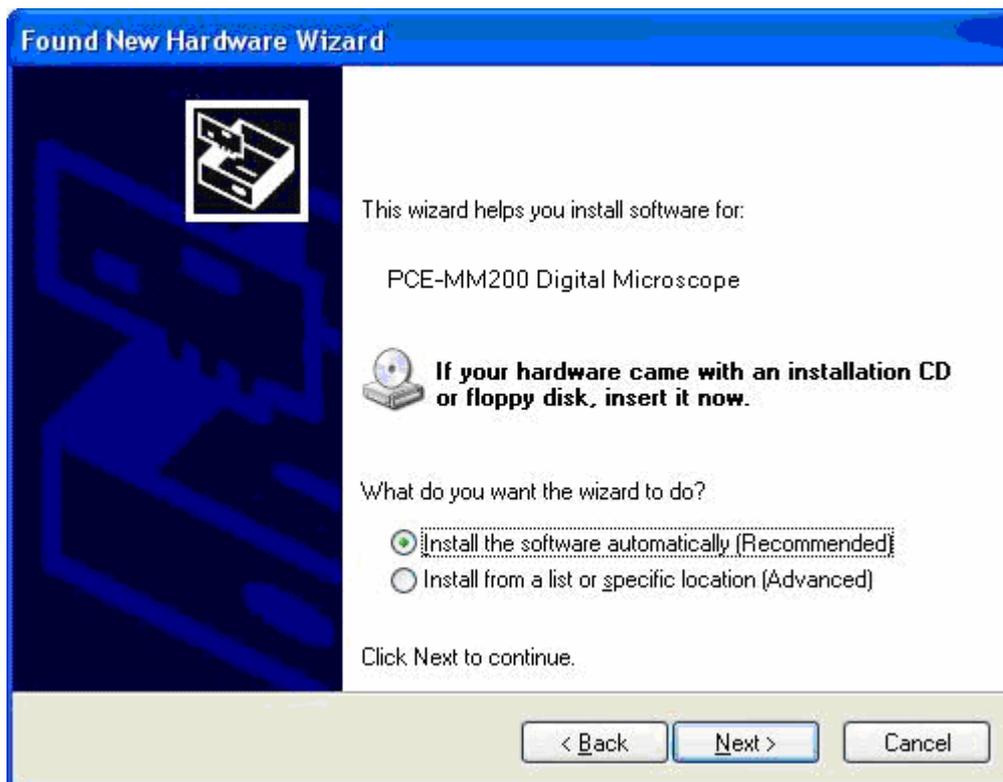
6. Espere hasta que vea la siguiente pantalla y presione el botón "Terminar".



7. Por favor conecte el cable USB al microscopio digital PCE-MM200 para conectar lo con el PC y enciéndalo. Verá la siguiente pantalla.



8. Por favor seleccione “No en este momento” y pulse “siguiente” para continuar.



9. Por favor seleccione “Instalar el software automáticamente (Recomendado)” y pulse “Siguiente” para continuar. Aparecerá la siguiente ventana.



10. Por favor seleccione “Continuar de todas formas” para continuar hasta la siguiente ventana.



11. Pulse "Terminar" para concluir con la instalación del software.

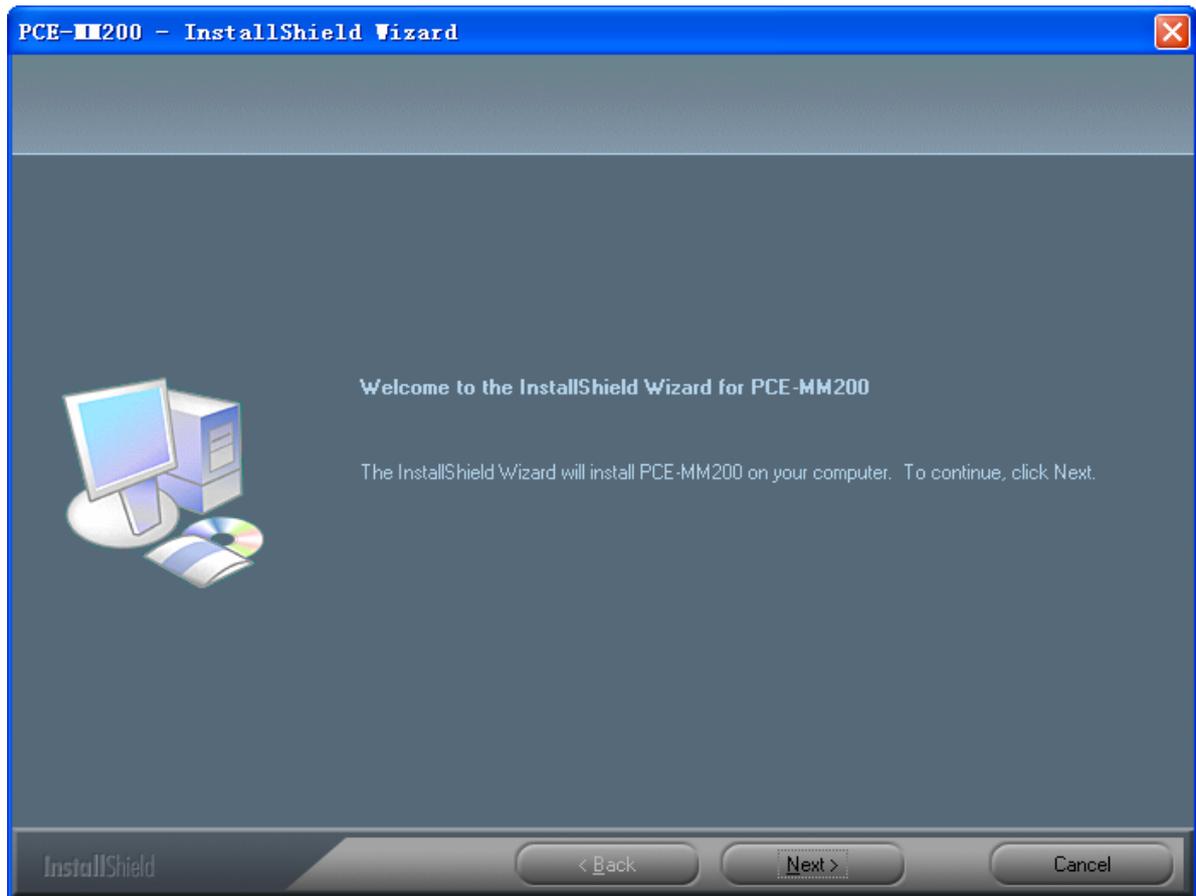
Ahora la instalación del software está completa, usted puede usar el microscopio digital PCE-MM200.

Instalación Windows Vista OS

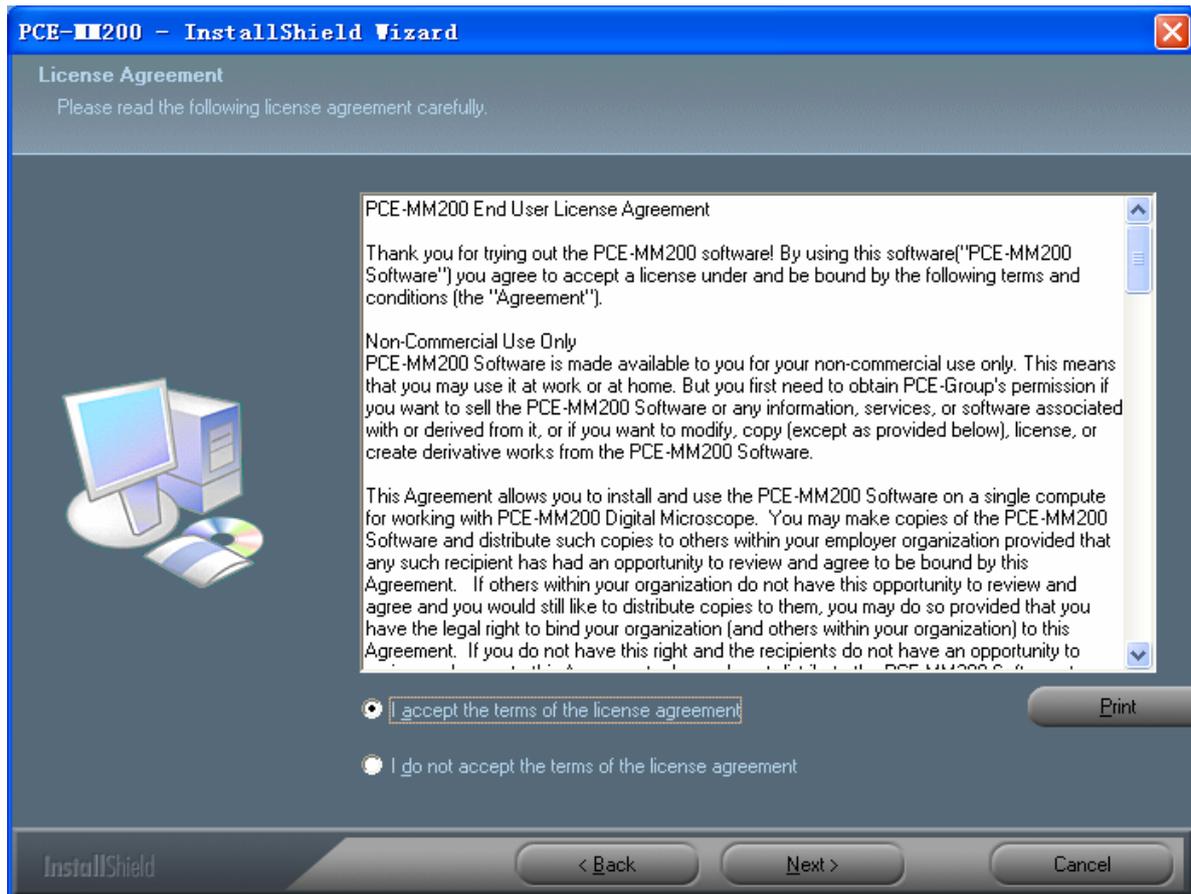
1. Inserte el CD-ROM de instalación en el CD-ROM, el programa de instalación debería comenzar automáticamente. Si no es así, por favor ejecute AUTORUN.EXE directamente desde el CD-ROM.



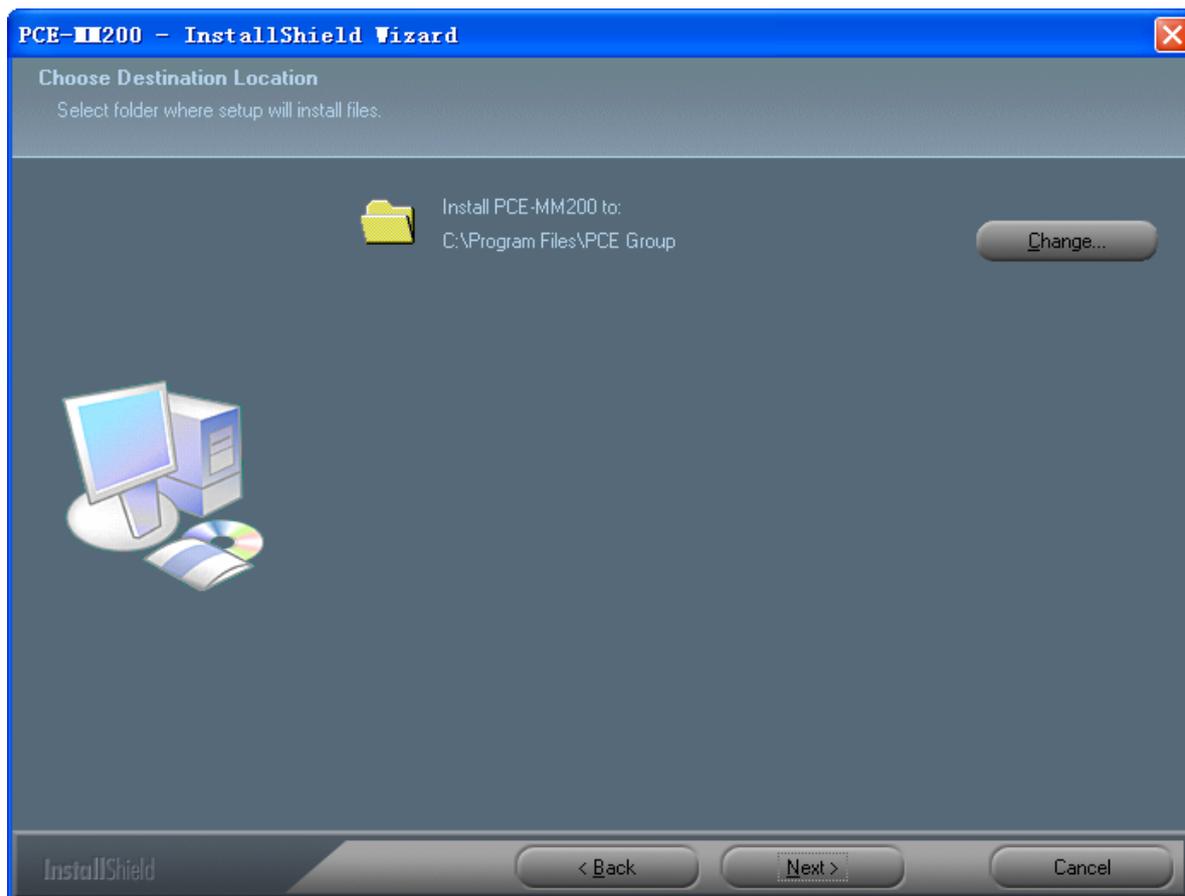
2. Seleccione "SOFTWARE", verá el "Control de cuenta del usuario". Por favor presione "Permitir" para continuar o "Cancelar" para abandonar la instalación.
3. Verá el siguiente menú. Presione "Siguiente" para continuar o "Cancelar" para abandonar la instalación.



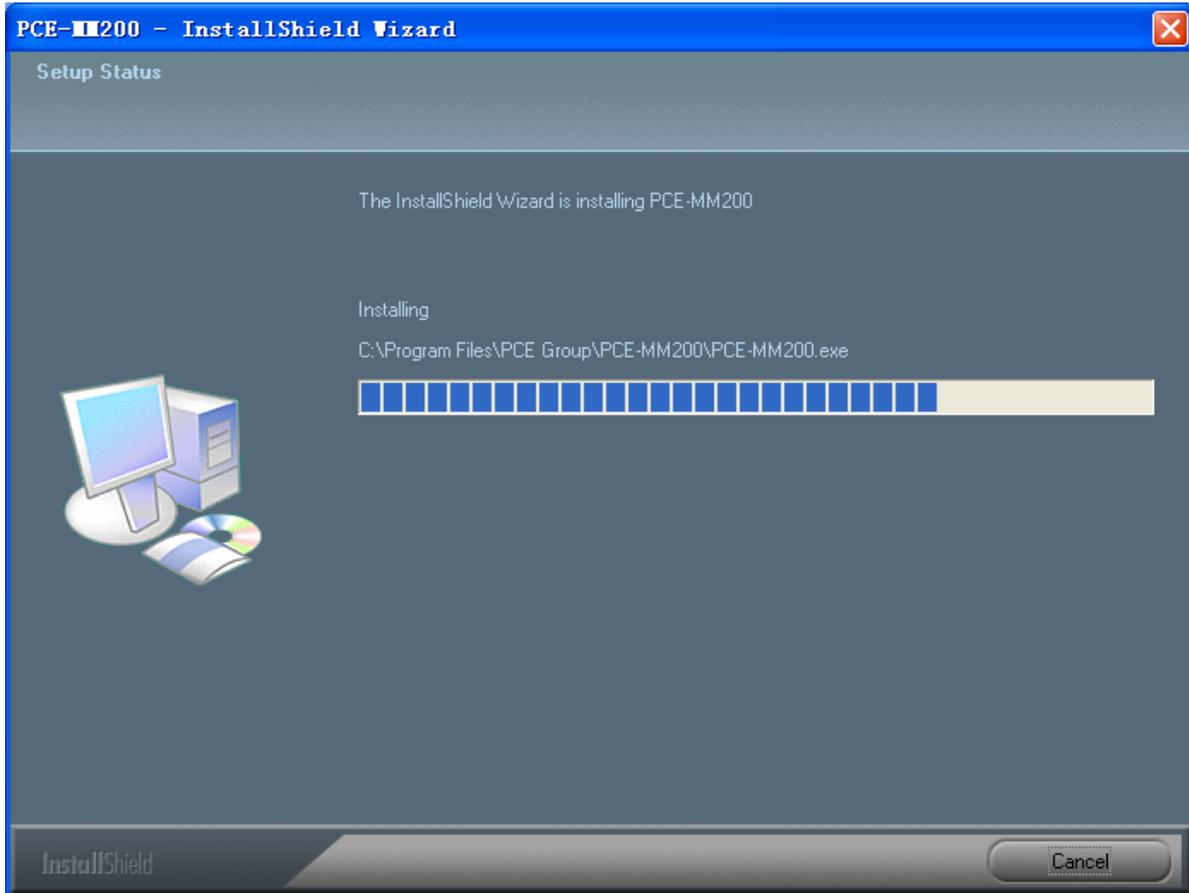
4. Verá el contrato de licencia del usuario final. Si acepta el Contrato de Licencia, entonces puede pinchar sobre el botón “Siguiete” que está disponible para continuar o “Cancelar” para abandonar la instalación.



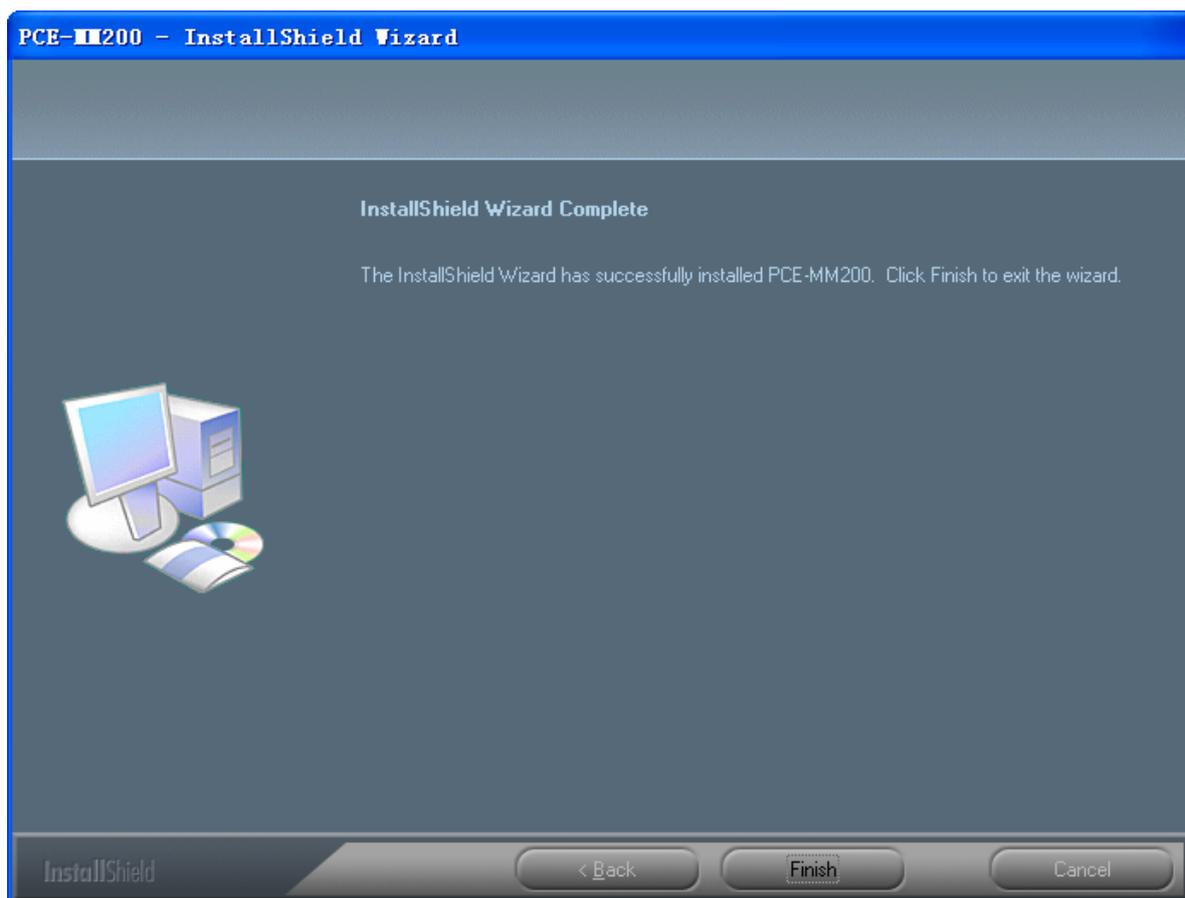
5. Pulse "Instalar" para comenzar a instalar la aplicación, pulse "Cancelar" para salir de la instalación. Pulse sobre "Atrás" para leer el Contrato de Licencia del usuario de nuevo.



6. Verá la siguiente barra de proceso abajo indicando que la instalación está en proceso. Si selecciona el botón "Cancelar" se detendrá la instalación.



7. Espere hasta que vea la siguiente ventana y pulse el botón "Terminar".



8. Por favor conecte el cable USB al microscopio digital PCE-MM200 para conectarlo al PC y enciéndalo. El sistema buscará automáticamente e instalará el driver. Espere hasta que vea el siguiente mensaje "Su nuevo hardware está instalado y preparado para su uso".



Ahora la instalación del software se ha completado, usted puede usar el microscopio digital PCE-MM200.

Conexión del microscopio digital PCE-MM200

El siguiente procedimiento le mostrará como conectar adecuadamente el microscopio digital PCE-MM200 a su PC.

- i. Conecte el cable USB del microscopio digital PCE-MM200 al puerto USB del PC y enciéndalo.



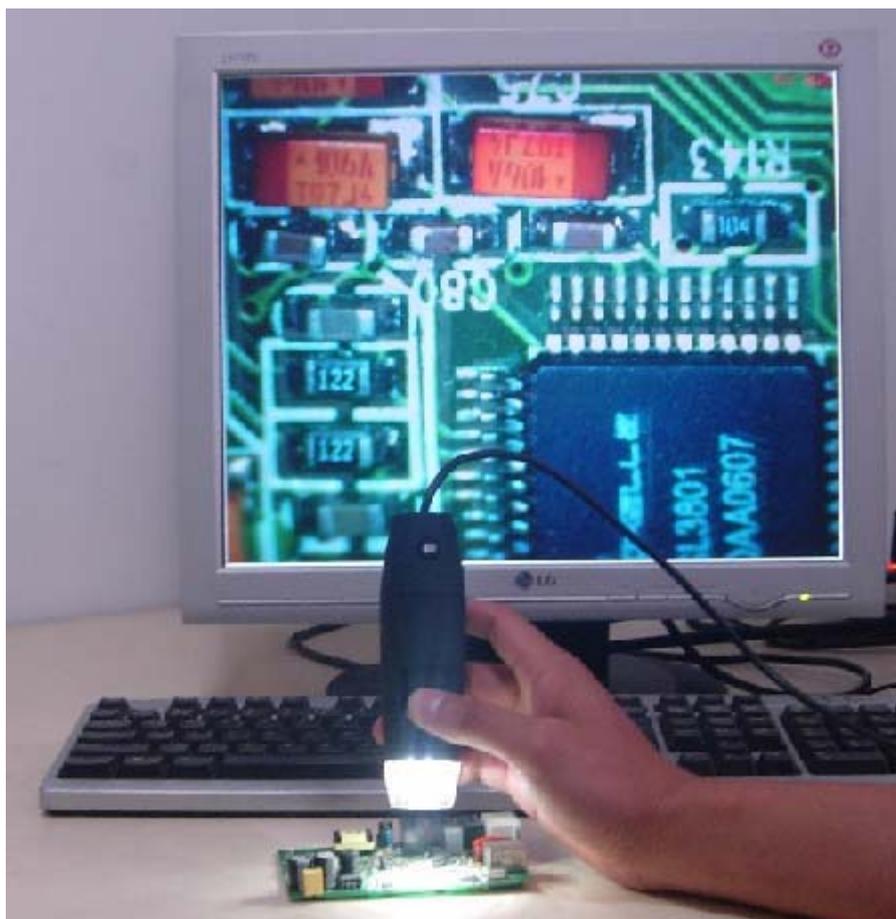
- ii. El microscopio digital PCE-MM200 tiene un botón para encender el aparato y un LED en un lado como se muestra:



Proceso para el uso del microscopio digital PCE-MM200

El siguiente proceso le indicará como usar el microscopio digital PCE-MM200.

- ①. Para obtener una buena imagen, se sugiere sujetar el microscopio digital PCE-MM200 como se muestra:



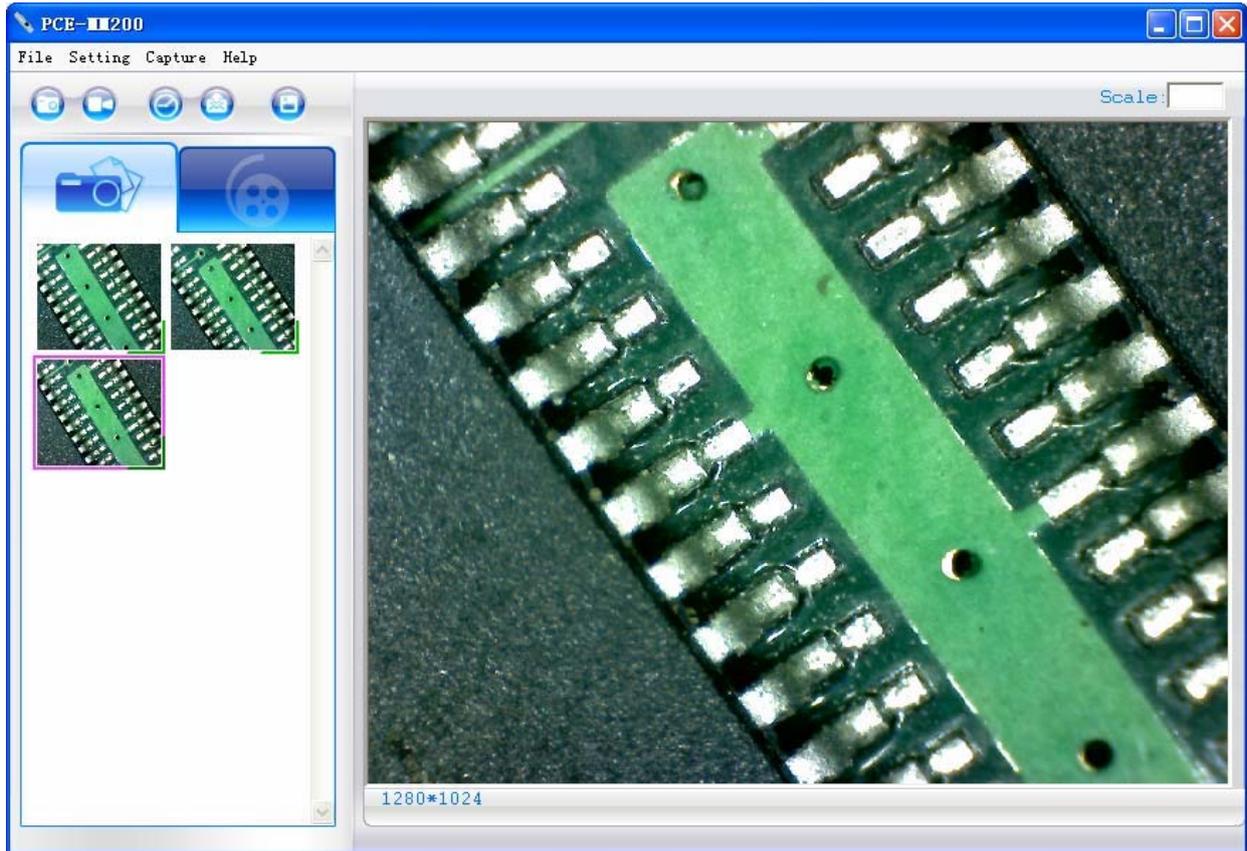
- ②. Coloque el objeto que desee observar cerca del microscopio digital PCE-MM200, la distancia entre los dos objetos (distancia entre objetos) no será superior a 30CM.
- ③. Ajuste el foco: Use un dedo para girar el rodillo hasta que la imagen sea nítida.
- ④. El tiempo de enfoque será mayor siempre que el microscopio digital PCE-MM200 esté más cerca del objeto observado.
- ⑤. Cuando el objeto se localice en la parte superior de la cubierta transparente, hay dos posiciones del foco que puede encontrar al girar el cañón: Cubierta larga—60X y 200X; cubierta corta—80X y 150X. Si quiere otro tipo de zoom, debe ajustar la distancia del objeto y retirar la tapa transparente para ajustarlo.

Software de aplicación PCE-MM200

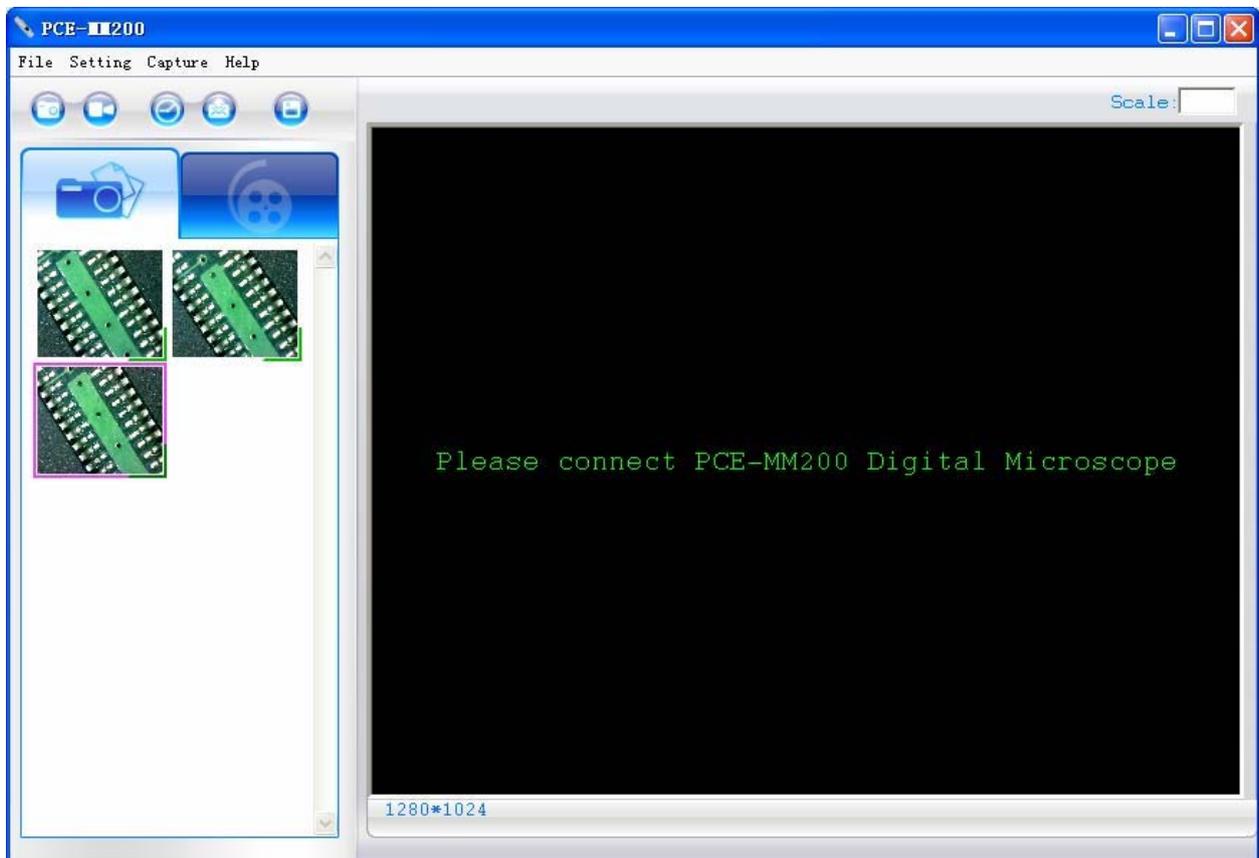
Nota: Antes de comenzar el programa PCE-MM200, por favor asegúrese que el microscopio digital PCE-MM200 ha sido conectado al PC a través del USB y está encendido.



Haga un doble clic sobre el icono PCE-MM200 del escritorio , la pantalla principal del PCE-MM200 aparecerá como se muestra a continuación:



Si el microscopio digital PCE-MM200 no se ha encontrado mientras se abre el programa PCE-MM200, aparecerá un mensaje como se indica abajo:



Descripción de la barra de herramientas



: Sacar una foto



: Hacer un video



: Tomar fotos pasadas



: Email



: **Guardar como**— Una foto tomada se puede guardar como “jpg” o “bmp” para su disco específico.



**Carpeta de foto /
video**

La carpeta de foto/video está en la parte izquierda del programa y contiene las miniaturas de las fotos o videos capturados por el programa.

Las fotos / videos de la carpeta no se eliminarán automáticamente cuando se cierre el programa. Sin embargo se recomienda guardar manualmente la foto o video que queremos y mantener esta carpeta libre para la seguridad del programa y su mejor desarrollo.

Comentario sobre las miniaturas



La foto o el video han sido guardados.



La foto o el video no han sido guardados.



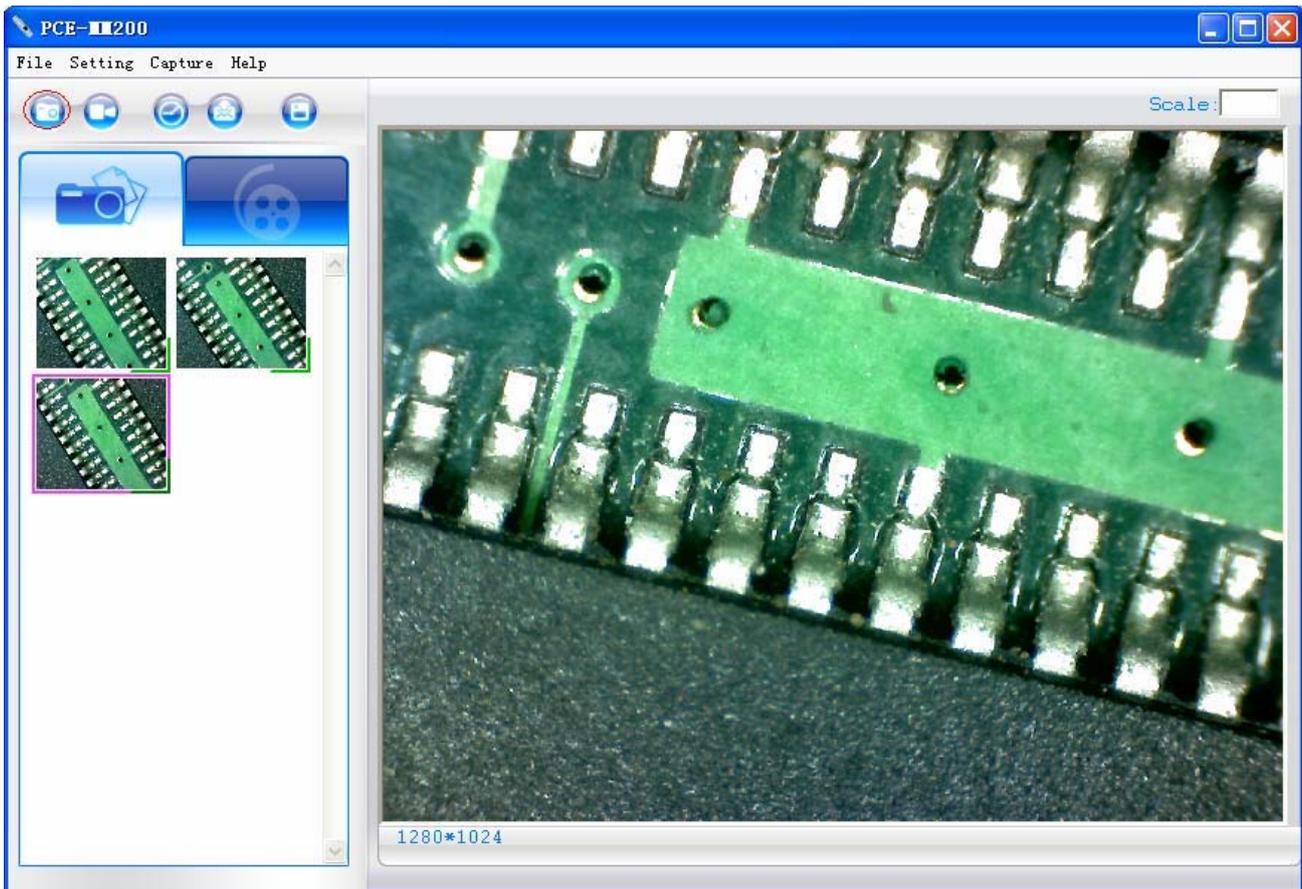
Se ha seleccionado la foto o el video, el ratón está en esa posición, pulse el botón derecho del ratón para desplegar el menú, o pinche sobre los botones de la barra de herramientas, con un doble click se pueden visualizar, guardar, enviar por email, abrir para editar y eliminar.

Sacar una foto

Puede sacar una foto si pulsa el icono  de la barra de herramientas  o presionando el botón en el termómetro digital PCE-MM200

(Nota: Esta es la carpeta de fotos como se muestra a continuación)

Hotkey: F2

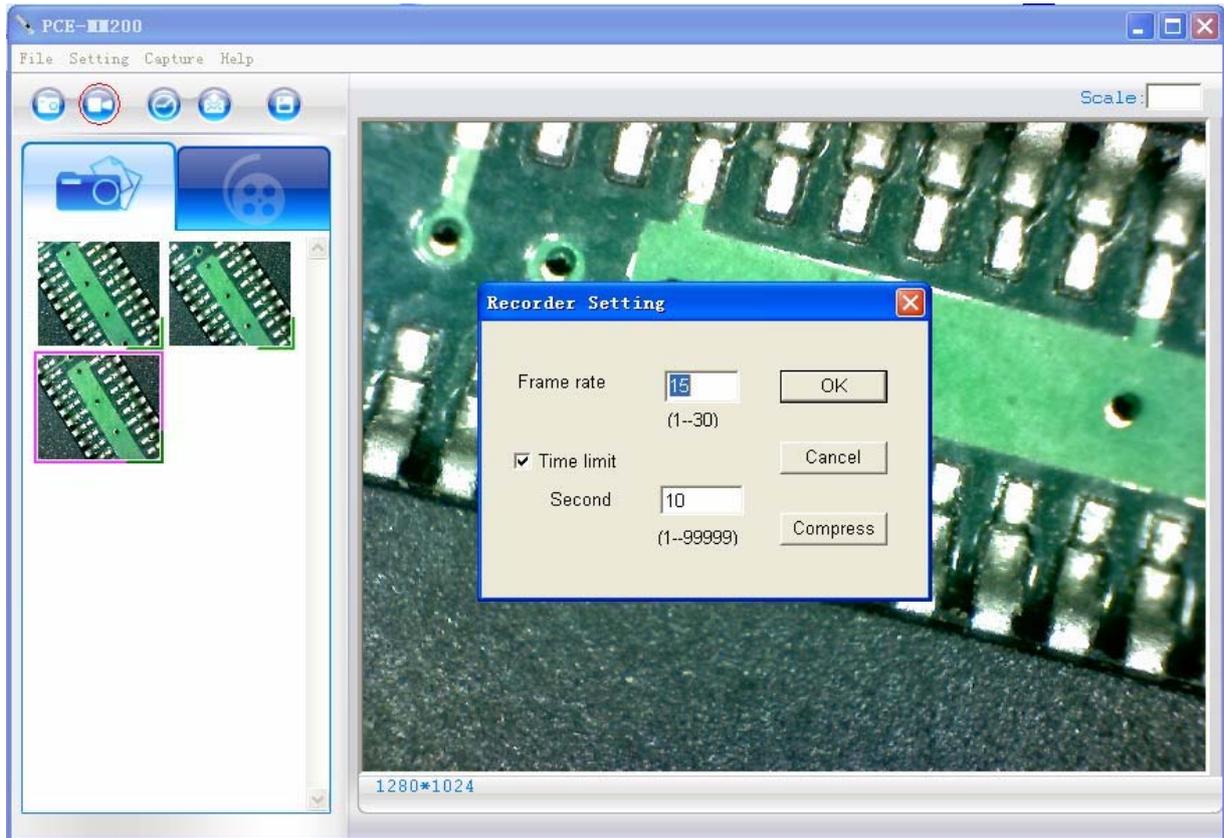


Hacer un video

El video se puede sacar al pulsar el icono  de la barra de herramientas. (Nota: Esta es la carpeta de video que se muestra abajo). Ajuste del grabador:

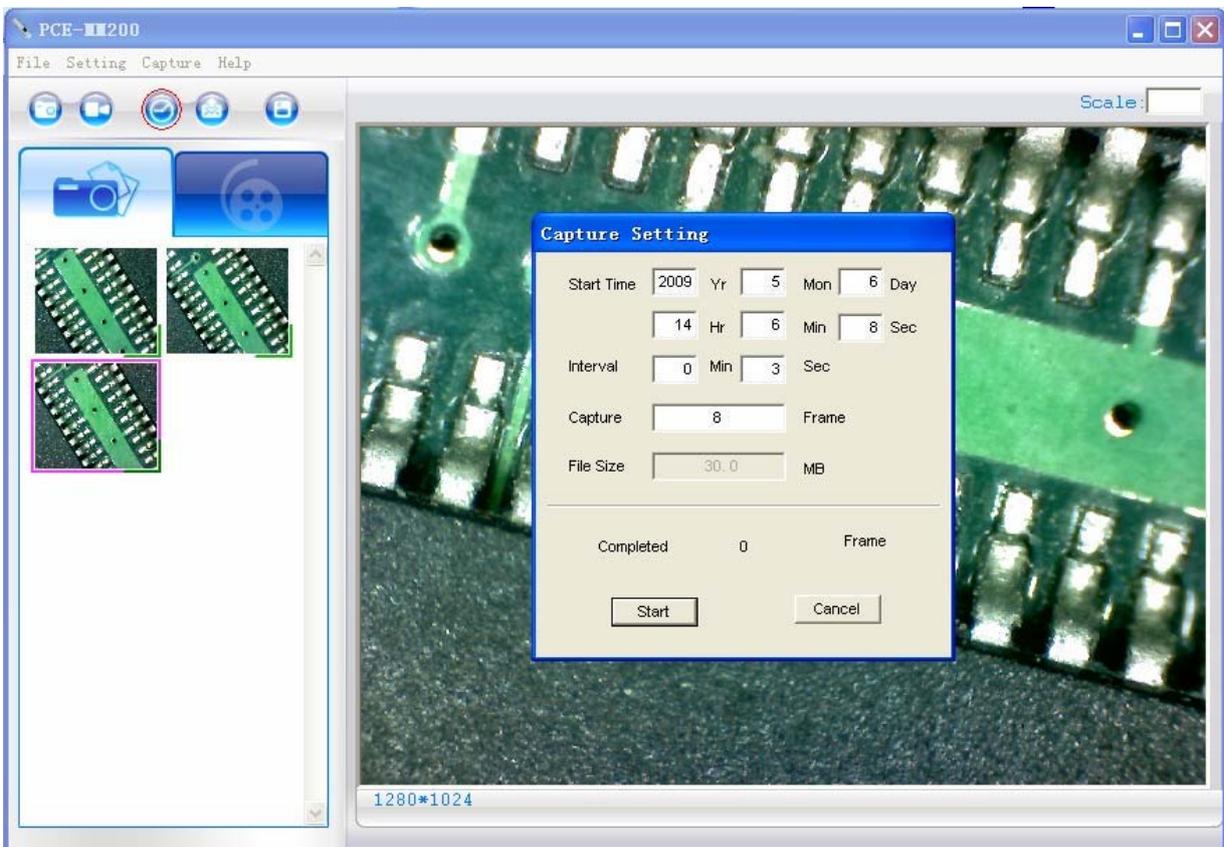
1. **Frecuencia de imágenes:** es el número de tramas o imágenes que se proyectan o visualizan por segundo. El número de rango 1~30
2. **Límite del temporizador:** es el tiempo de grabación de video para evitar que el tamaño del archivo de video exceda el espacio del disco. El número de rango es 1~99999
3. **Comprimir:** pulse comprimir y puede seleccionar reducir el tamaño del video y el formato. El video se comprimirá automáticamente de acuerdo con el sistema de su PC. La calidad del video puede variar dependiendo del programa de compresión.

Hotkey: F3-Start, F4-Stop



Sacar fotos retardadas

Puede sacar fotos retardadas al pulsar el icono  de la barra de herramientas como se muestra a continuación.



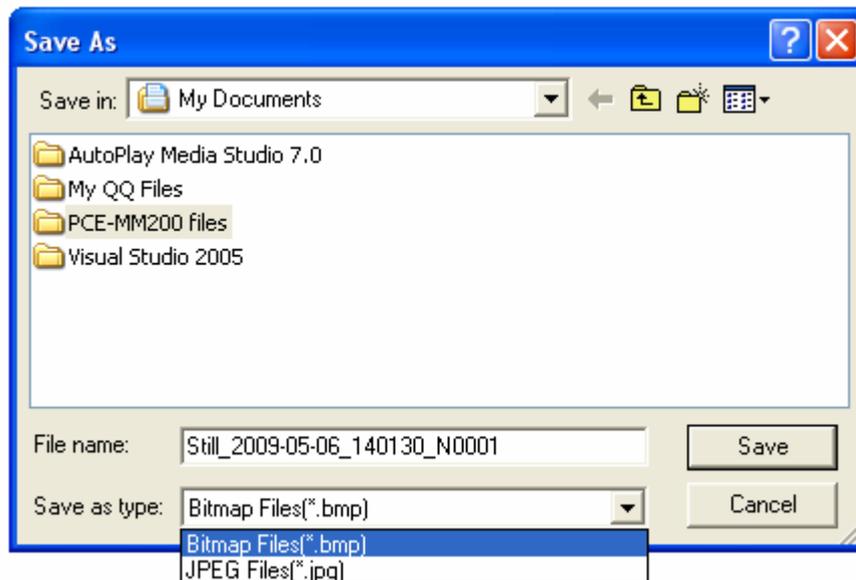
Email

Puede enviar una foto o un video como archivo adjunto a un mensaje a quien quiera al pulsar el icono  de la barra de herramientas.



Guardar como

Puede seleccionar una foto o un video de la carpeta y pulsar el icono,  de la barra de herramientas, el archivo se puede guardar como “jpg” o “bmp” foto o video como se muestra a continuación.



Descripción de la función del Menú

Archivo

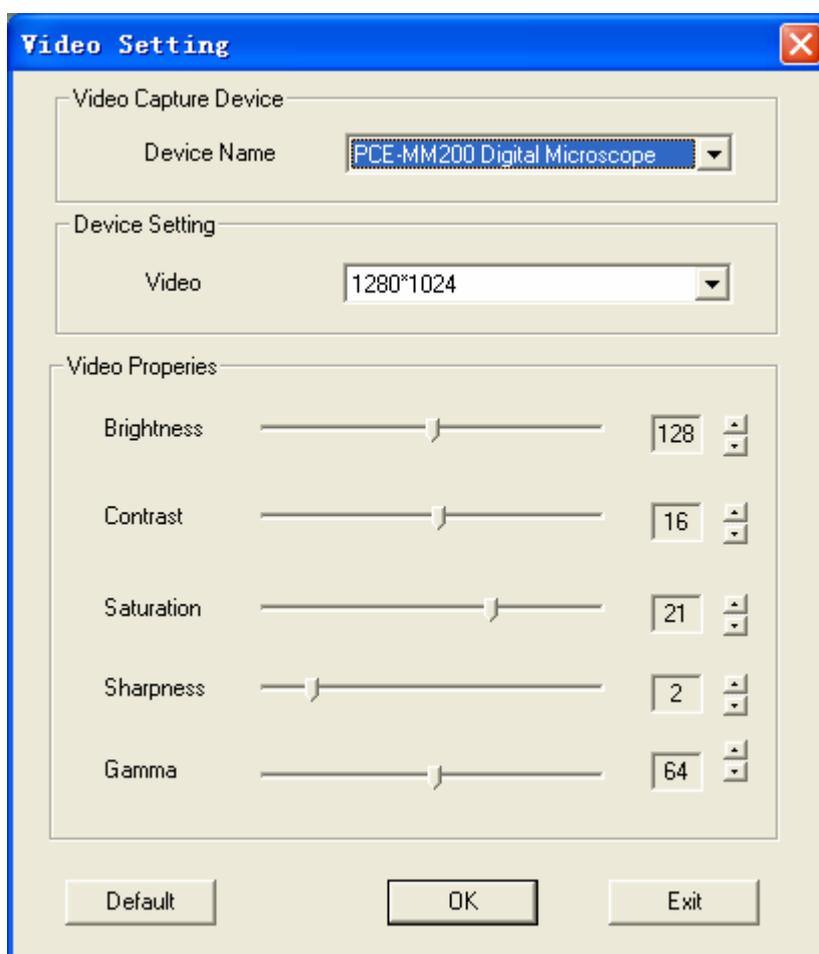
Seleccione una foto o video de la carpeta Foto/Video; pulse “Archivo” en la barra del menú o con el botón derecho del ratón para desplegar el menú y usarlo.

Nota: Abrir – Abrir un archivo seleccionado para visualizarlo, medirlo o hacer lo que quiera.

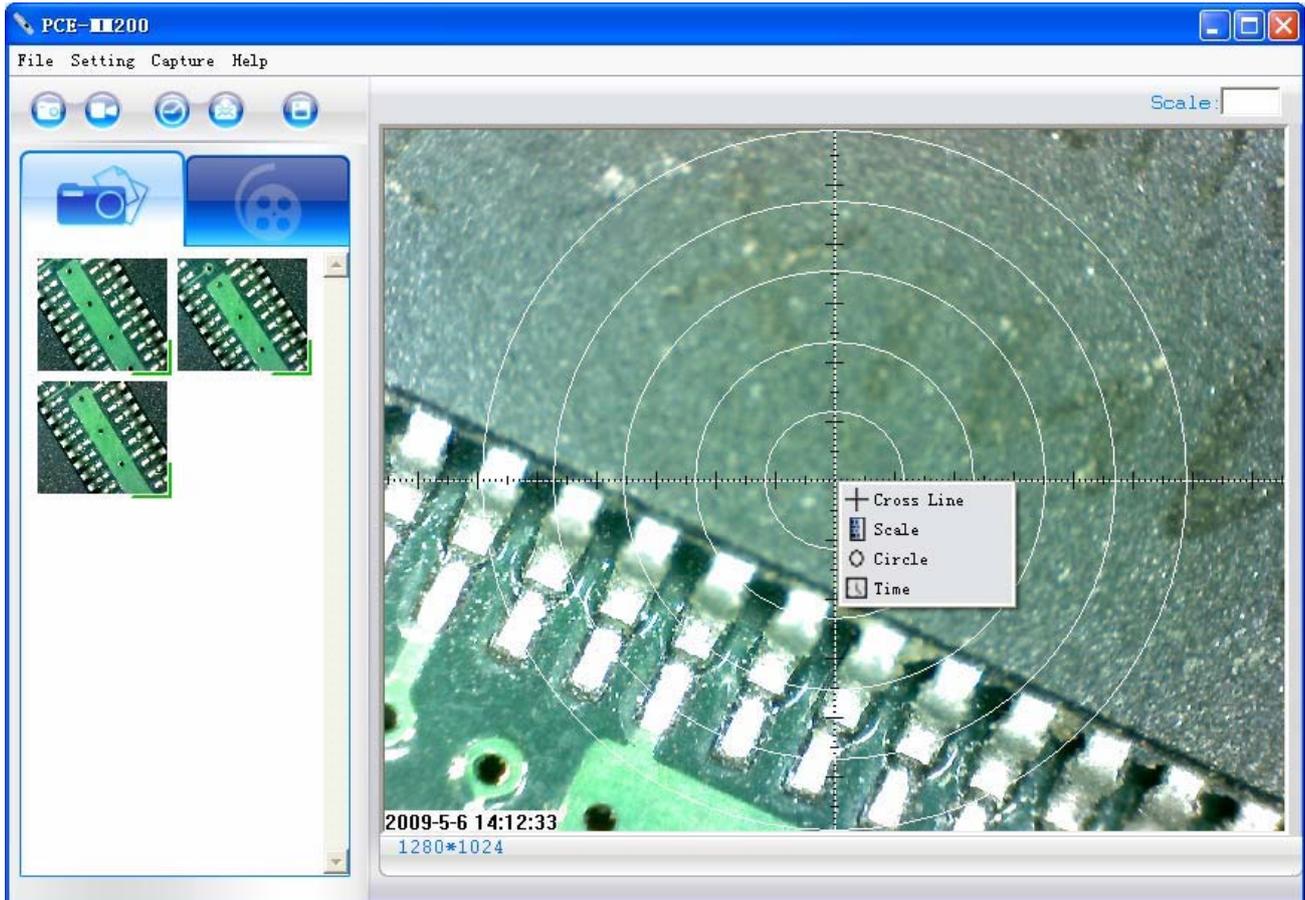
Ajuste

Pulse “Ajuste” en la barra del menú para desplegar las opciones:

1. Seleccione “Ajuste de video” para desplegar la ventana que aparece abajo para ajustar los parámetros de ajuste del video. Botón para el ajuste de la resolución del video: F11-640*480, F12-1280*1024.



2. Añada en línea transversal/coordenadas/círculos/temporizador en un área previa: pulse “Línea transversal/Coordenadas/Círculos/Temporizador en el menú desplegable o con el botón derecho del ratón para desplegar el menú como se muestra a continuación.



Capturar



Pulse "Capturar" en la barra del menú para desplegar el menú, estas funciones son las mismas que

Ayuda

Pulse "Ayuda" sobre la barra de herramientas para desplegar el menú con el siguiente mensaje:

1. Ayuda PCE-MM200: nos ayudará a usar la aplicación del software PCE-MM200.
2. Sobre PCE-MM200: puede controlar su versión actual como se muestra:



Tasa

Para mediciones, se sugiere realizar el aumento antes de capturar la imagen en la parte superior derecha del programa

Scale: , el aumento es el valor de la escala del foco.

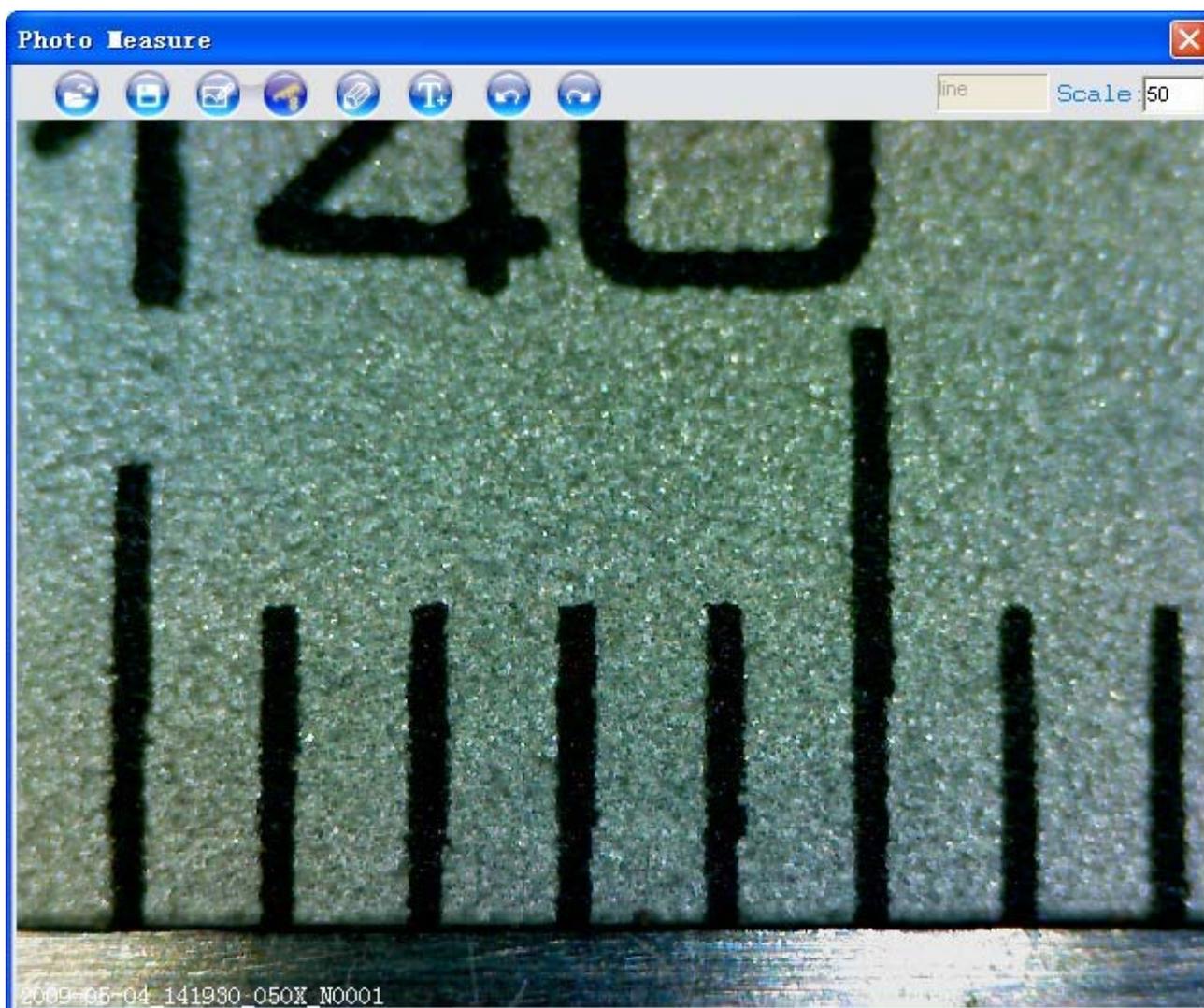
Visualización en pantalla completa y retorno

Con esto la imagen previa que se está visualizando se puede agrandar para toda la pantalla al pulsar el icono  en la parte superior derecha de la pantalla del programa. También se puede alargar con el botón izquierdo del ordenador sobre el área previa.

Para volver del modo de pantalla completa, por favor presione la tecla "ESC" del teclado o haga un doble click en el botón izquierdo del ratón.

Visualización de las fotos y medición

Puede pulsar dos veces sobre la foto seleccionado en la carpeta de fotos para medirla y verla como se muestra a continuación:





Para medir, por favor ponga el aumento si no hay número. El número es el valor de la escala del cañón en la base de referencia en la que capturó esta imagen.

Nombre del archivo de imagen: Still_yyyy-mm-dd_hhmmss_nnnx_Nxxxx se compone de la fecha, hora, aumento y número de serie. Por ejemplo, Still_2009-03-06_102949_060X_N0002 Cifras: El número es 0002, el aumento es 60, la fecha es Mar-06-2009, la hora es AM10:29:49.

El programa cargará automáticamente el aumento cuando usted realice la medición si no ha escogido la escala antes de capturar la imagen.



Abrir una imagen para su medición de otra carpeta aunque la imagen debe capturarse con el PCE-MM200.



Guardar como.



Pintar: puede dibujar "Líneas, Líneas continuas, Ángulos, Rectángulos, Círculos, etc en la imagen.



Medición por "Línea, Línea continua, Radio del círculo, Diámetro del círculo, círculo de tres puntos, Ángulo y Ángulo de cuatro puntos".



Ajuste del lápiz para "Pintar" y "Medir".



Añadir texto.



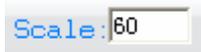
Deshacer.



Rehacer.



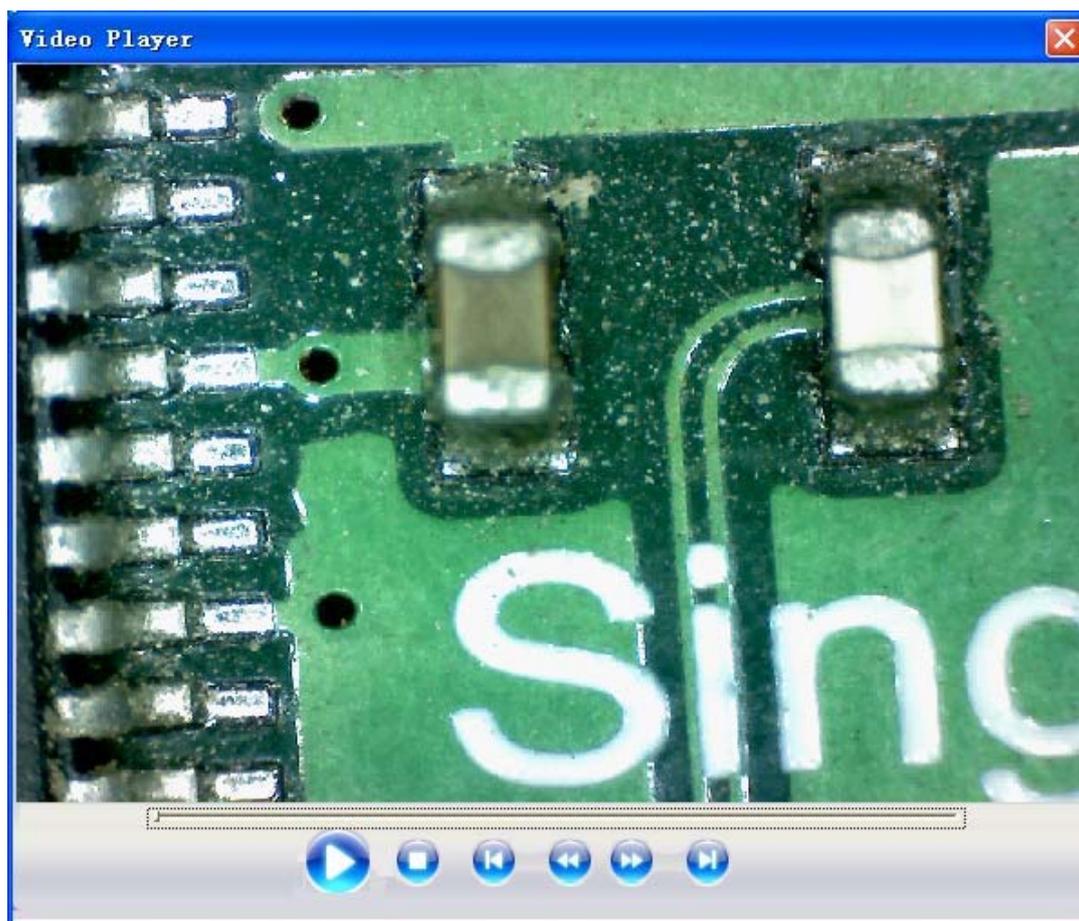
: Operación continua.



Aumento para la medición.

Reproductor de video

Puede pulsar dos veces sobre el video seleccionado en la carpeta de video para volver a ver el video como se muestre a continuación:



Localización de averías

Ajuste común

A. Si el instrumento PCE-MM200 y la aplicación de PCE-MM200 funciona correctamente y de repente deja de funcionar adecuadamente, por favor intente lo siguiente:

1. Desenchufe o desconecte el aparato PCE-MM200 del PC, cierre el programa PCE-MM200.
2. Después de esperar un minuto, enchufe o conecte el aparato PCE-MM200, abra el programa PCE-MM200.

B. Para más **Especificaciones generales (vea página 4)**, probablemente el programa PCE-MM200 no funciona correctamente, por favor use MiViewCap-Beta.exe en el CD: ejecútelo directamente -doble click.

C. Para la primera versión de Vista sistema OS sistema (No para vista SP1), probablemente este sea el problema: No hay ninguna imagen (pantalla negra) sobre un área predeterminada, por favor intente lo siguiente: Barra de herramientas->ajuste->default->Ok)

D. Después de la reanudación del PC después de un tiempo de espera o sin uso, el PCE-MM200 no funcionará adecuadamente, por favor ciérrelo, vuelva a abrirlo e intente usarlo

E. Si el driver del USB del microscopio PCE-MM200 no se puede instalar completamente, probablemente su PC OS no sea XP SP2 , por favor actualícelo. Si usted instaló el driver y la aplicación completamente, pero hay algún problema: por favor conecte el PCE-MM200 después de encender el programa, por favor desinstale el PCE-MM200 y reinicie el PC, después reinstale el PCE-MM200 e inténtelo de nuevo.

En esta dirección encontrarán una visión de la técnica de medición:
<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/instrumentos-medida.htm>
En esta dirección encontrarán un listado de los medidores:
<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/medidores.htm>
En esta dirección encontrarán un listado de las balanzas:
<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/balanzas-vision-general.htm>

ATENCIÓN: “Este equipo no dispone de protección ATEX, por lo que no debe ser usado en atmósferas potencialmente explosivas (polvo, gases inflamables).”

Puede entregarnos el aparato para que nosotros nos deshagamos del mismo correctamente. Podremos reutilizarlo o entregarlo a una empresa de reciclaje cumpliendo así con la normativa vigente.

R.A.E.E. – Nº 001932

