



## MANUAL PCE-MM140



---

**Guía rápida del microscopio digital usb PCE-MM140.**

- 1. Instrucción.**
- 2. área de enfoque**
- 3. Requisitos del sistema**
- 4. Instalación del software del microscopio PCE-MM140**
  - 4.1** Instalación del software
  - 4.2** Instalación del Hardware
- 5. Ejecutar el soEZMeasuring para usar el microscopio**
  - 5.1** Doble clic sobre M-box
  - 5.2** Doble clic sobre Nuevo archivo
    - 5.2.1** ventana de cámara
    - 5.2.2** ventana de medición
- 6. Como usar el microscopio USB**
- 7. Enfocar la imagen**
- 8. Instalar soEZMeasuring for M-Box**
  - 8.1** Seleccionar el dispositivo para instalarlo.
  - 8.2** Instalar los controladores de la cámara.
  - 8.3** Instalar soEZMeasuring for M-Box.
  - 8.4** Conectar la cámara.
- 9. Iniciar soEZMeasuring for M-Box**
- 10. Validación del Software.**
- 11. Programa de gestión**
  - 11.1** Directorio Gestión y gestión de archivos.
  - 11.2** Publicar archivos.
- 12. Instrucción para editar contenido.**
  - 12.1** Manejo de listado de imagen
    - 12.1.1.** Añadir.
    - 12.1.2.** Duplicar.
    - 12.1.3.** Editar.
    - 12.1.4.** Secuencias.
  - 12.2** Lista de gestión de etiquetas de objeto.
  - 12.3** Etiquetas de objetos
    - 12.3.1** Formar.
    - 12.3.2** Texto.
    - 12.3.3** Sonido.
- 13. Captura.**
- 14. Información de mediciones.**
- 15. Función de ajustes precisos.**
- 16. Ajuste de preferencia.**
- 17. Preguntas mas frecuentes.**

## 1. Instrucción

Usar el microscopio es fácil. Conéctelo al usb, colóquelo sobre el objeto que desea capturar, mueva la palanca de aumentos, presione el botón de 'capture' que esta en el lateral del dispositivo. Las imágenes son fácilmente capturadas directamente al ordenador para el uso de informes y presentación. Siempre listo para la inspección, desde muestras biológicas hasta el acabado de piezas mecánicas, ect.



## 2. Área de enfoque



El área de enfoque de la muestra esta entre las dos líneas rojas

## 3. Requisitos del sistema.

Pentium III 500MHz o superior, Windows 2000/XP, Internet Explorer 5.0(o posterior), DirectX 8.1 o superior, puerto USB 1.1, 128 MB de memoria ram, 1024 x 768 & 16 Bit Tarjeta grafica, 4x CD-ROM o superior, sound blaster u otra tarjeta de sonido compatible.

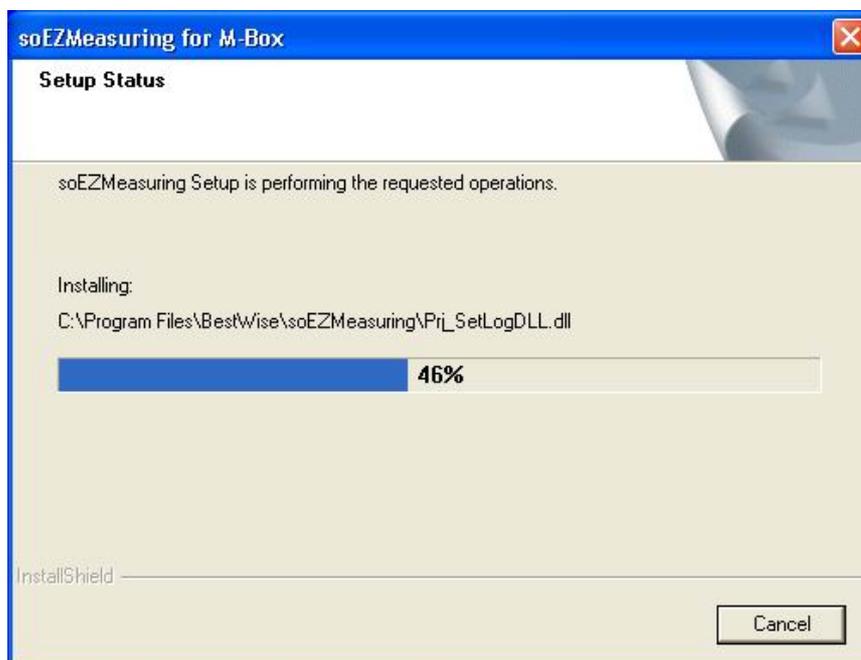
#### 4. Instalación del software del microscopio PCE-MM140.

El CD del PCE-MM140 contiene todo el software necesario para usar el microscopio PCE-MM140 y software de medición, es auto ejecutable y solo necesita seguir el programa.

##### 4.1 Instalación del software

Para instalar el Programa M-BOX inserte el CD dentro del lector de CD de su ordenador y siga al programa para instalar el controlador de la cámara y soEZMeasuring, solo Clic <Next>, <Finish>, <Continue Anyway> Botón para el Auto Arranque....

Después que el progreso de instalación llegue a 100% como la imagen de abajo, por favor siga las instrucciones para la instalación del hardware.



##### 4.2 Instalación del hardware

**4.2.1** Conecte el cable USB en el lado del microscopio y mueva el nivel de la palanca de aumento/foco a 40x como se muestra en la imagen circulado en rojo.



**4.2.2** Conecte la otra punta del cable USB al puerto USB de su ordenador.



**4.2.3** Si aparece esta ventana pulse la OPCION NO (De las tres que aparecen es la ultima opción) y entonces presione Siguiente (Next)



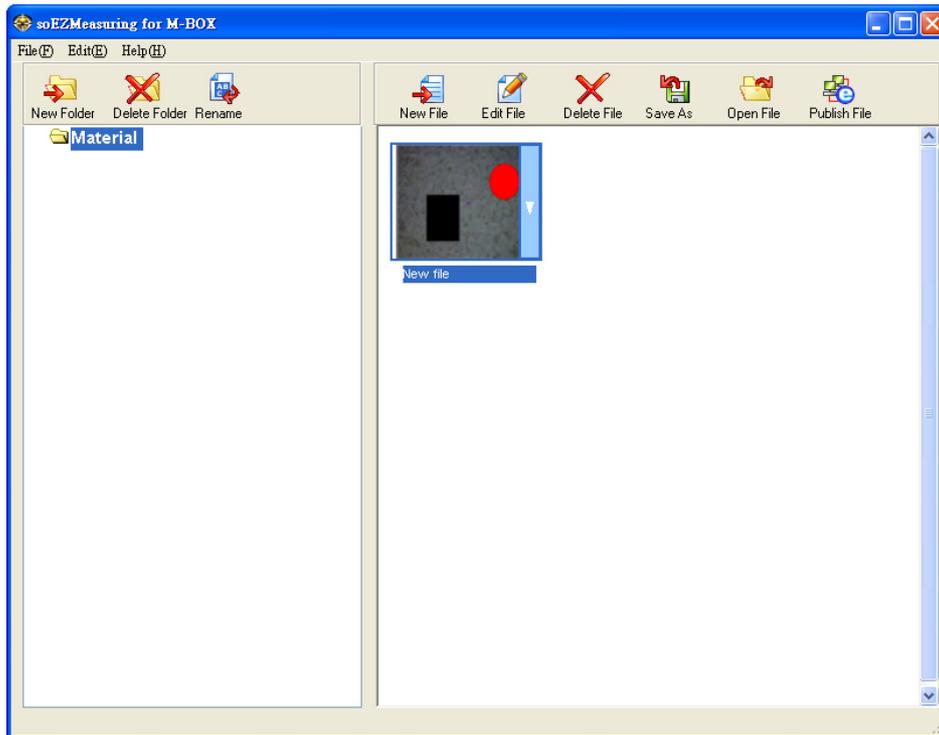
**4.2.4** Ahora elija la opción "instalar el software automáticamente" y pulse el botón Siguiente, espere hasta que el programa termine de instalar los controladores, cuando termine la instalación, reinicie el ordenador.



**5. Ejecutar el soEZMeasuring para usar el microscopio.**

5.1 Doble Clic sobre el icono de soEZMeasuring for M-BOX en el escritorio.

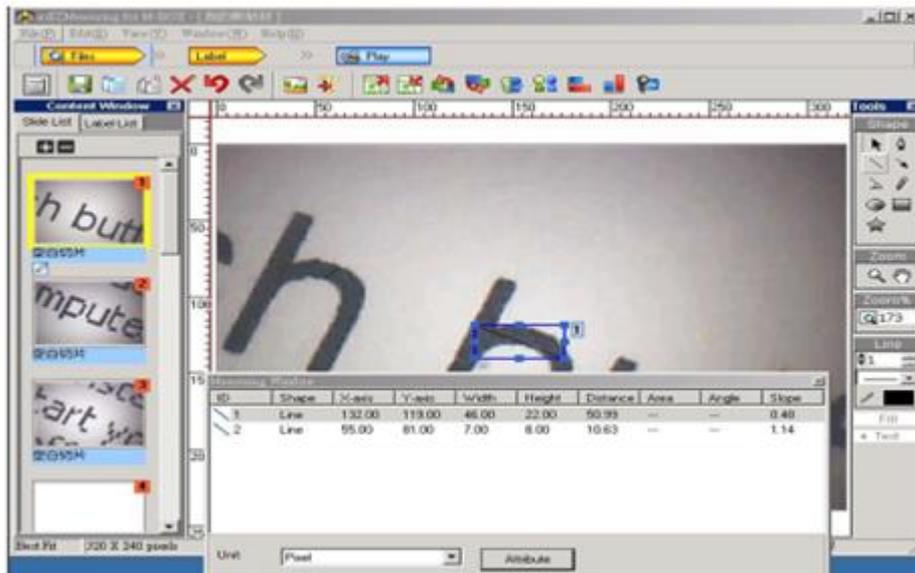




5.2.1 La pantalla muestra: Ventana de la cámara, Ventana de medición, como abajo para empezar la inspección y medición y pulse F1 para mas información detallada sobre programa.



5.2.2 Ventana de medición.



## 6.0 Como usar el microscopio USB

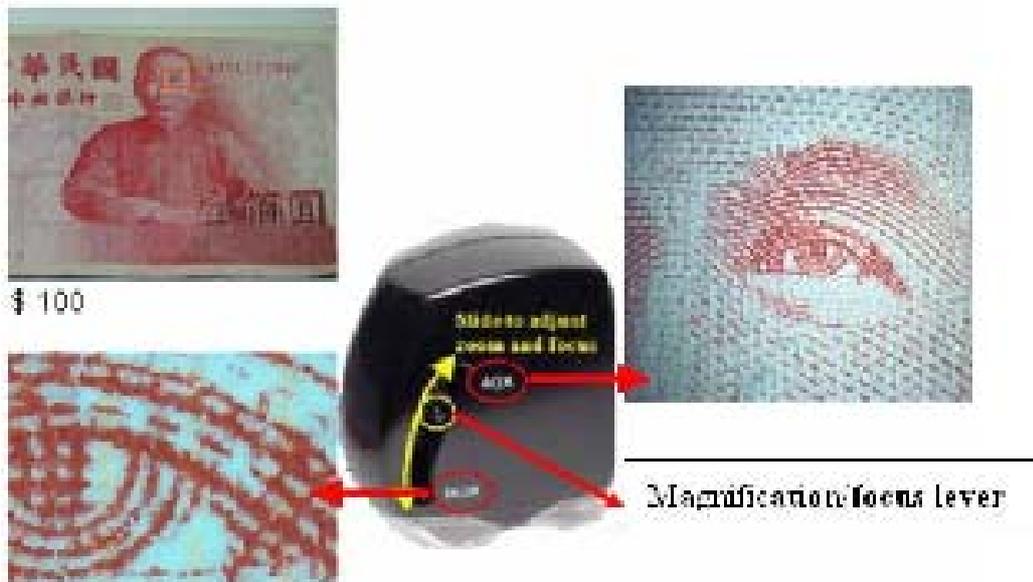
Coloque el microscopio encima del objeto para verlo. El microscopio debe de estar en contacto (al menos casi en contacto) para enfocar el objeto. Si la imagen es borrosa, mueva suavemente hacia arriba o hacia abajo el nivel de aumento/foco del microscopio hasta que enfoque bien la imagen. Al mover el nivel hacia abajo, la imagen se verá borrosa y también grande. Si continúa moviendo el nivel acercándose a la posición 140x, la imagen volverá a verse enfocada.

Cualquier cosa que vea puede ser capturada y almacenada inmediatamente en el ordenador para una medida de precisión, por ejemplo, insectos, plantas, monedas, joyas, tarjeta de colección, letras pequeñas en los frascos, no hay fin para los posibles usos del microscopio.

## 7. Enfocar imagen.

El microscopio enfocará todos los objetos que se encuentren dentro del plástico transparente y las líneas rojas como se ve en la foto de abajo. Para ajustar el foco mueva el nivel de aumento/foco con el pulgar suavemente y observe la imagen en la pantalla.

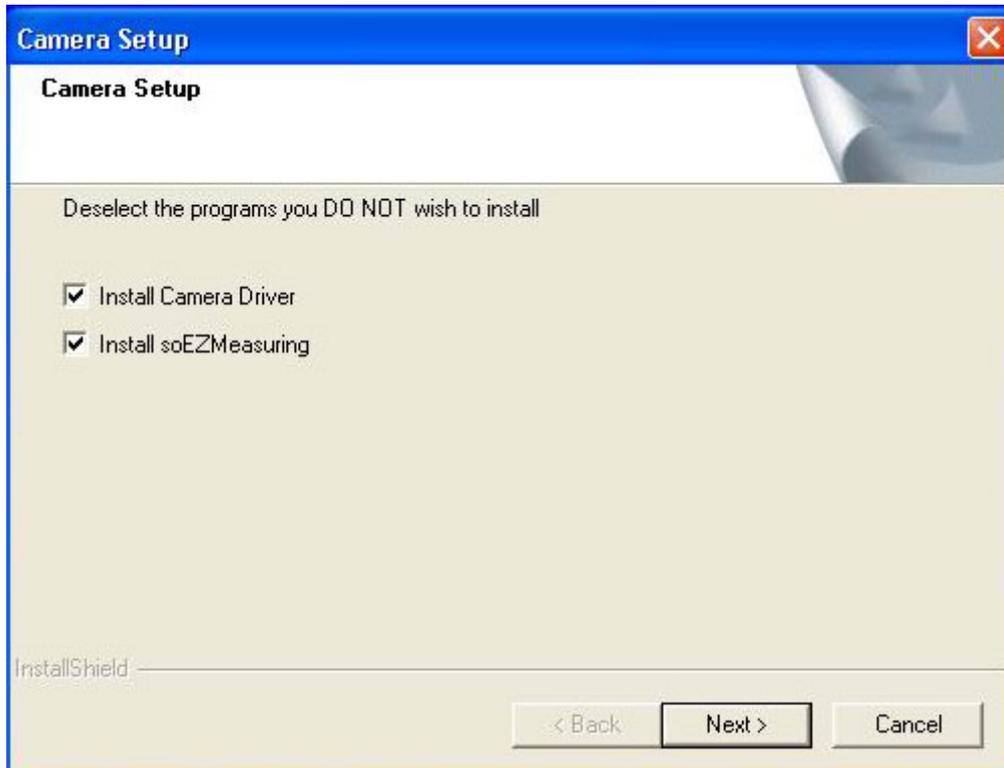
La imagen cambiará el tamaño y el enfoque pero sólo mueva suavemente y observe hasta que la imagen se vea claramente enfocada.



## 8. Instalación del soEZMeasuring for BOX-M

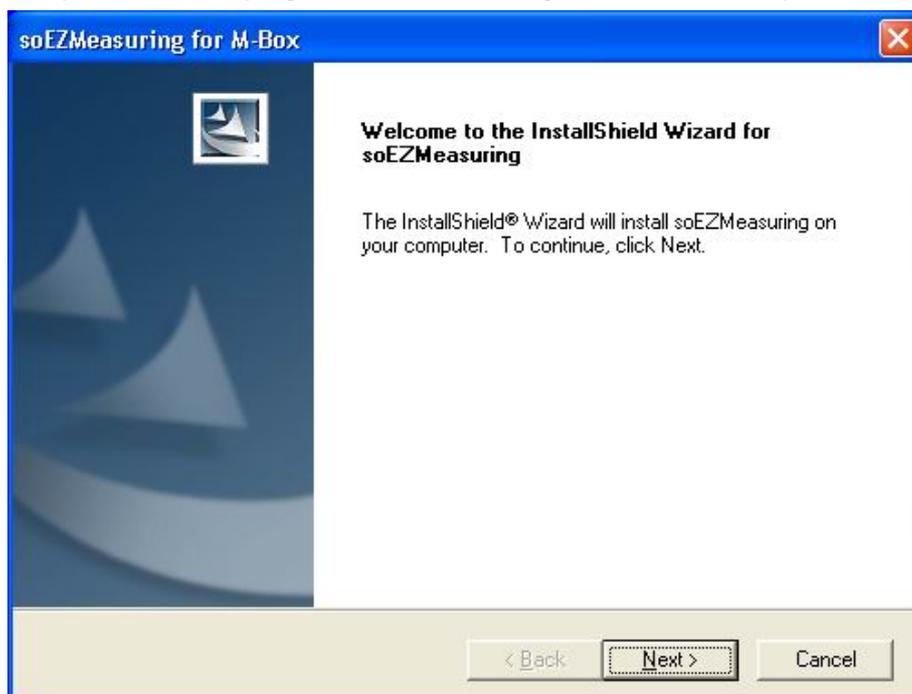
### 8.1 Seleccione el artículo para instalar.

Introduzca el CD de instalación dentro del lector de CD-ROM, seleccione el artículo que quiera instalar y justo en esta ventana aparecerán dos opciones "**Install Camera Driver**" para instalar el controlador de la cámara y "**Install soEZMeasuring**" para instalar el programa soEZMeasuring, por defecto vienen marcadas (seleccionadas) clic Next para continuar.

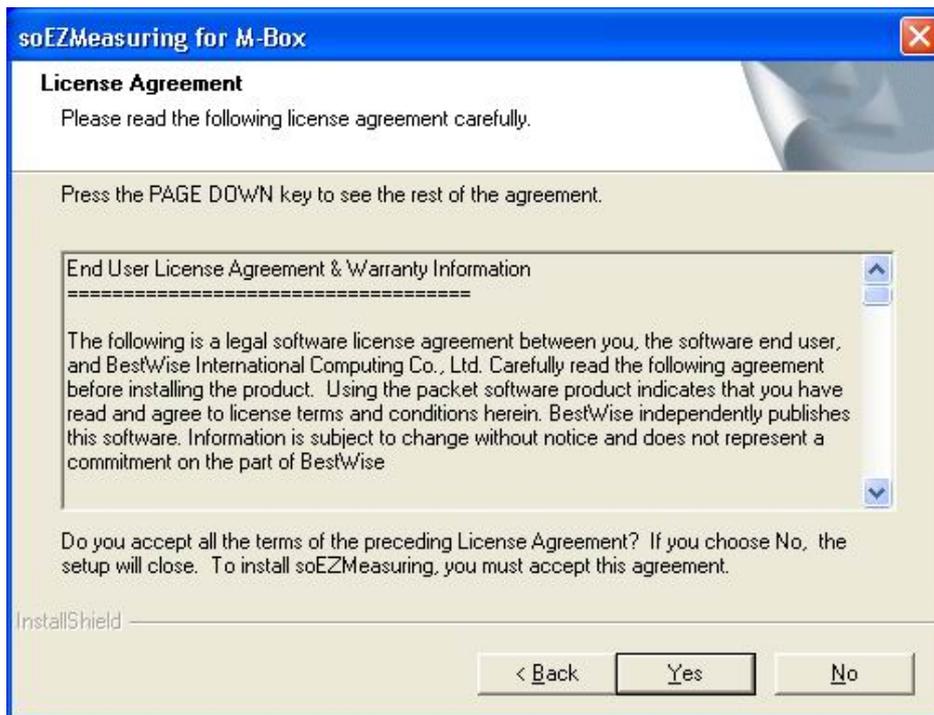


### 8.2 Instalar controlador de la cámara.

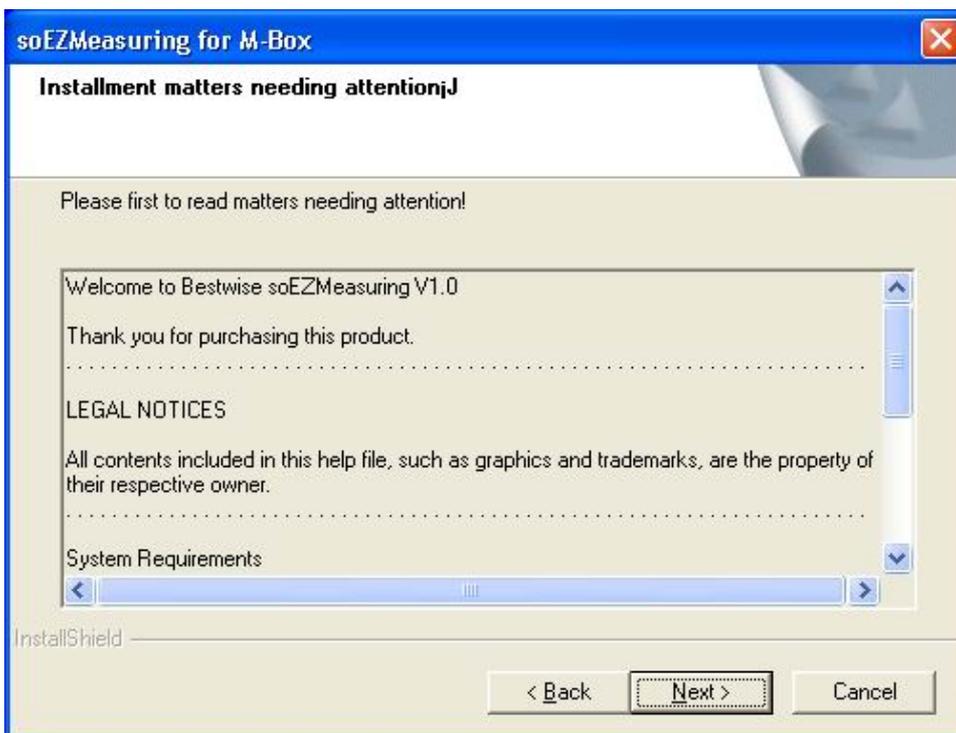
Este paso es para instalar el programa soEZMeasuring, clic el boton Next para continuar.



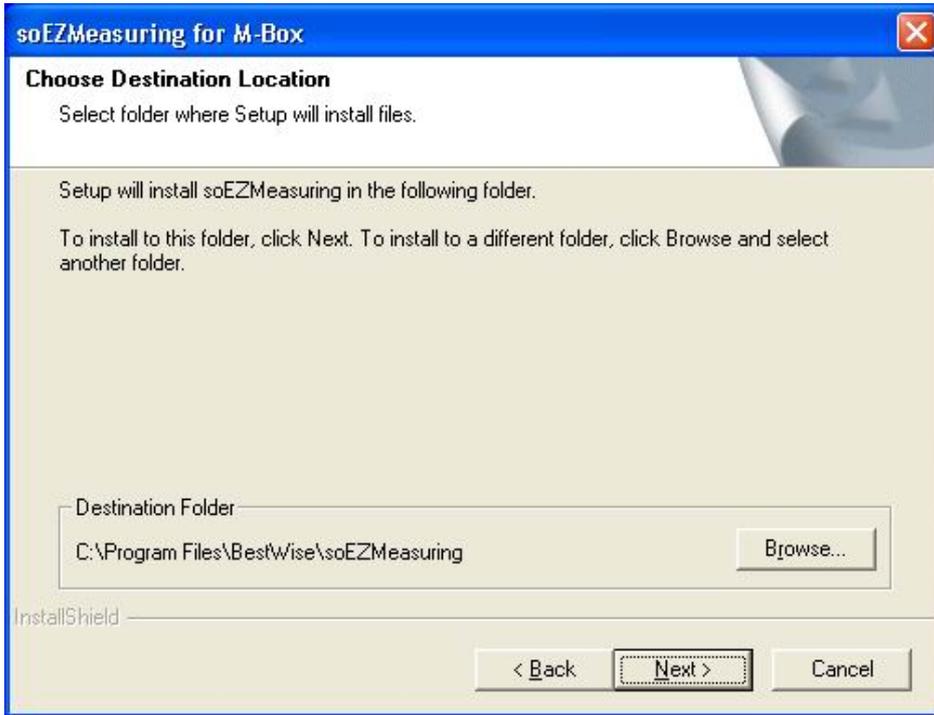
Parte de acuerdo de licencia, clic Yes para continuar.



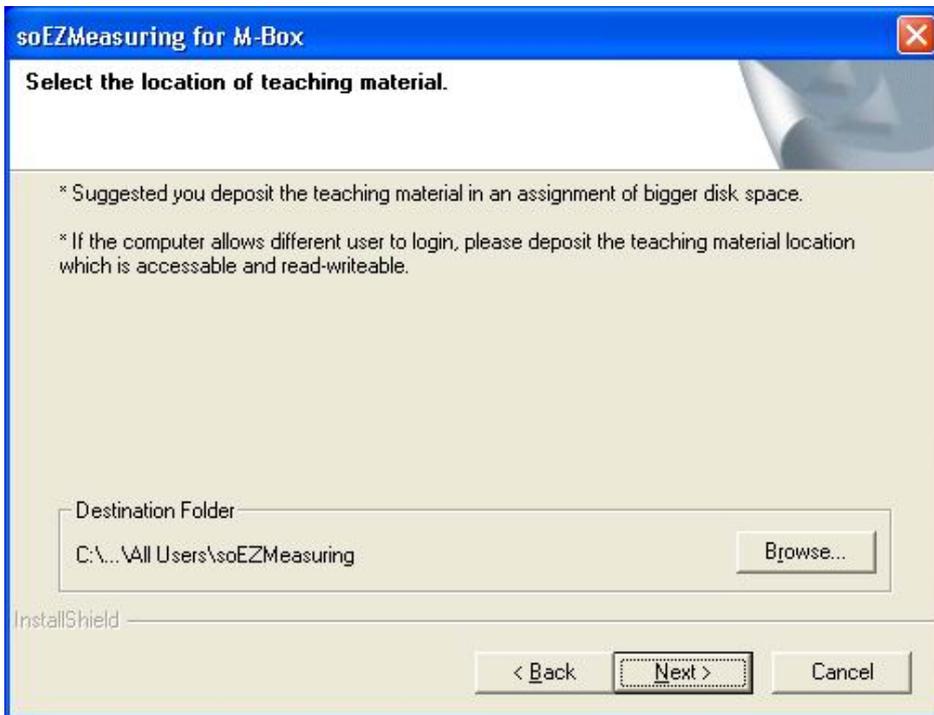
Clic el botón Next para continuar.



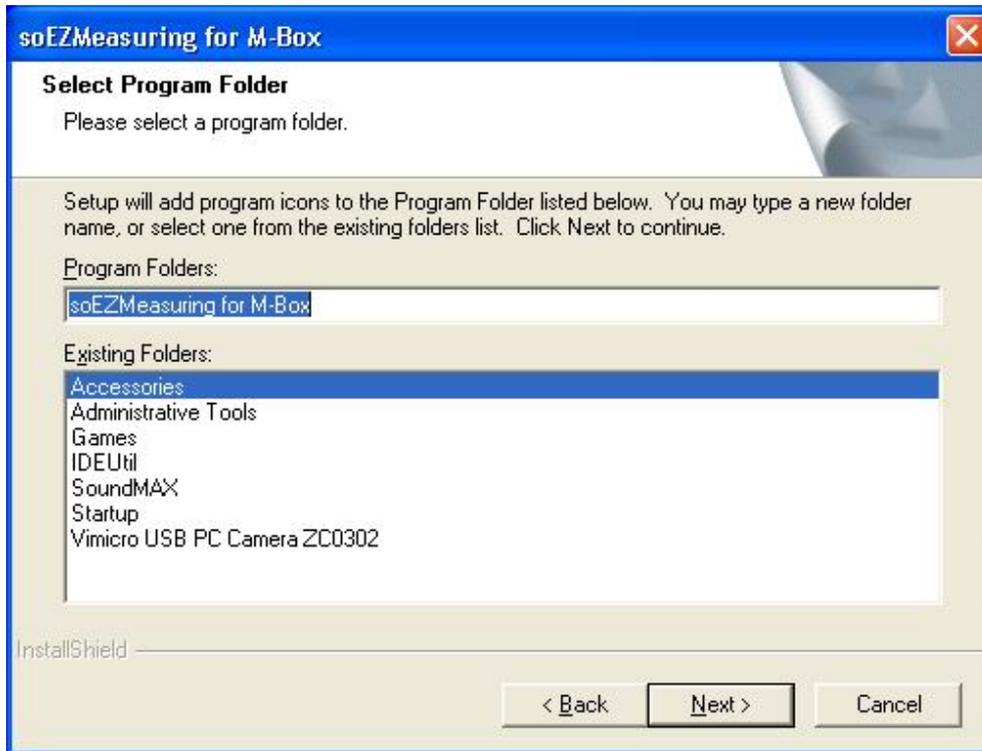
Selecciones con el botón Browse el lugar donde quieras instalar los archivos de instalación por defecto se guarda en la ruta mostrada, clic Next para continuar.



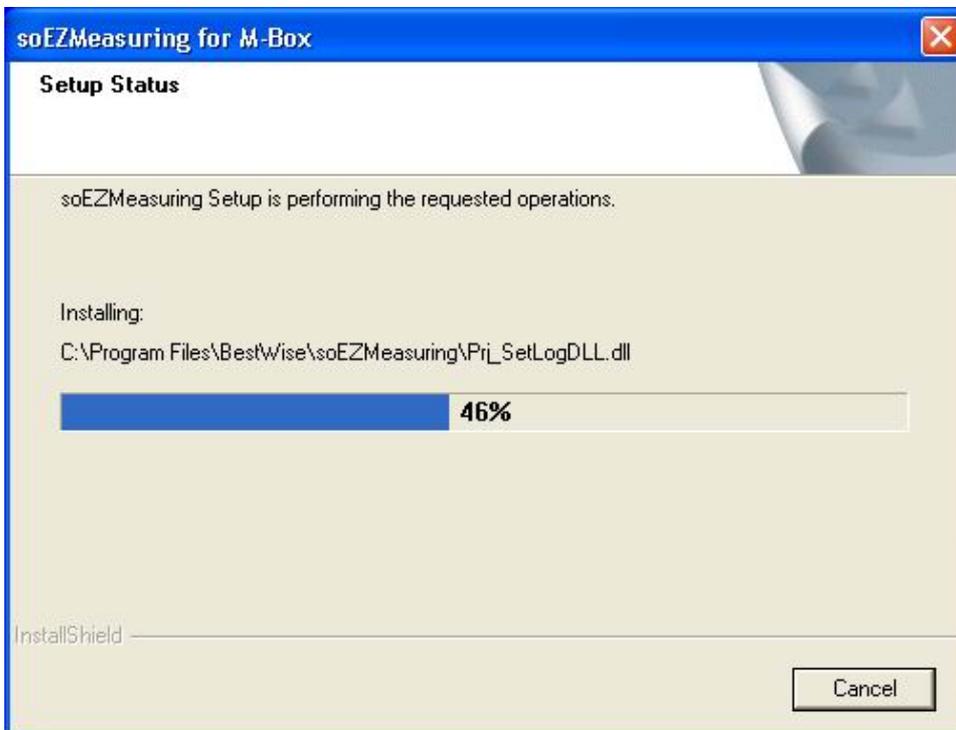
Seleccione el lugar donde quiera guardar los archivos de contenido. Clic Next para continuar.



Selecciona la carpeta de programa, clic Next para continuar.



Comienza la instalación.



Cuando llegue a 100% la instalación ya estará lista para que funcione el programa.

#### 8.4 Conectar la cámara.

Fije la palanca de aumento/enfoque en la posición a 40x antes de conectar el USB.



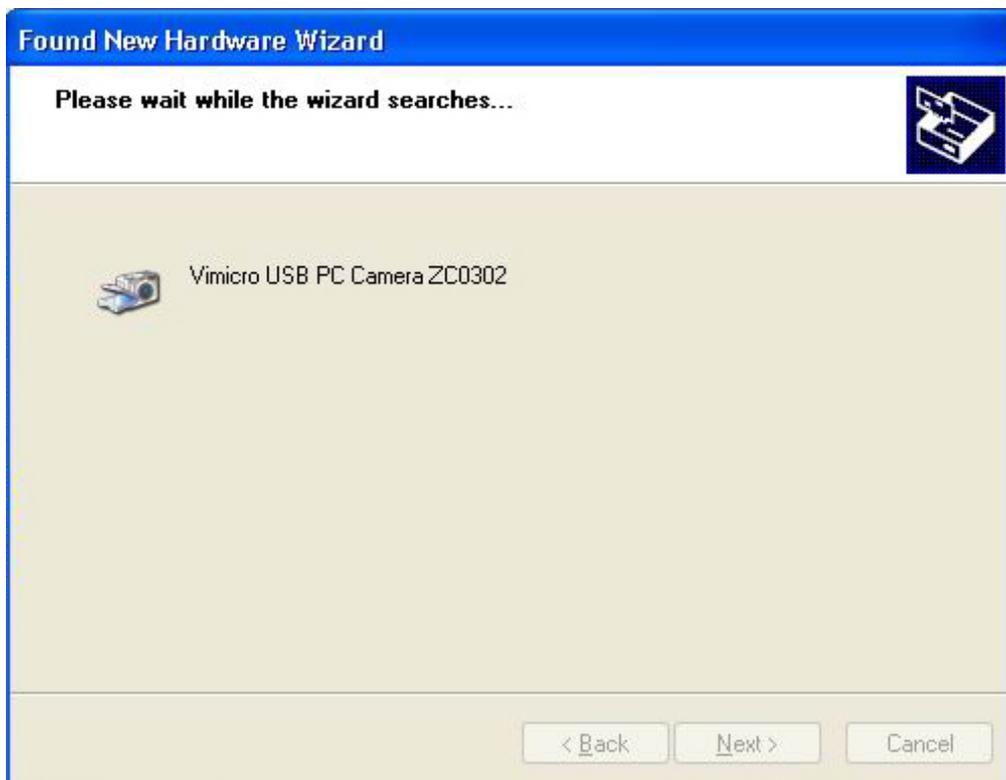
Conecte el cable USB al ordenador.



Seleccione instalar el software automáticamente y pulse Next para continuar.



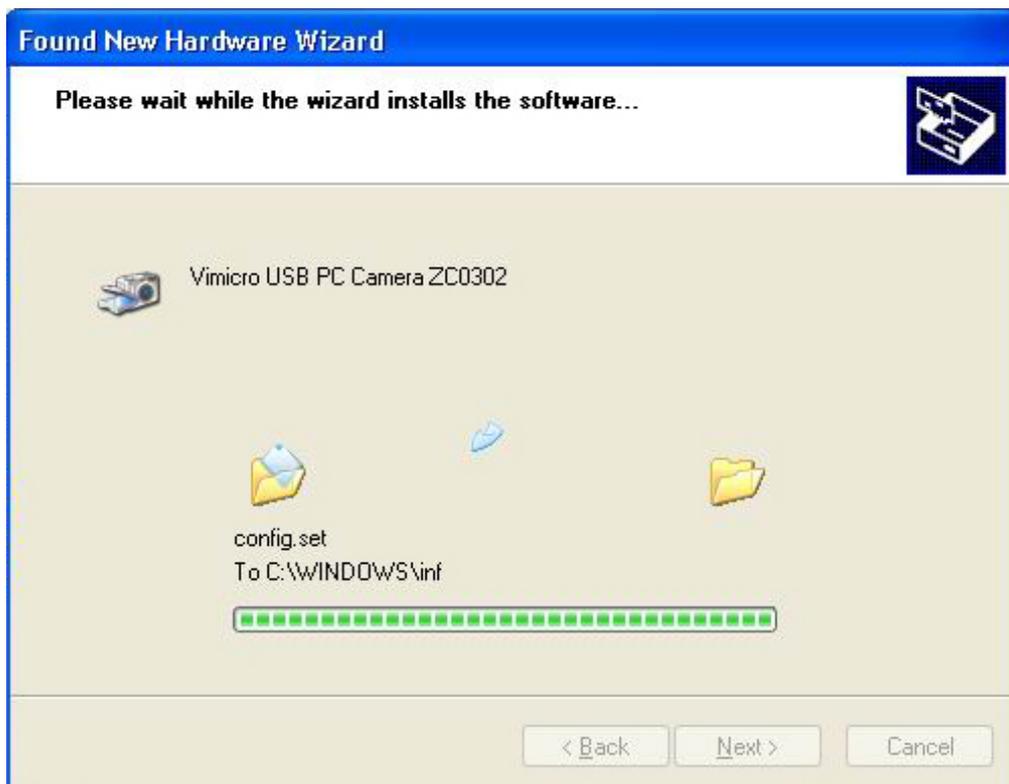
Buscando el controlador.



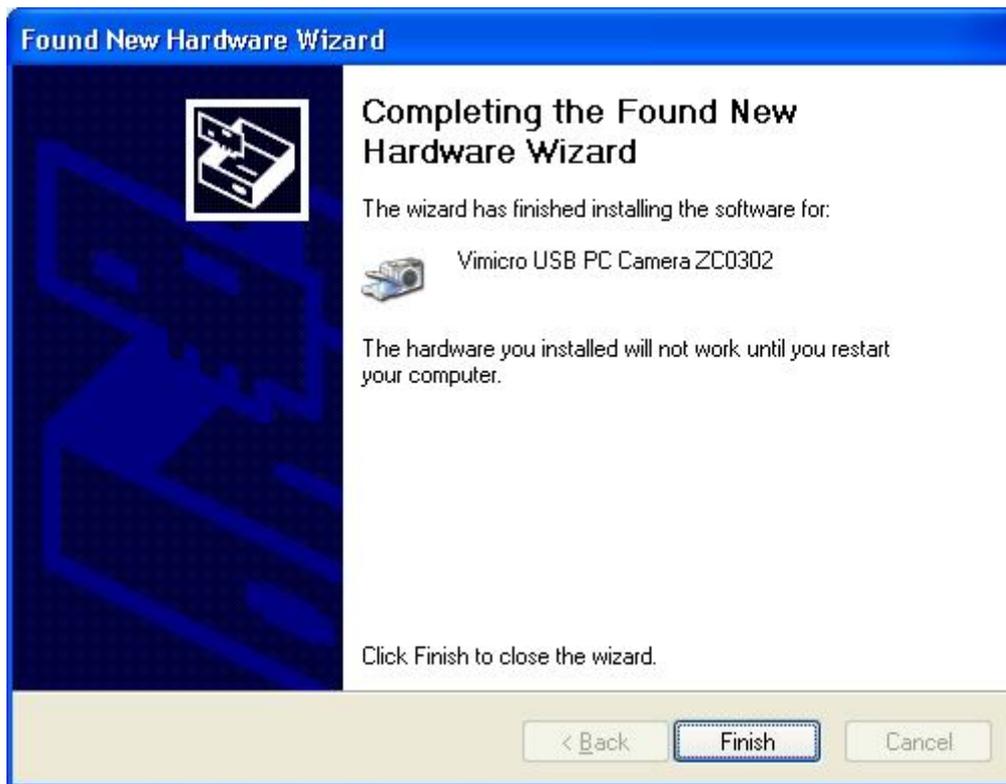
Clic el botón "Continuar" para continuar.



Instalar el controlador



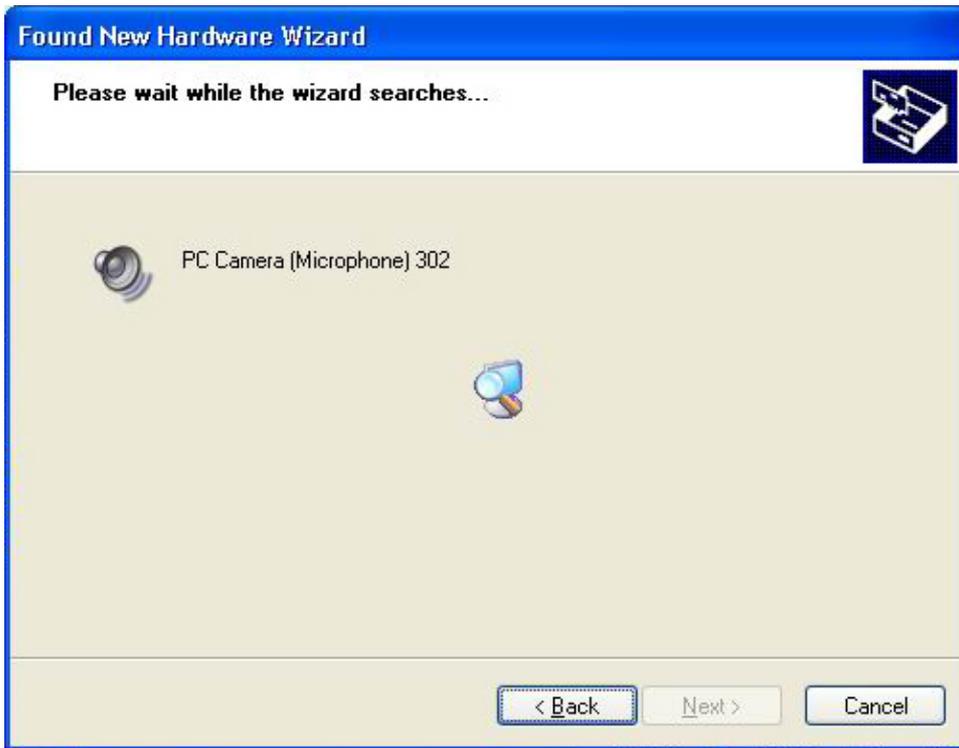
Cuando termine la instalación pulse el botón Finish para continuar.



Instalar la cámara Pc (micrófono) 302



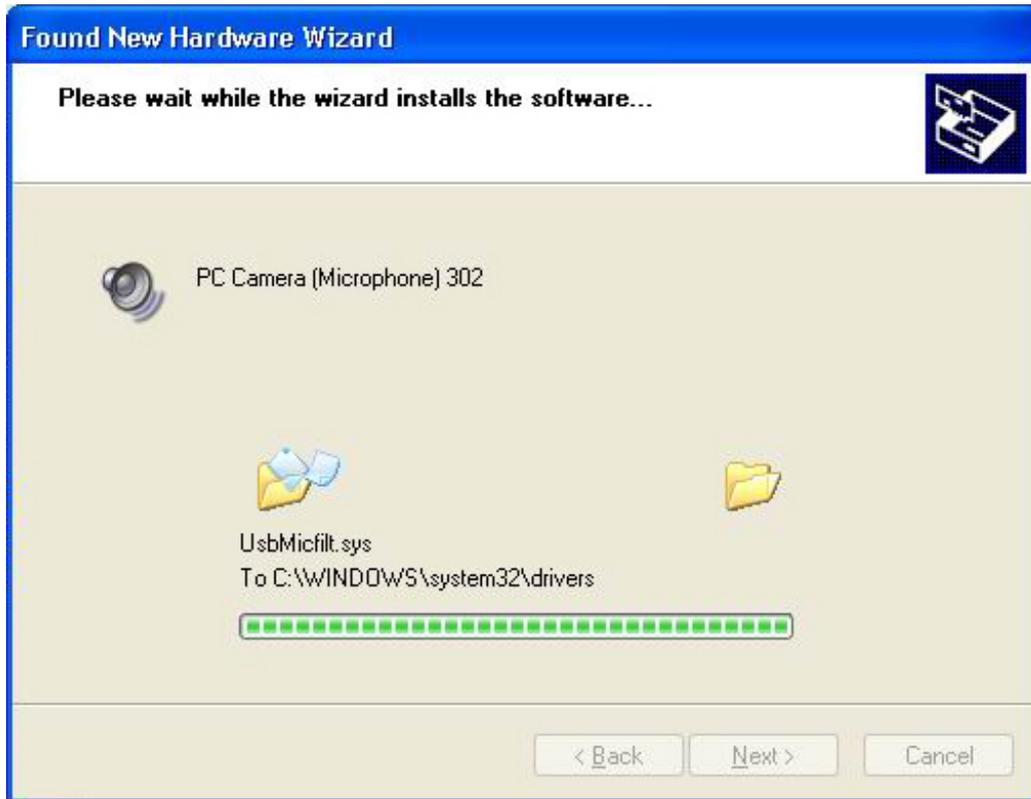
Buscando el controlador.



Clic continuar.



Instalación del controlador.



Cuando termine la instalación pulse el botón Finish para continuar.



Finalmente restaure el ordenador para que los cambios surjan efecto.



## 9. Comenzar con soEZMeasuring for BOX.

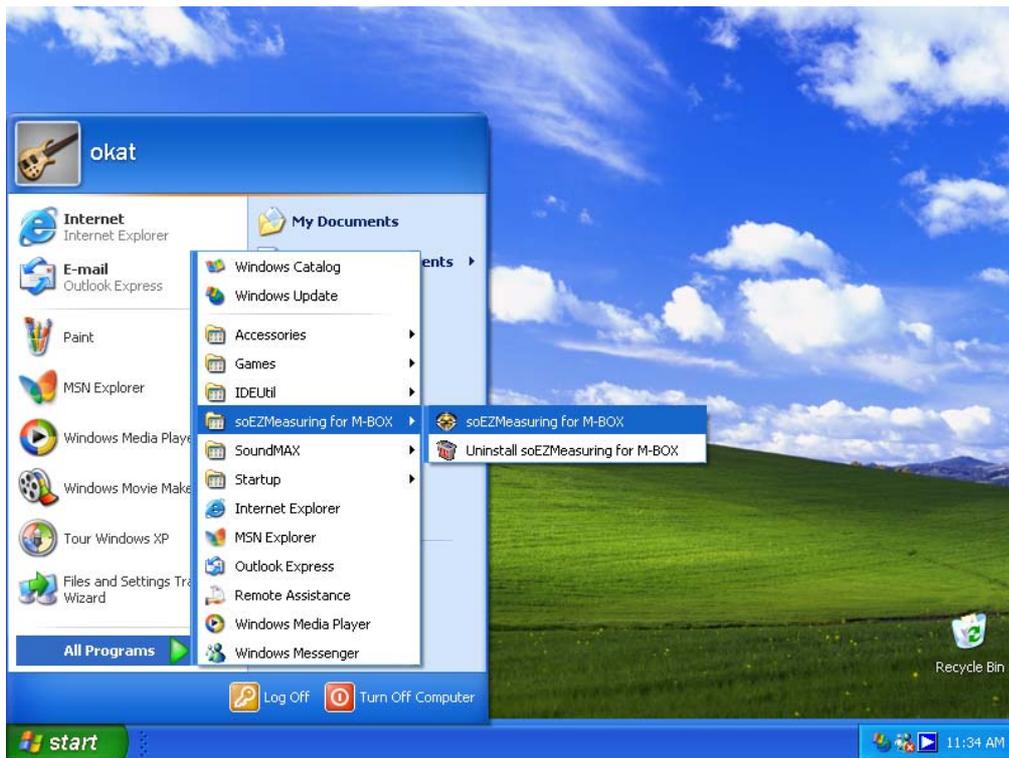
### Como comenzar?

En el escritorio se ha creado un acceso directo al programa, para acceder a él tiene dos métodos, el primero es haciendo doble clic encima del acceso directo creado en el escritorio y el método 2 es ir a la lista de programas de Windows, Inicio → Todos los programas → osZMEasuring for BOX. Ejemplo:

Método 1:

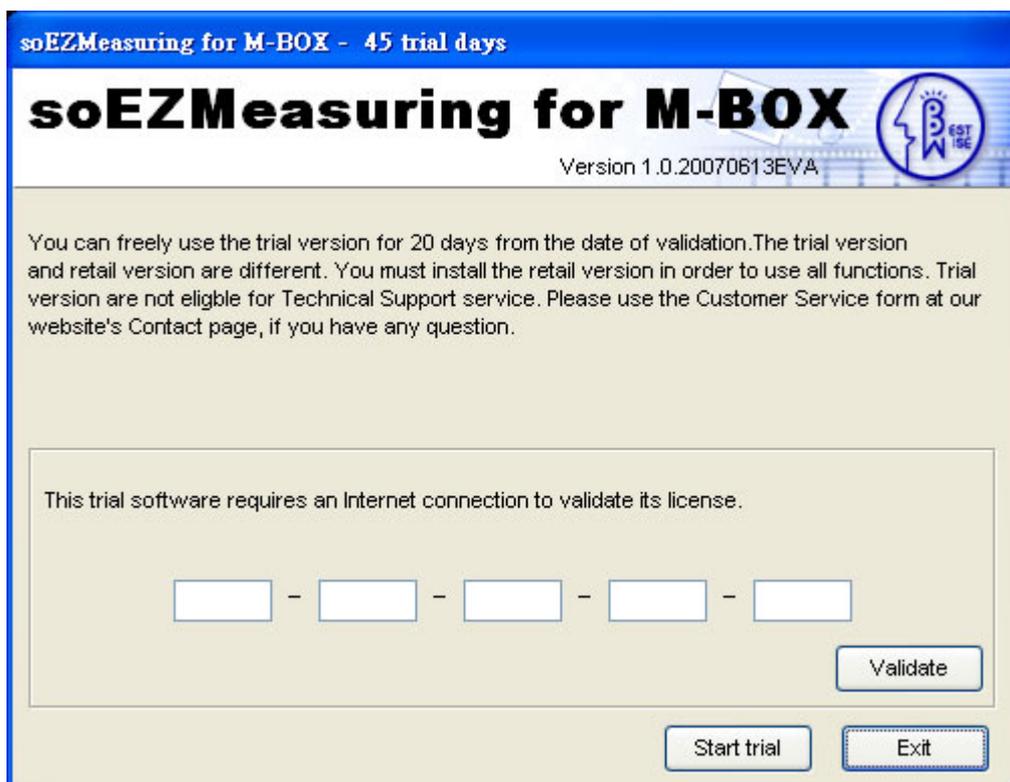


Método 2:



## 10. Validación del Software

Usted puede utilizar libremente la versión de prueba durante 45 días a partir de la fecha de validación. La versión de prueba y la versión de venta al público son diferentes. Usted debe de registrar la versión de venta al público con el fin de utilizar todas las funciones. La versión de prueba no es elegible para servicio de soporte técnico.

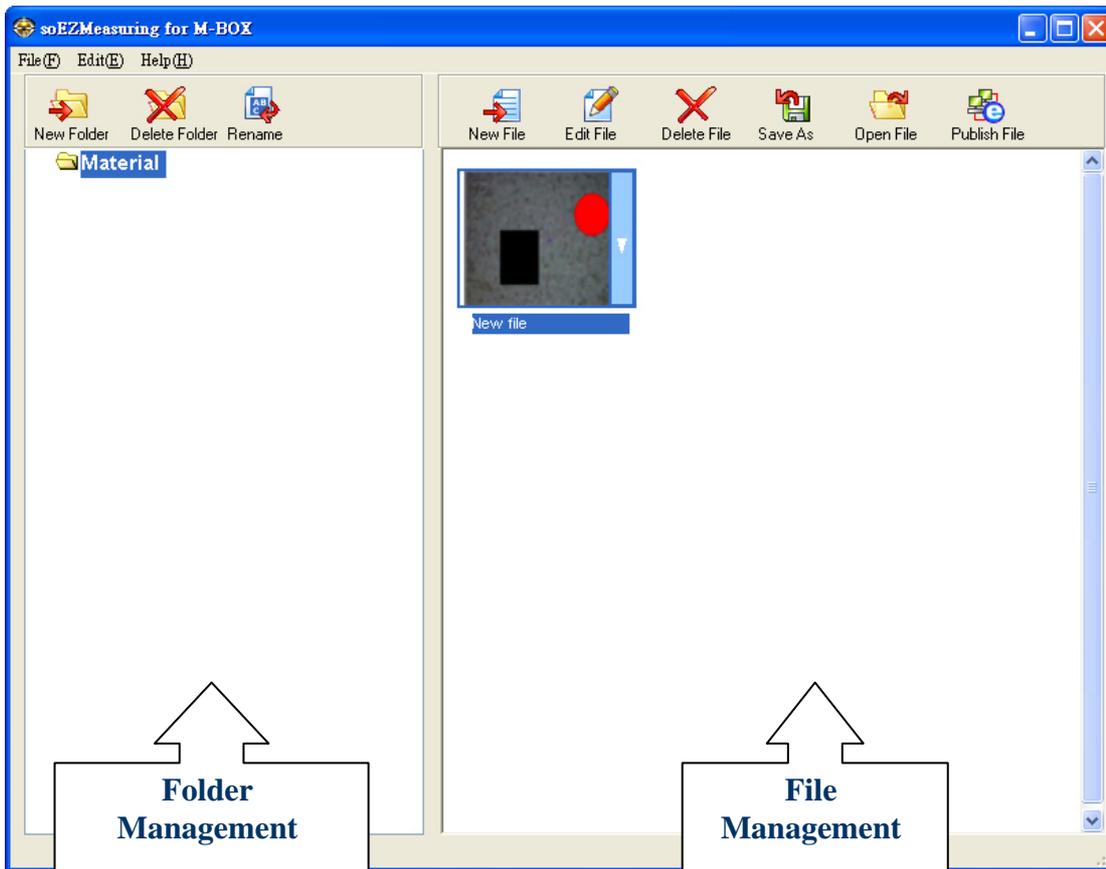


## 11. Programa de gestión.

### 11.1 Directorio de gestión y gestión de archivo.

Las opciones de carpeta y gestión de archivo

La ventana principal aparece dividida en dos partes: La parte izquierda es el área para la gestión de carpetas. La parte derecha es el área para la gestión de archivos, cada archivo es representado con una muestra pequeña de imagen y un nombre.



#### 1. opciones de gestión de archivos.

	<b>Nuevo archivo</b>	Crea una nueva carpeta vacía.
	<b>Borrar carpeta</b>	Borrar carpetas, cuando borras te aparece un cuadro de diálogo preguntando por la confirmación. Clic yes.
	<b>Renombrar</b>	Renombra los archivos.

2. Cuando cree un nuevo archivo se creará en blanco en miniatura, ya que aún no ha sido editado en la gestión de archivo.

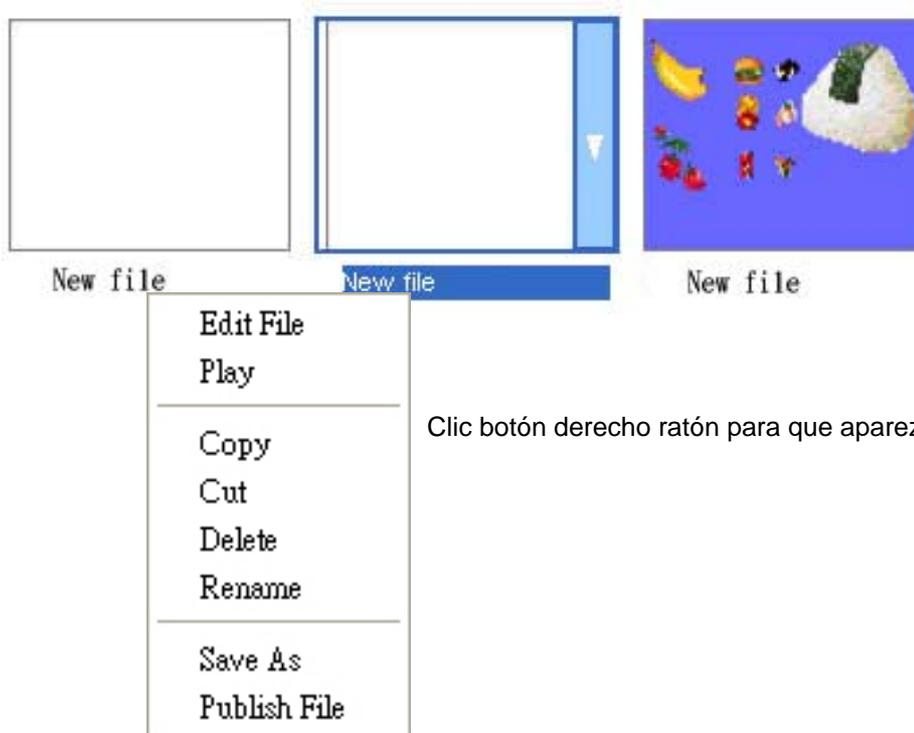


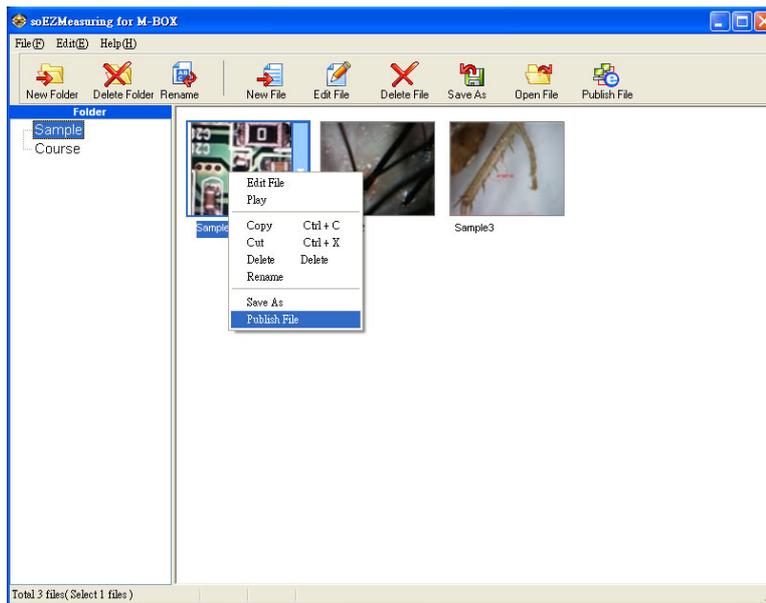
Tabla de todas las funciones.

	<b>Nuevo archivo</b>	Crea nuevo archivo
	<b>Editar archivo</b>	Clic encima de alguna imagen miniatura para entrar en el modo de editar.
	<b>Borrar archivo</b>	Borra archivos.
	<b>Guardar como...</b>	Guarda los archivos creados o editados al PC
	<b>Abre archivo</b>	Abre los archivo desde el PC
	<b>Publicar archivo</b>	Publica archivos especificados a Word o Excel.

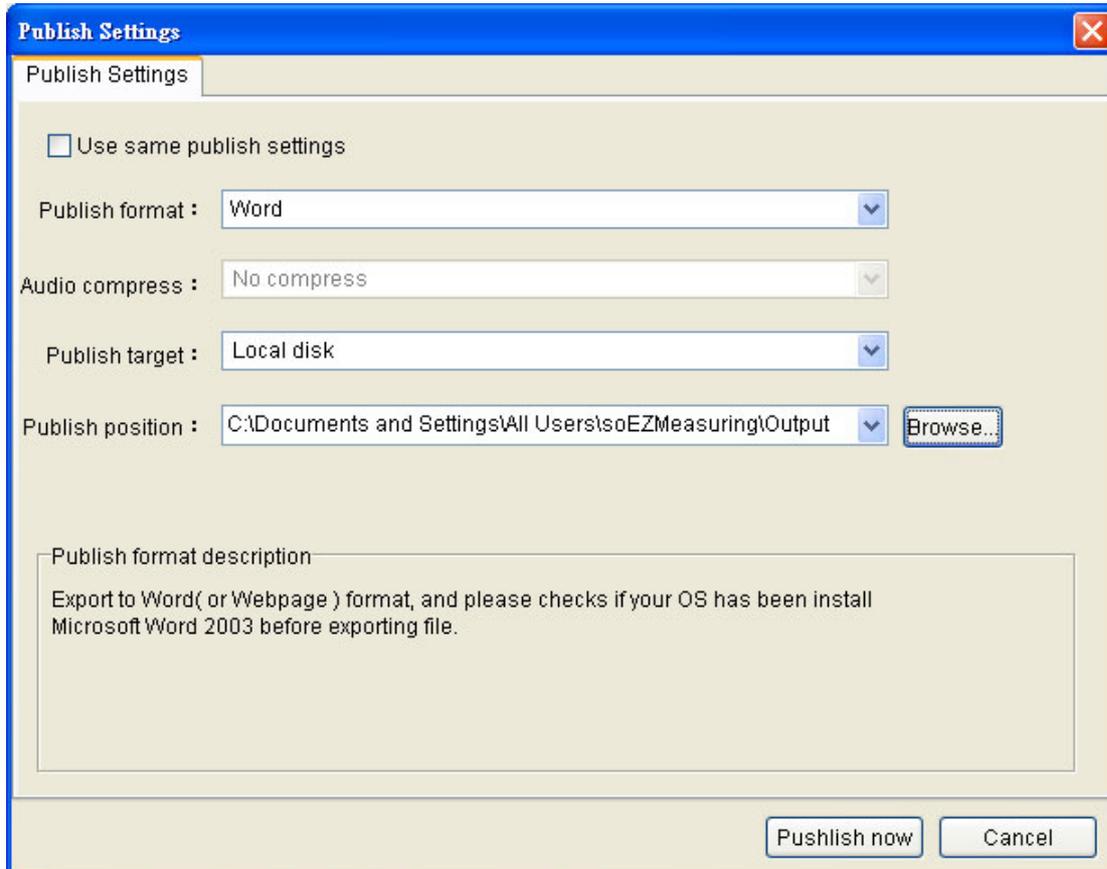
## 11.2 Publicar archivo

Formato de publicación	Descripción
BSA Webpage(BSA)	BSA es un editor de formatos para publicar.
Word	Exportarlo al formato word. Verifique que tiene el paquete de office instalado.
Excel	Exportarlo al formato Excel. Verifique que tiene el paquete de office instalado.
Word (Webpage Format)	Exportarlo al formato Word webpage. Verifique que tiene el paquete de office instalado.
Excel (Webpage Format)	Exportarlo al formato Excel Webpage. Verifique que tiene el paquete de office instalado..
Imagen	Exporte las imágenes al ordenador en formato .JPG

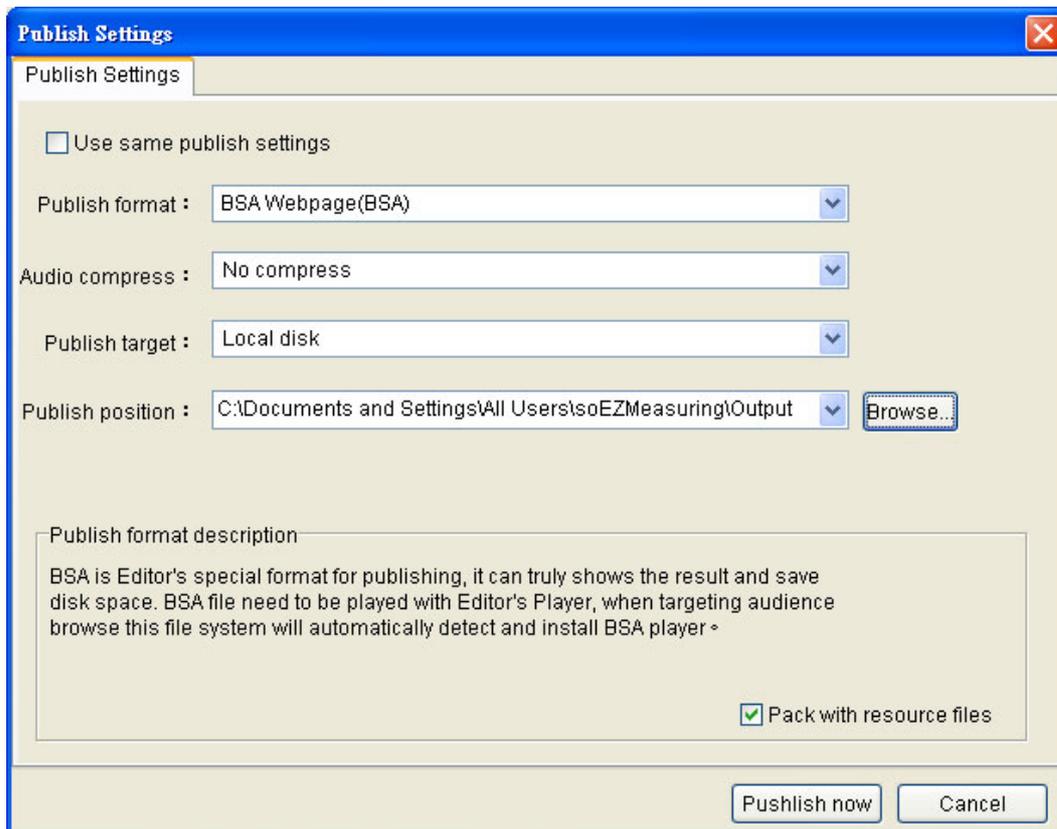
Seleccione un archivo o varios y pulse el boton Publish en la barra de herramientas file o clic derecho encima del archivo y Publish file.



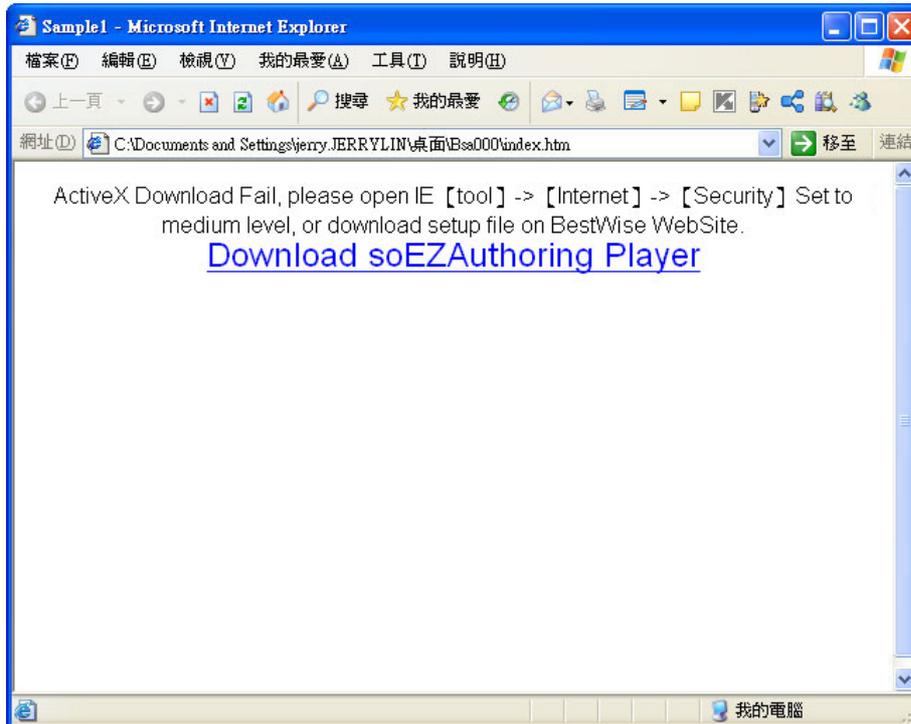
En la ventana de publicar, seleccione primero el tipo de formato (Word, Excel), y seleccione el lugar de publicar el archivo.



Puede también seleccionar el formato de pagina Web BSA.



Antes de revisarlo, descargue e instale el BSA player de su pagina web.



## 12. Introducción para editar contenido.

Entrando al modo de edición, podrá ver los procedimientos de los diferentes botones en la barra de herramientas.



La función de Gestión ("management") es para volver al modo de gestión, la función "Label" significa que está en modo de edición del contenido, y la función Play se usa para obtener una vista previa del archivo a editar.

Ahora mostraremos la función principal y una descripción de las funciones.

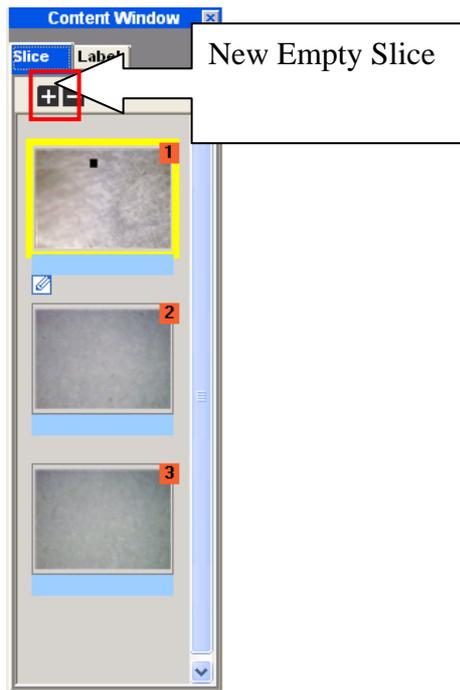
### 12.1 lista de gestión de imagen.

Una lista de imágenes mostrada en miniatura: podremos ver todas las imágenes que fueron tomadas con la cámara.

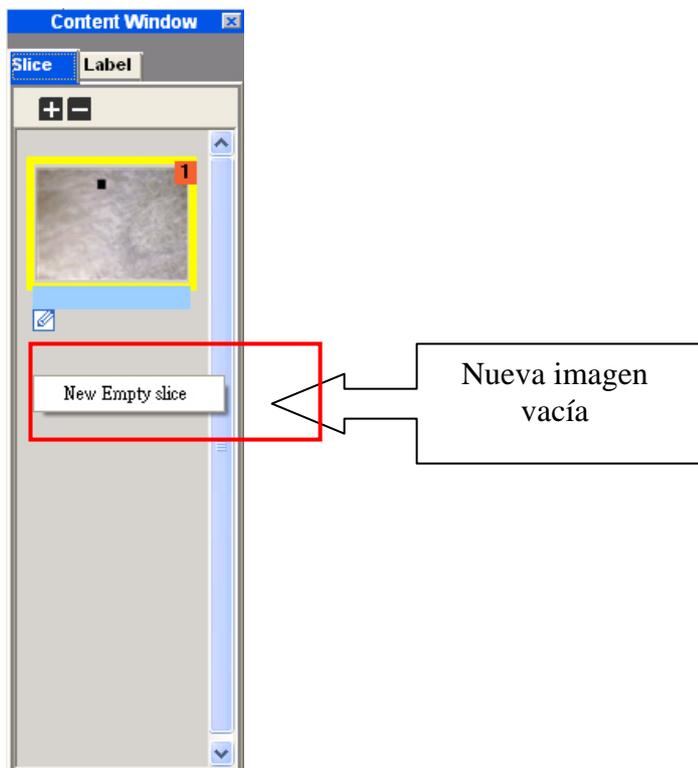
#### 12.1.1. Nueva lista de imagen

Si quiere añadir una imagen vacía tienes tres métodos:

1. Seleccione Edit/New Empty slice
2. Pulse el boton New empty slice

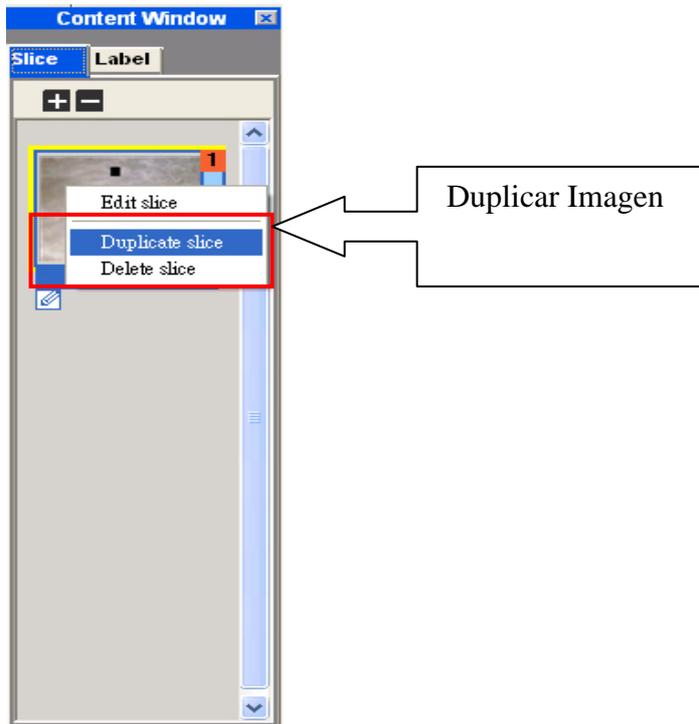


3. Clic derecho en la zona en blanco de la lista de contenido de imágenes y seleccione New empty slice.



### 12.1.2. Duplicar imagen

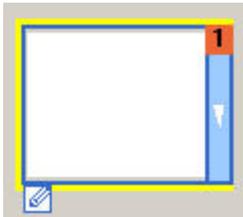
Seleccione la imagen que va a ser duplicada. Clic derecho encima de la imagen y seleccione "Duplicate Slice", y se duplicará la imagen en la última ventana de la lista. Si alguna imagen tiene etiquetas o sonidos estos también se copiarán.



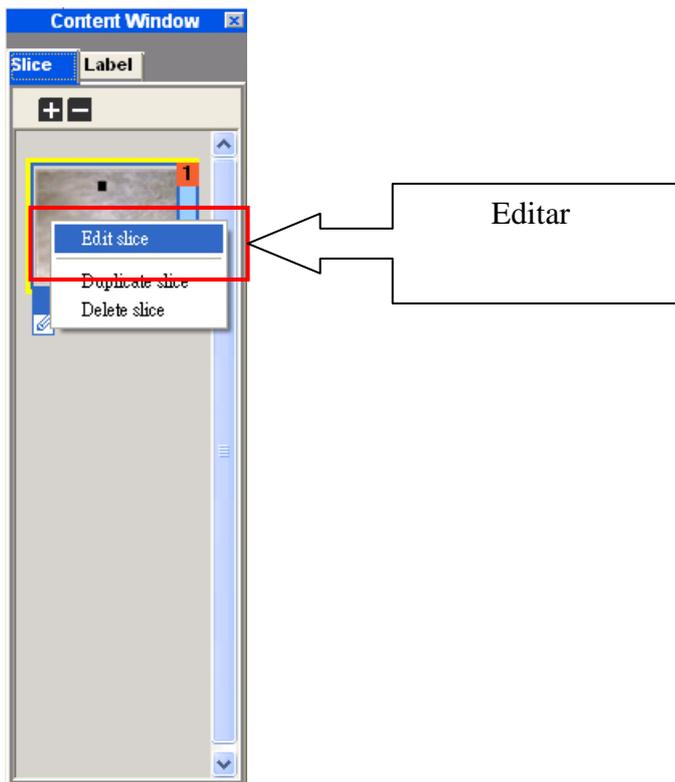
### 12.1.3 Editar.

Después de añadir o duplicar imagen, podemos entrar en la imagen seleccionada para editar inmediatamente o cambiar el modo de edición de una imagen a otra.

Observe que el pequeño icono en la parte inferior izquierda de la imagen, lo que significa que está en modo de edición actualmente.



Si usted quiere editar otra imagen, podemos seleccionar la imagen que desea editar y hacer clic derecho encima de la imagen para seleccionar el comando "Edit slice"



Podemos también hacer doble clic sobre la imagen específica para entrar en el modo de edición inmediatamente.

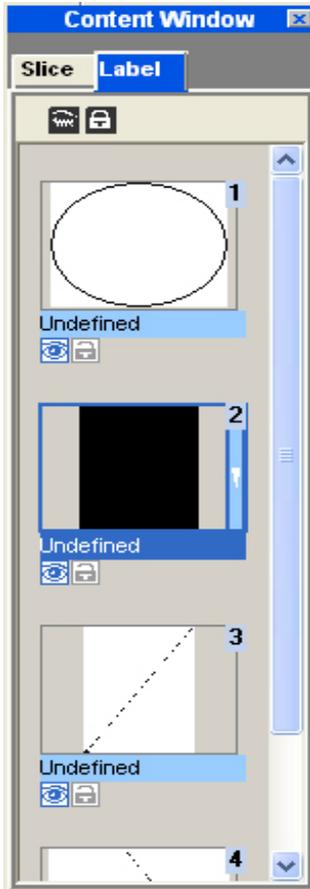
**Nota:** Cuando cambie el modo de edición de una imagen a otra, si la imagen anterior editada no ha sido guardada todavía, aparecerá un dialogo preguntando automáticamente. Clic **YES** para confirmar el cambio, Clic **NO** para cancelar el comando.



**NOTA:** el numero de la imagen (ID) cambiara después de que la imagen sea movida.

## 12.2 Lista de gestión de etiquetas de objeto.

Muestra todas las etiquetas de una imagen específica.



## 12.3 Etiquetas de objetos.

### 12.3.1 Formar

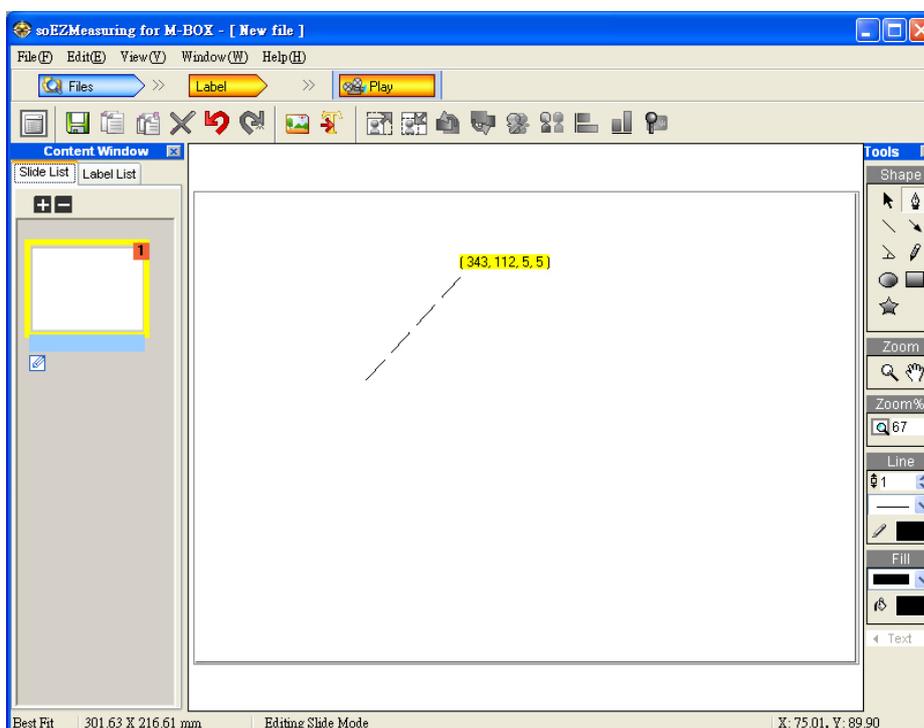
La medición para M-BOX ofrece varias funciones de etiquetas con el fin de añadir vectores en el modo de edición.

Tabla de todas las funciones de Etiqueta.

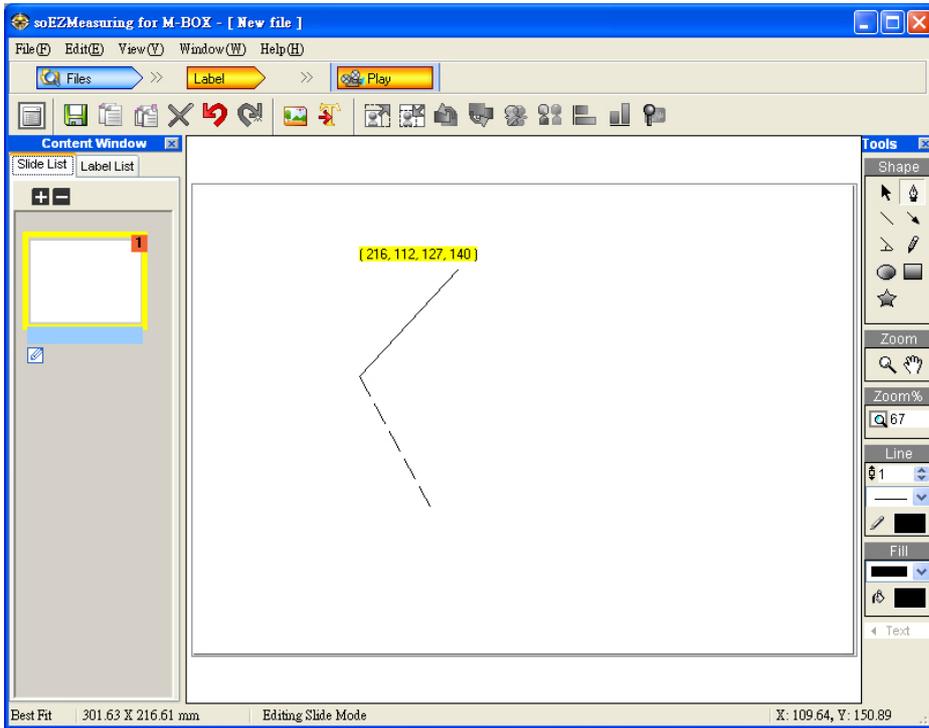
		Herramienta Mover: Seleccionar y mover la etiqueta.
		Polígono: Dibujar en forma de polígono.
		Línea: Dibujar en forma de línea.
		Flecha: Dibujar una línea a simple.
		Angulo: Dibujar una línea de Angulo.
		A mano alzada: Dibuja a mano libre
		Elipse: Dibujar elipse.
		Rectángulo: Dibujar un rectángulo.
		Polígono estrella
		Configurar línea: Ancho: Unidad de píxel. Estilo: Seleccionar ninguno o muchos. Color: Seleccionar color de la línea.
		Ajuste de relleno. Estilo: Seleccionar ninguno o alguno Color: Seleccionar color de relleno.

### 1. Polígono

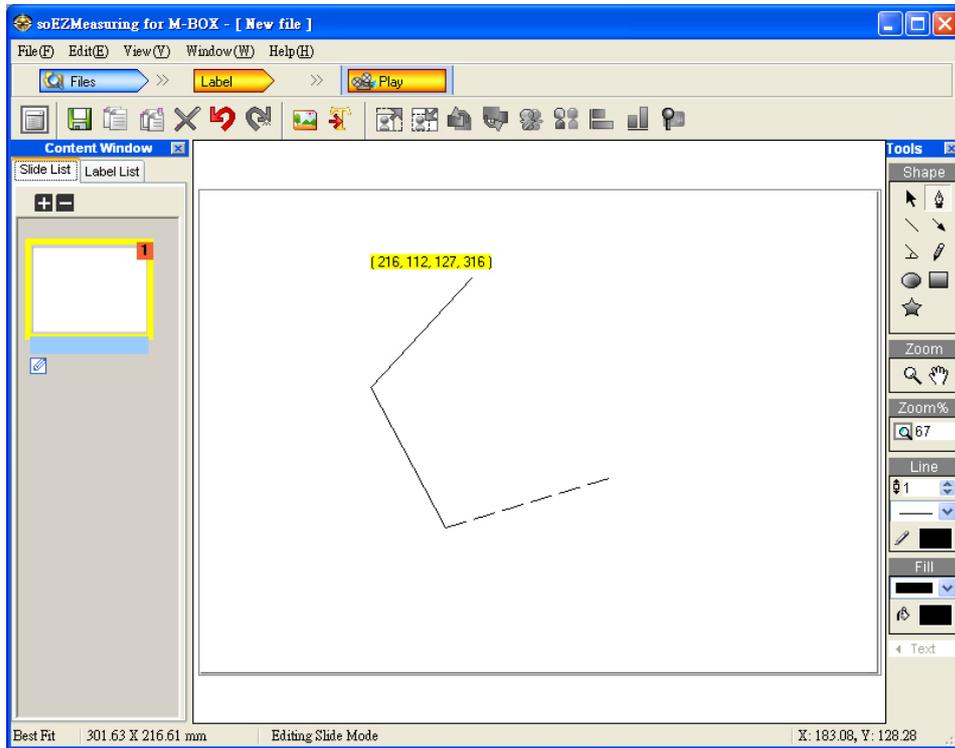
Haga clic en el botón Polígono en la barra de herramientas. Haga clic en botón izquierdo del ratón sobre el área de edición para hacer el punto de inicio del polígono y arrastre al siguiente punto.



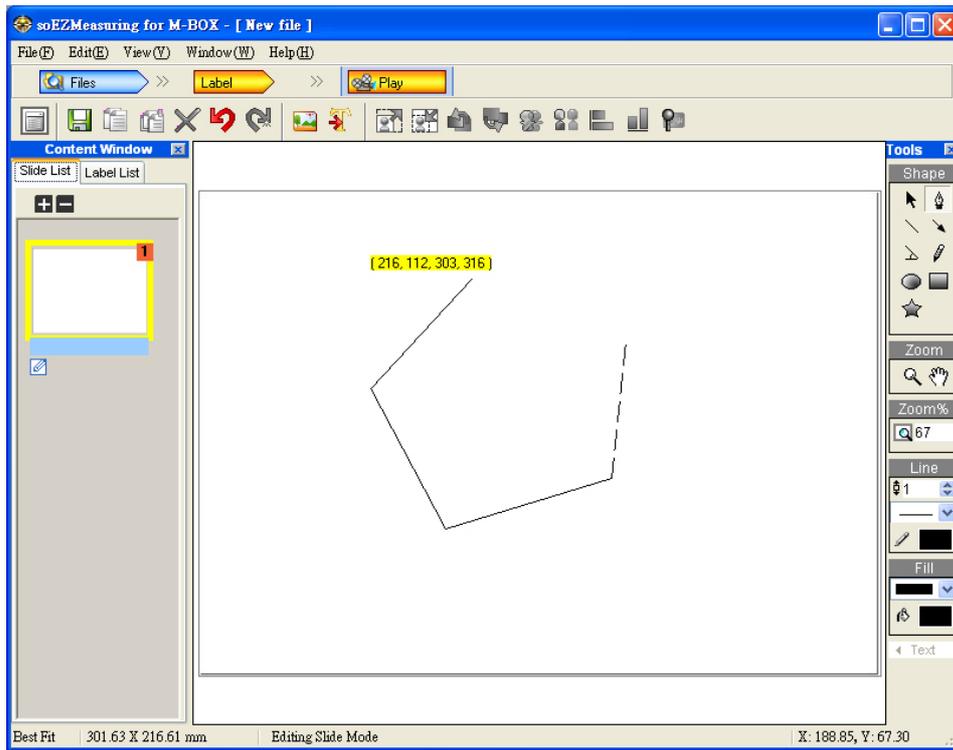
Haga clic en el siguiente punto de editar.



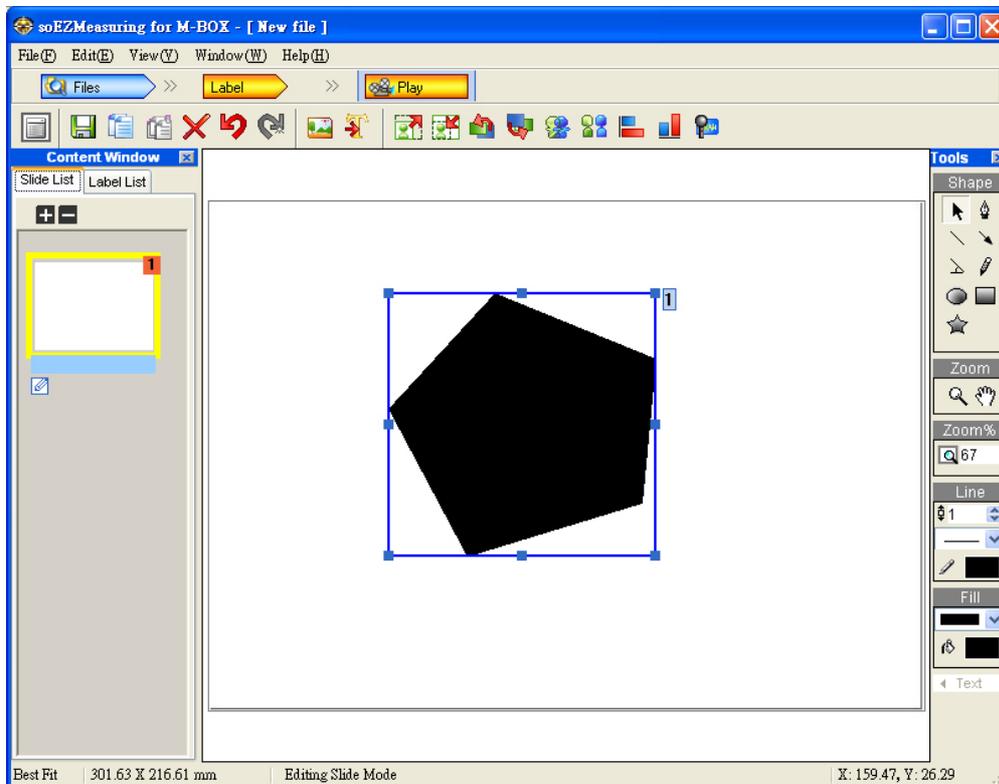
Clic en otro punto.



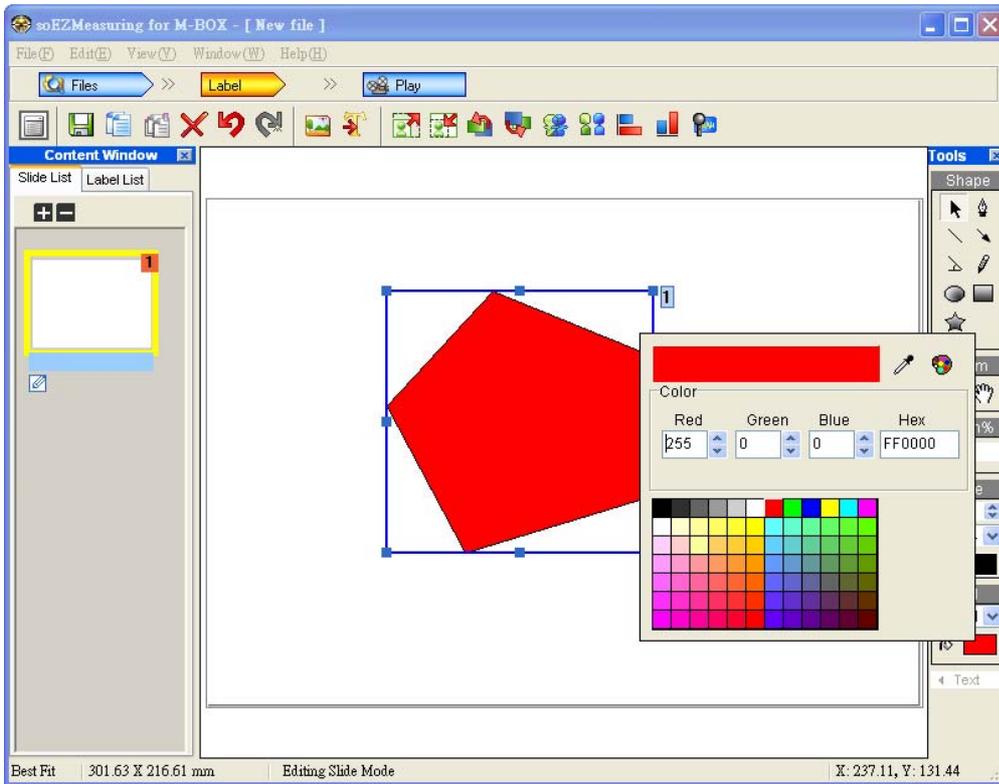
Clic en otro punto.



Por último, haga clic en el botón derecho del ratón en cualquier lugar, se cierra el polígono automáticamente.

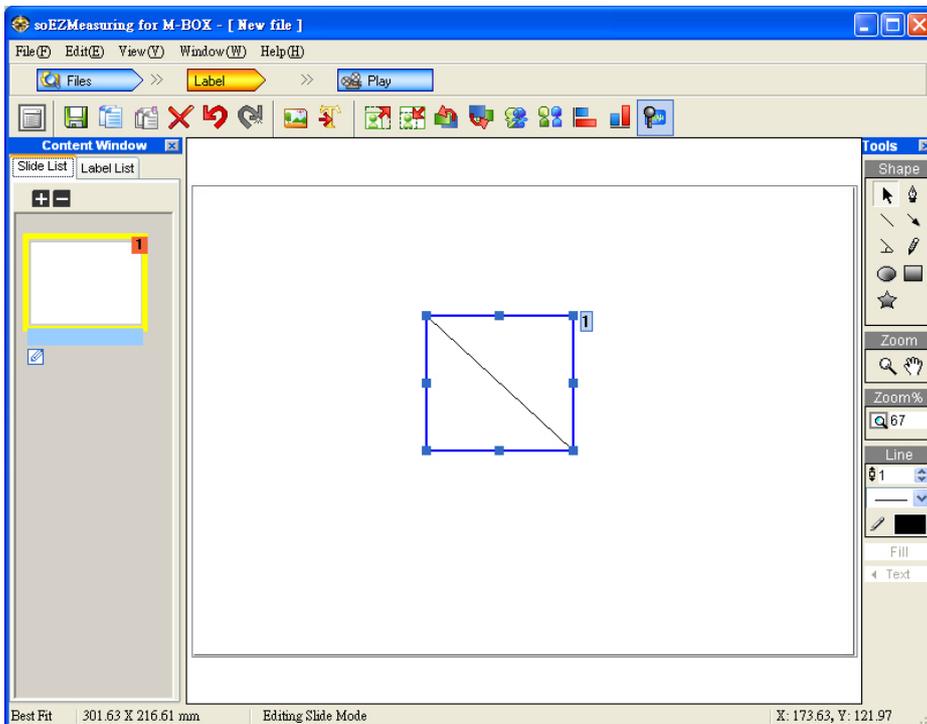


Puede seleccionar el color de fondo.

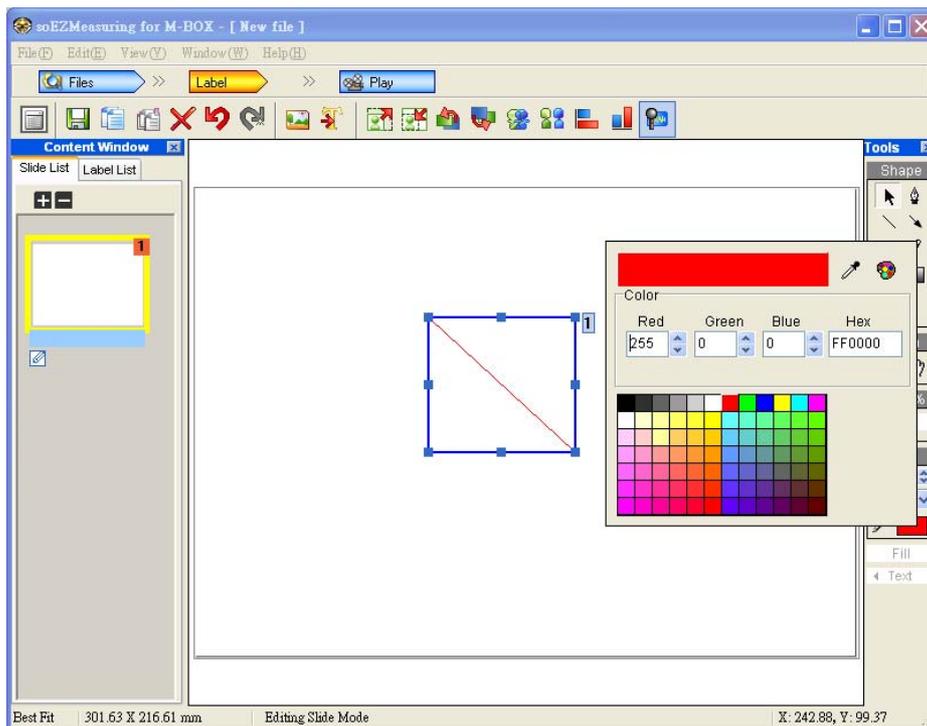


## 2. Línea

Haga clic en el botón de línea en la barra de herramientas. Haga clic en botón izquierdo del ratón sobre el área de edición para hacer el punto de inicio de la línea y arrastre al siguiente punto.



Puede seleccionar el color de la línea

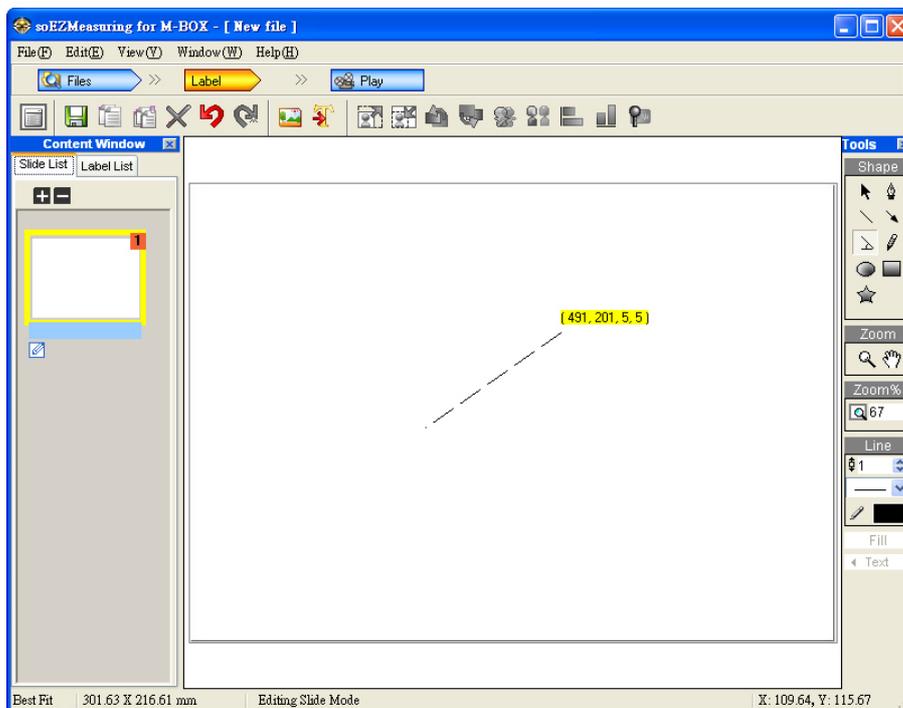


### 3. Flecha

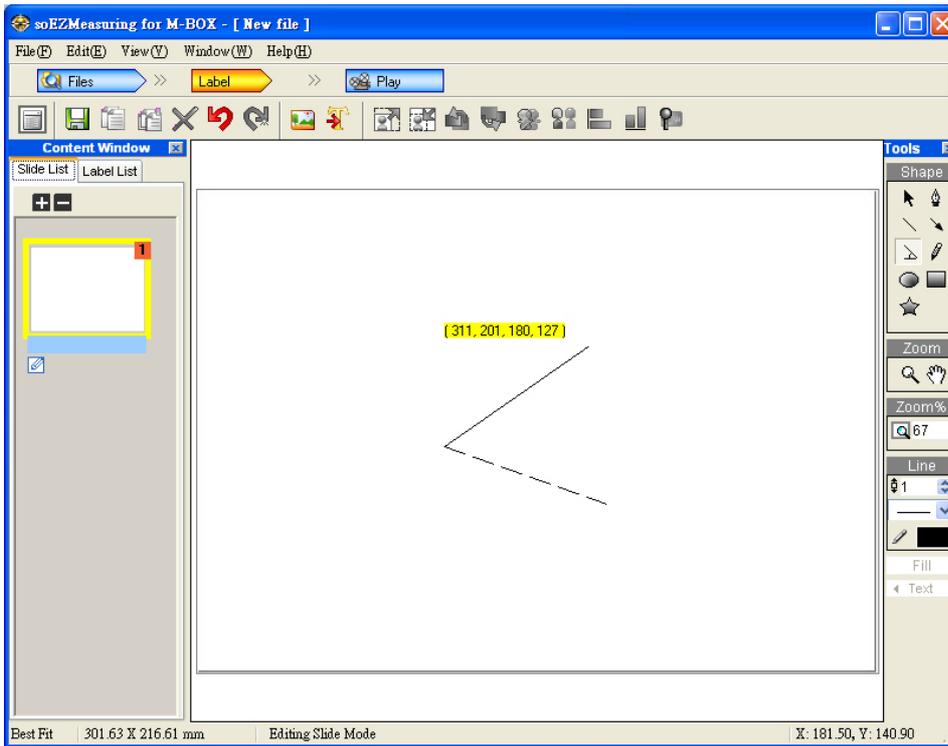
Igual que la herramienta Línea

### 4. Ángulo

Haga clic en el botón de ángulo en la barra de herramientas. Haga clic en botón izquierdo del ratón sobre el área de edición para hacer el punto de inicio de la línea y arrastre al siguiente punto.

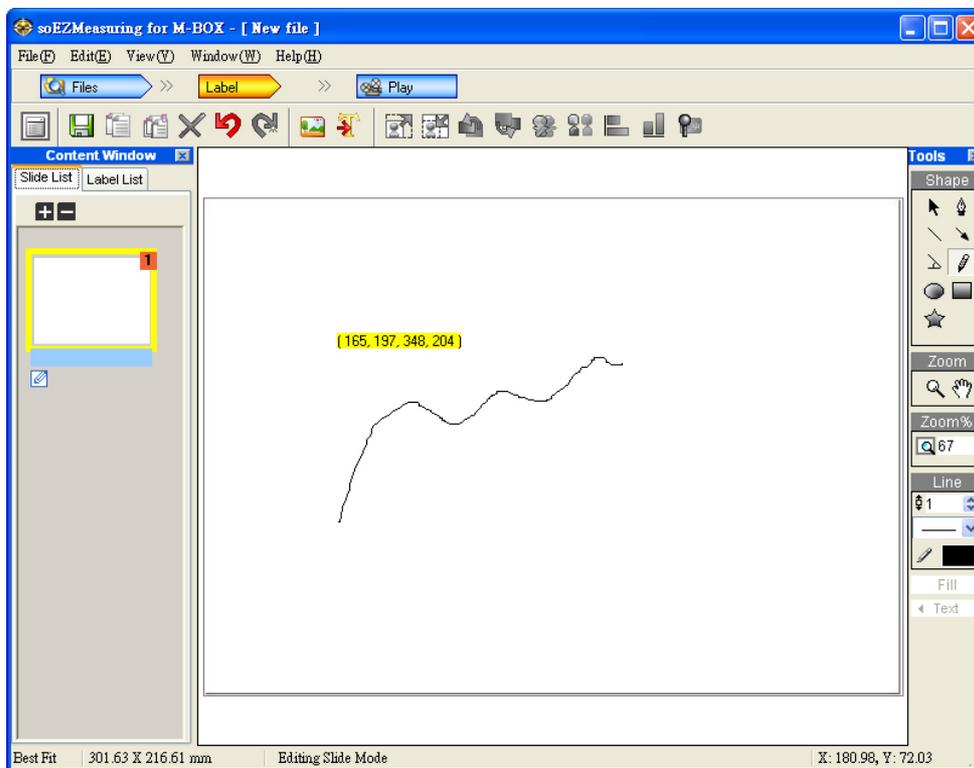


Haga clic en el siguiente punto para formar un ángulo automáticamente.



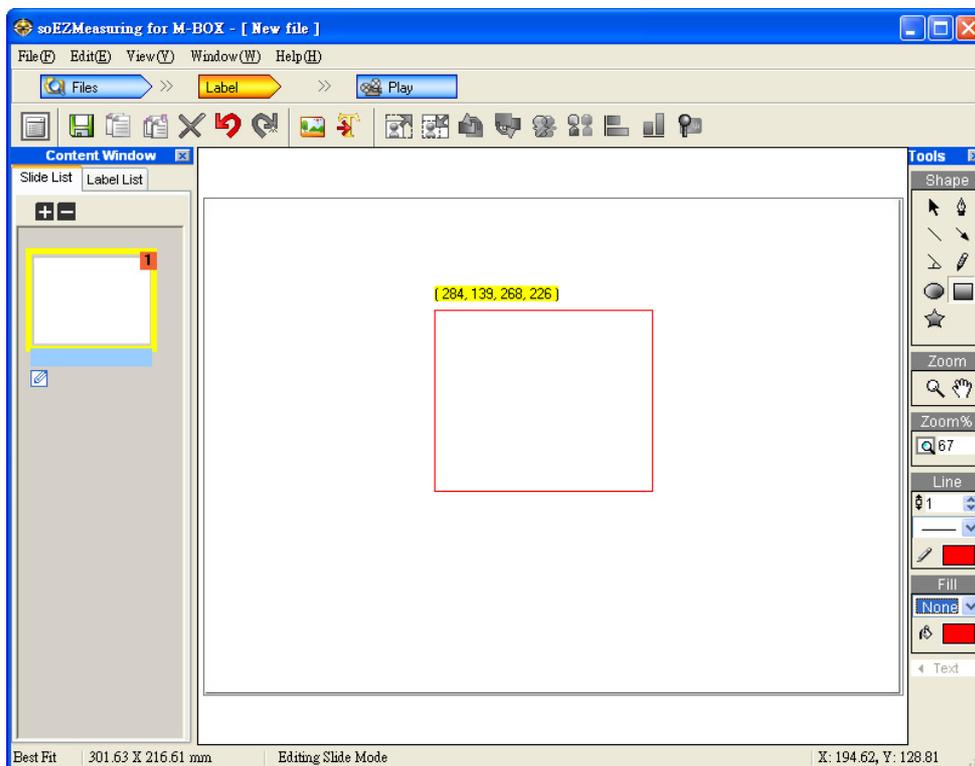
### 5. A mano alzada

Haga clic en el botón de Mano alzada en la barra de herramientas. Pulse el botón izquierdo del ratón y arrastre el ratón para hacer una línea.

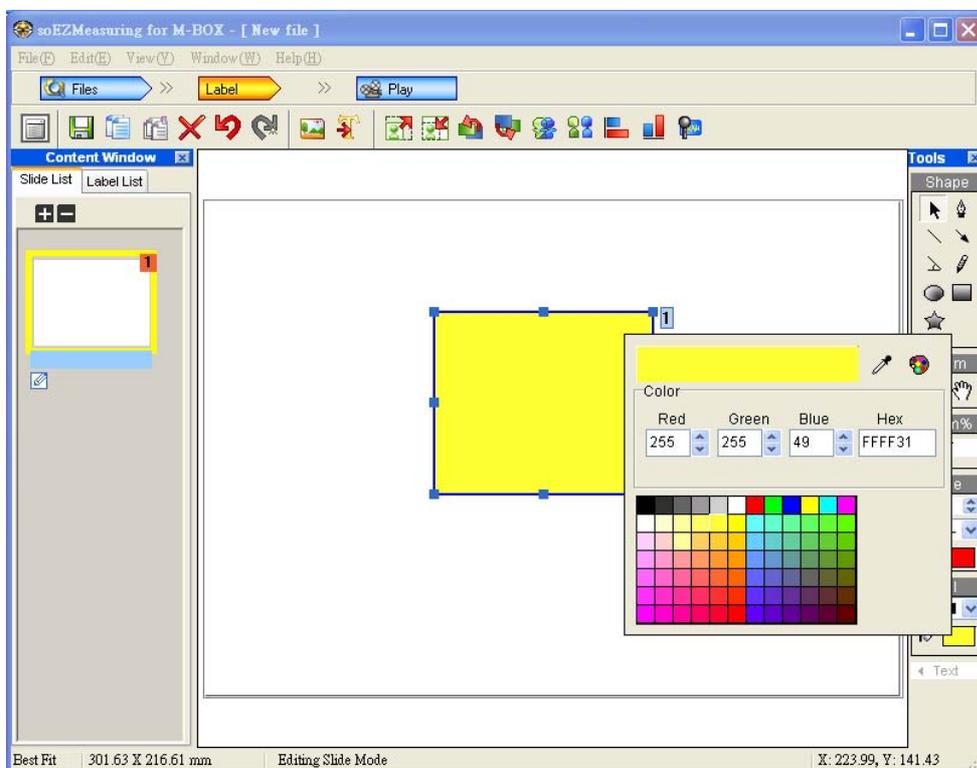


## 6. Rectángulo

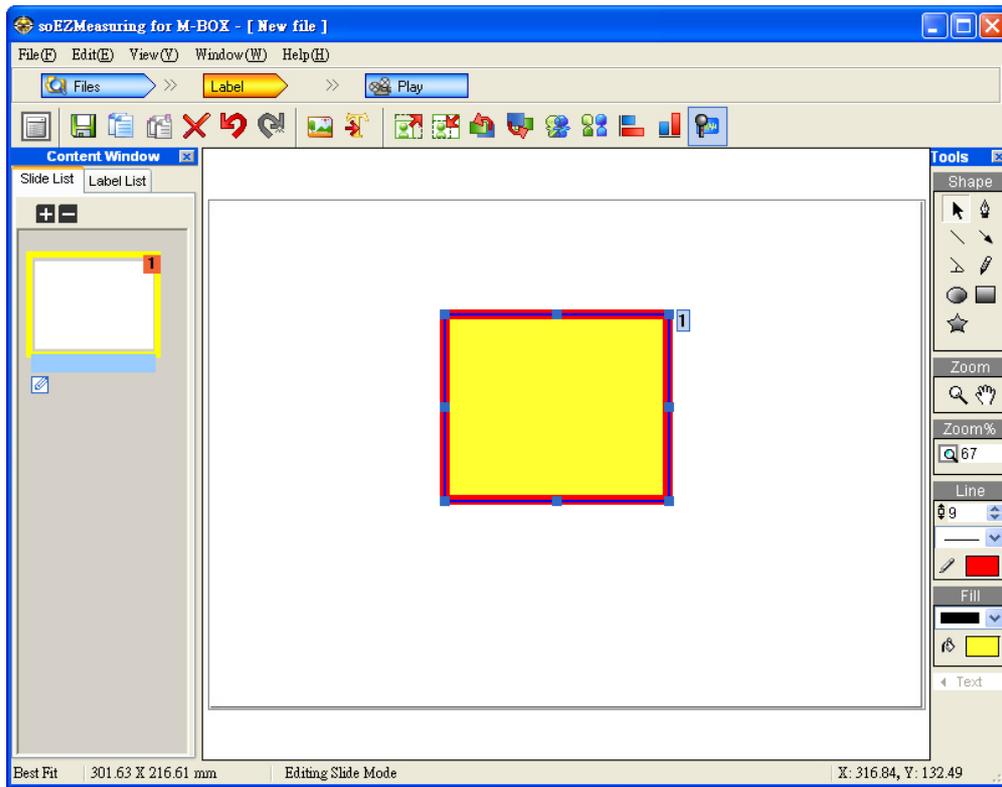
Haga clic en el botón Rectángulo en la barra de herramientas. Pulse el botón izquierdo del ratón y arrastre el ratón para hacer un rectángulo en la zona de edición.



Puede seleccionar el color de relleno y de línea

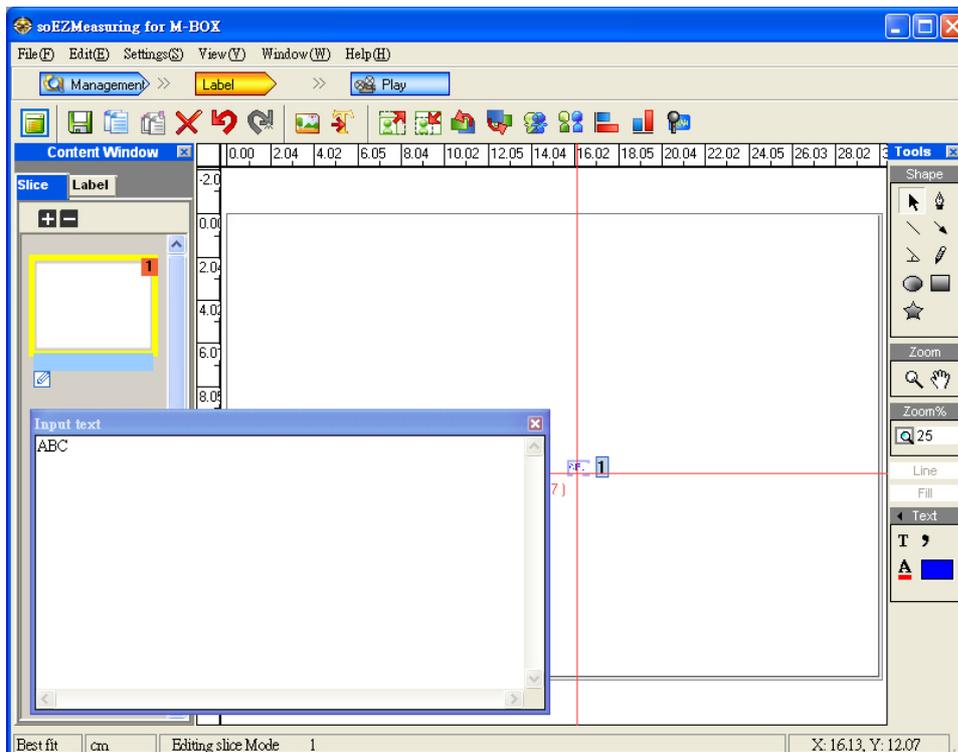


Puede cambiar el borde en esta parte



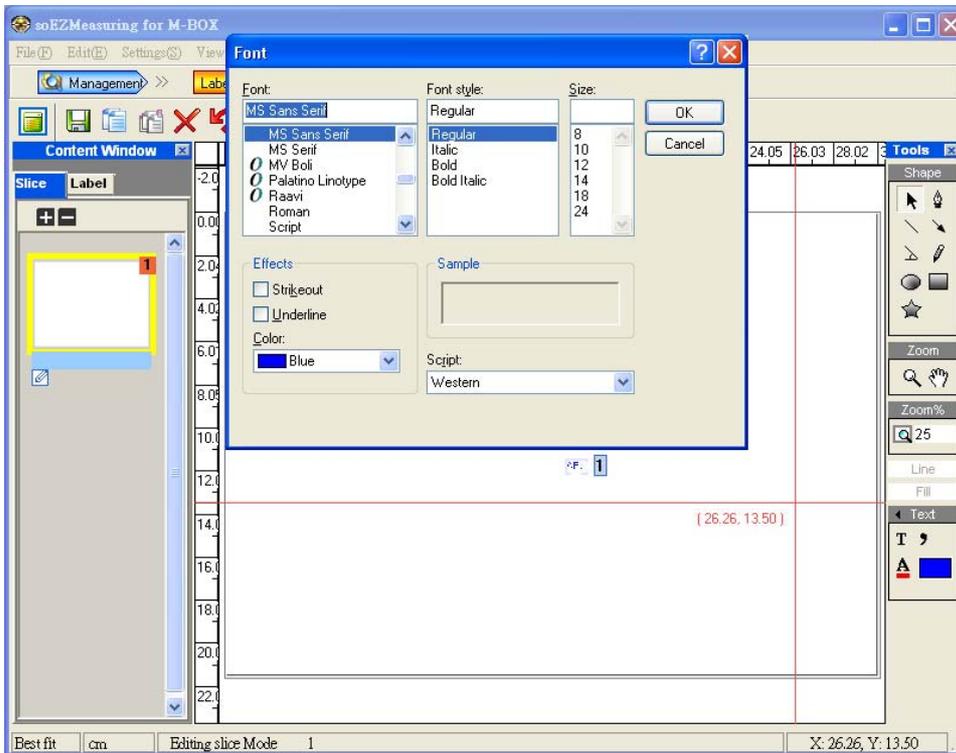
### 12.3.2 Texto

Haga clic en el botón de añadir texto a la etiqueta en la barra de herramientas, entonces una nueva etiqueta de texto se añadirá en el espacio de editar el texto, y una ventana pop-up se abrirá al mismo tiempo. Introduzca un texto en esta ventana. Podrá previsualizar el texto en el espacio de editar.

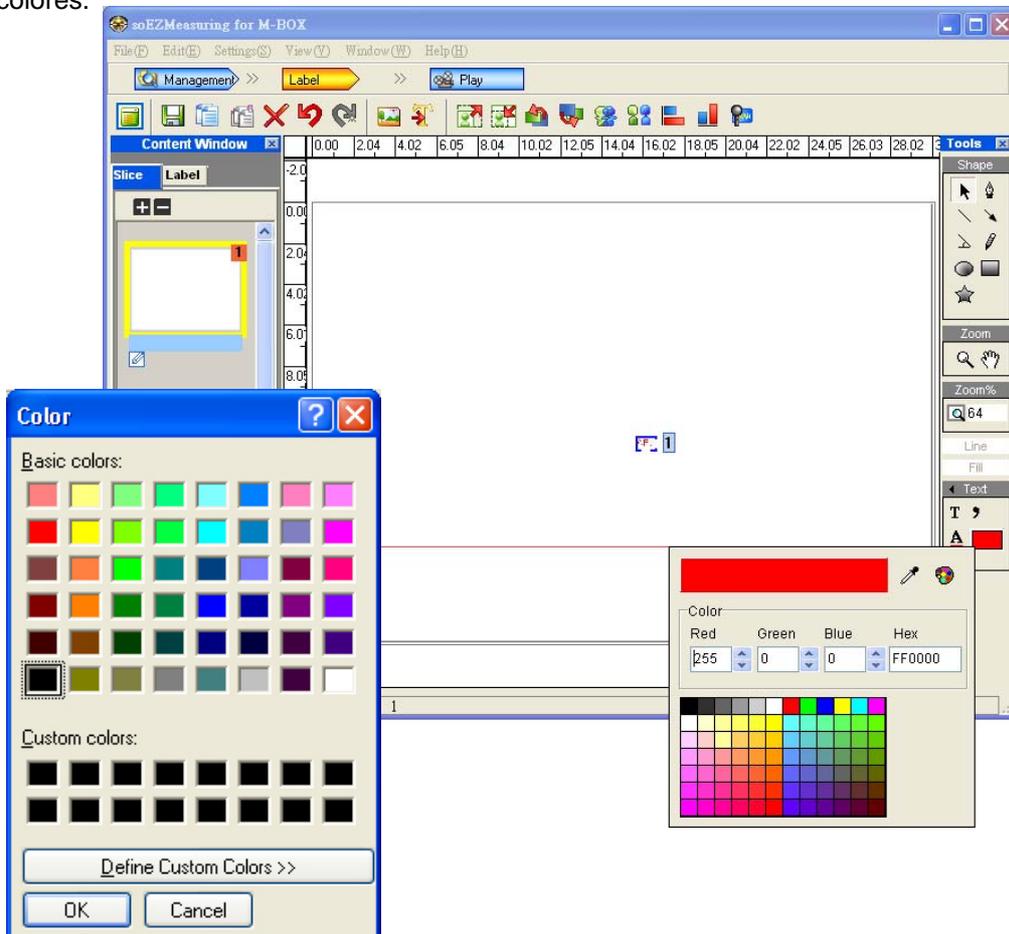


### Cambiar fuente de propiedad

Seleccione uno o varios textos de etiqueta, y haga clic en el botón **Font-Setup** en la barra de herramientas. El tipo de letra, estilo de fuente, color y tamaño de punto pueden ser especificados en esta ventana.

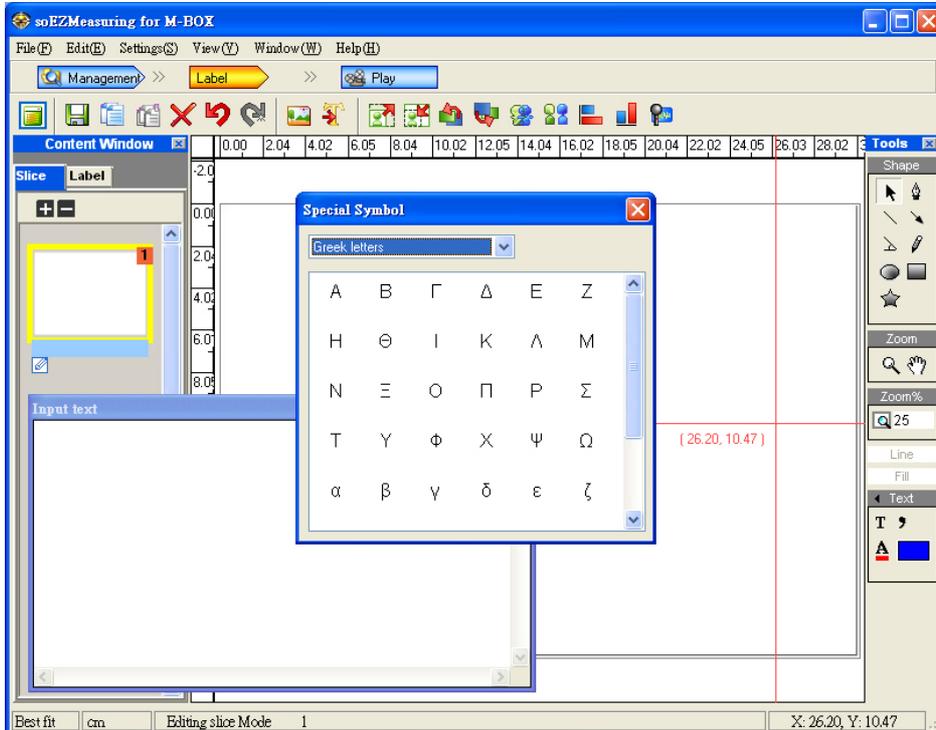


Puede cambiar el color del texto pulsando el botón de colores en la barra de herramientas para abrir la paleta de colores.



### Insertar un símbolo

Abra la ventana de entrada de texto, y haga clic en botón de símbolo en la barra de herramientas para abrir la ventana de símbolo. soEZMeasuring for La medición para M-BOX proporciona varios tipos de símbolos y se puede elegir en el menú desplegable en la parte superior de la ventana.



### 12.3.3 Sonido

Por último, también podemos utilizar una sección de sonido en una etiqueta. Seleccione la etiqueta de texto

que desea grabar, haga clic en el botón de grabación  en la barra de herramientas.



En la ventana de grabación, pulse el botón de grabación  desde un micrófono o de un dispositivo de audio. Después de grabar pulse el botón Stop  para parar la grabación y pulse  para escuchar la grabación. Si no queda satisfecho puede pulsar  o el botón  para grabar de nuevo.

Clic en el botón  para guardar la grabación, finalmente clic en el botón Exit para completar la grabación.

### 13. Ventana de Cámara

La ventana de cámara se abrirá automáticamente cuando entre en el modo de edición, o también puede abrir desde el menú Ventana y seleccionando Abrir ventana de comando de cámara. A continuación se muestra la interfaz de cámara:



**Comenzar la visualización**  
**Tabla de todas la funciones.**

	<b>Para la visualización</b>	
	<b>Comenzar la visualización</b>	
	<b>Capturar</b>	
	<b>Resolución</b>	<b>160 X 120</b> <b>176 X 144</b> <b>320 X 240</b> <b>352 X 288</b> <b>640 X 480</b>
	<b>Ajustes avanzados</b>	<b>Ajuste de brillo, contraste, gamma, Nitidez etc.</b>

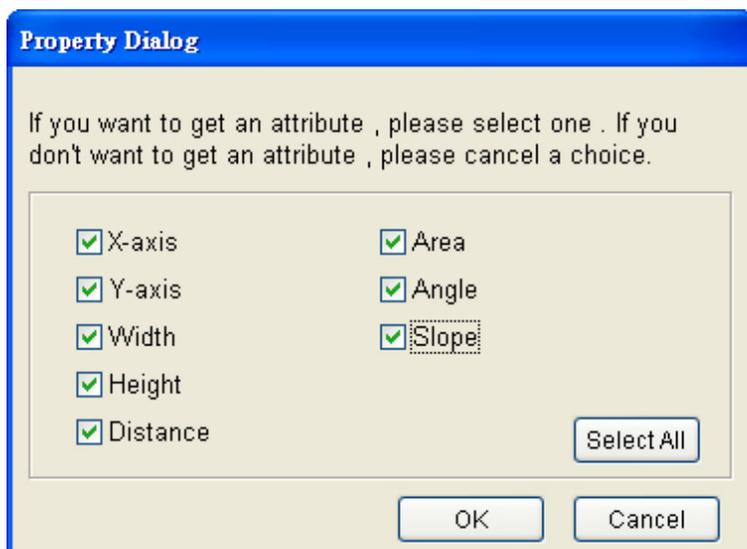
**14. Información de mediciones.**

La ventana de medición se abrirá automáticamente al entrar en el modo de edición, o también puede abrir desde el menú Ventana y seleccione Abrir ventana de comando de medición. A continuación se muestra la interfaz de cámara:



Attribute Name	
ID	
Shape	
X-axis	
Y-axis	
Width	
Height	
Distance	
Area	
Angle	
Slope	

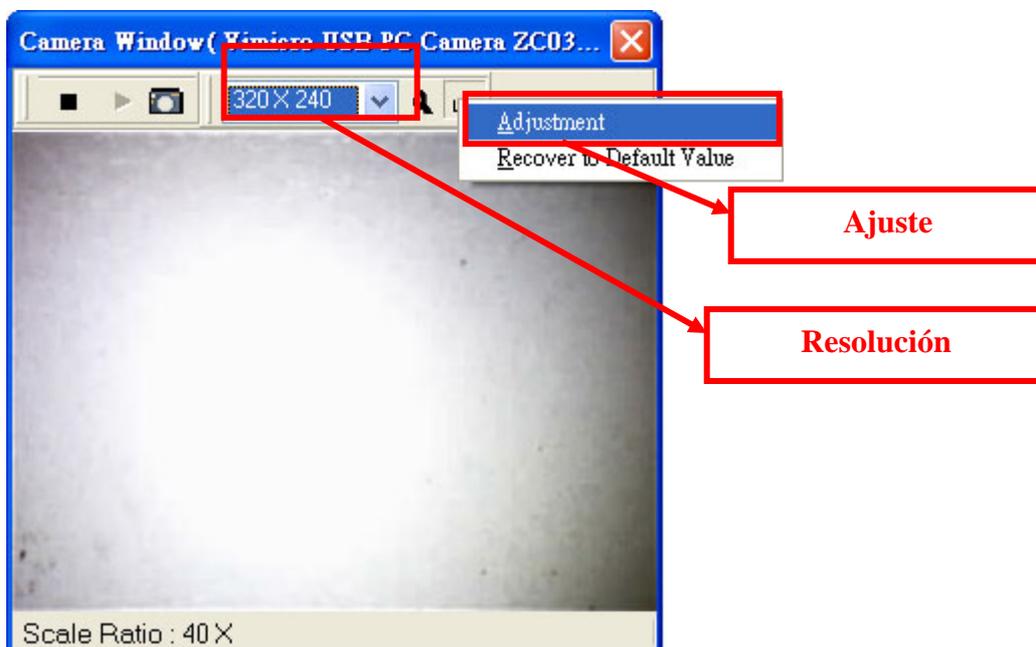
Usted puede seleccionar los atributos en dialogo de propiedades.



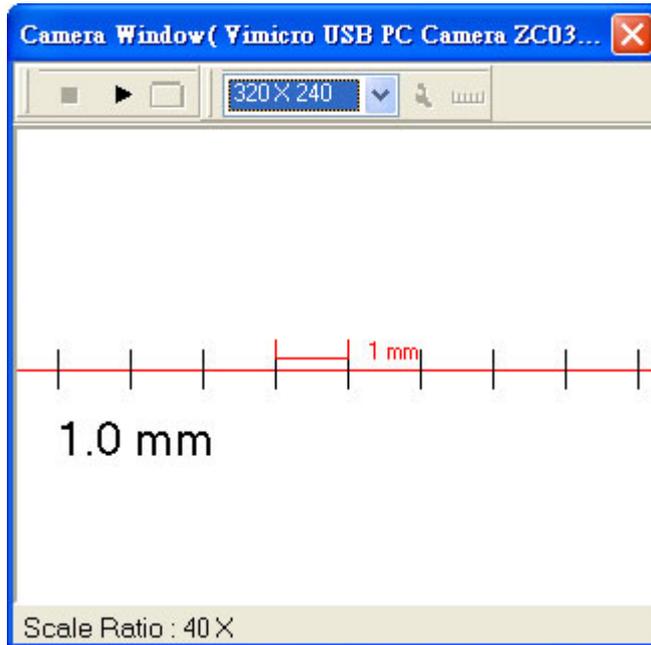
### 15. Función de ajustes precisos

Con el fin de obtener una correcta medición de valor en cualquier resolución, ofrecemos la función para que usted haga el ajuste preciso.

Ponga la regla de ajuste bajo la cámara, seleccione la resolución que desee y ajuste el enfoque. Haga clic en **Adjustment**.



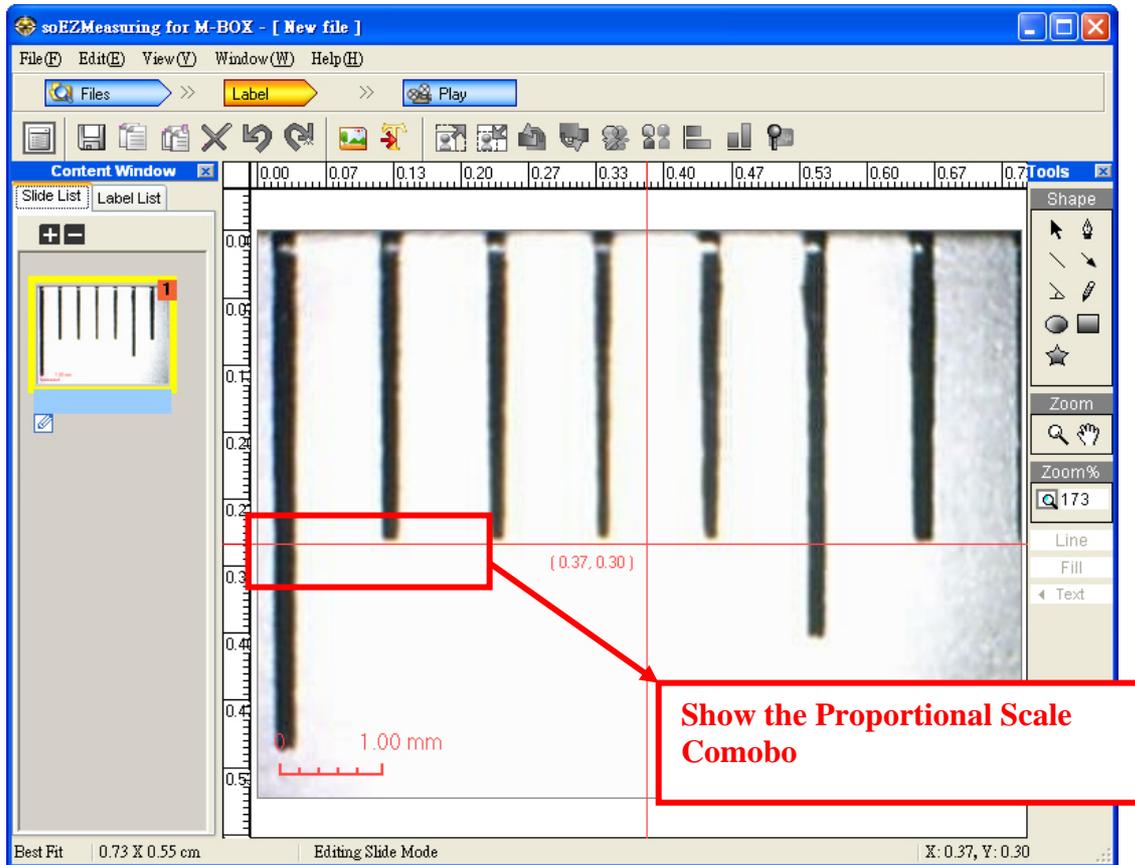
Arrastre el ratón dentro de una escala que representa un milímetro en la regla.



Suelte el ratón y el ajuste ha terminado.



La captura de imagen desde la cámara mostrará que la escala es correcta proporcional de un milímetro (1 mm).

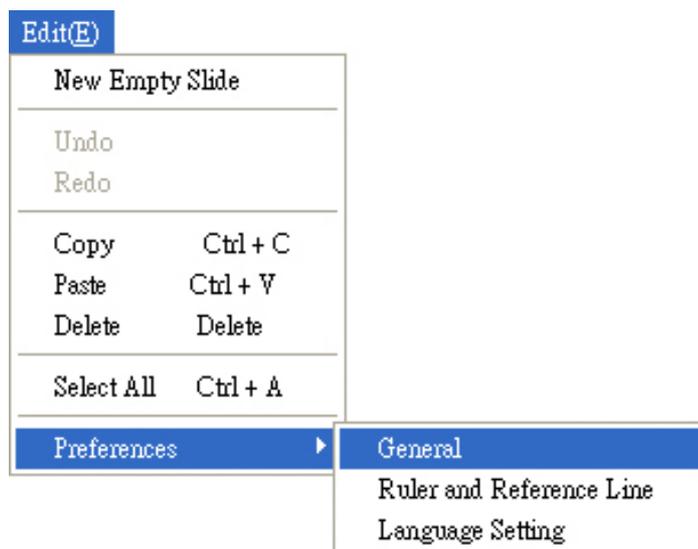


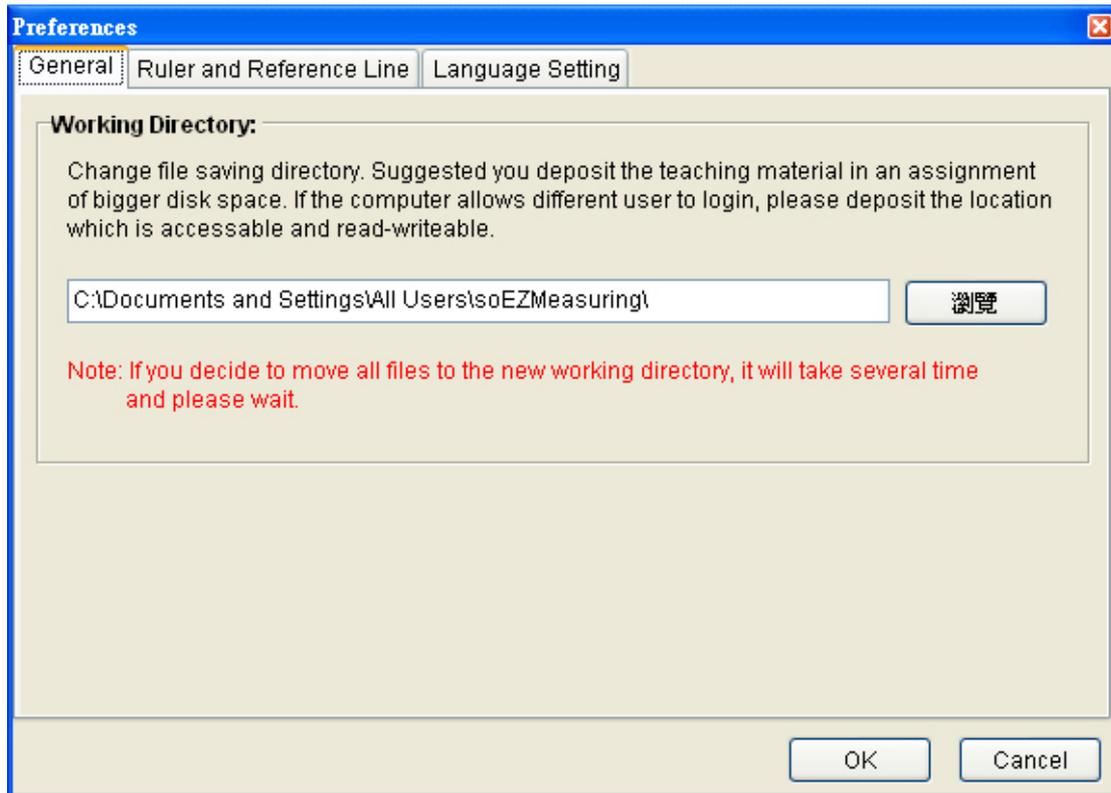
### 16. Ajuste de preferencias.

General

Edit → Preferences → General

Cambiar directorio para guardar el archivo. Si el ordenador permite a otro usuario acceder a su cuenta, por favor guárdelo en un lugar que sea accesible para él.



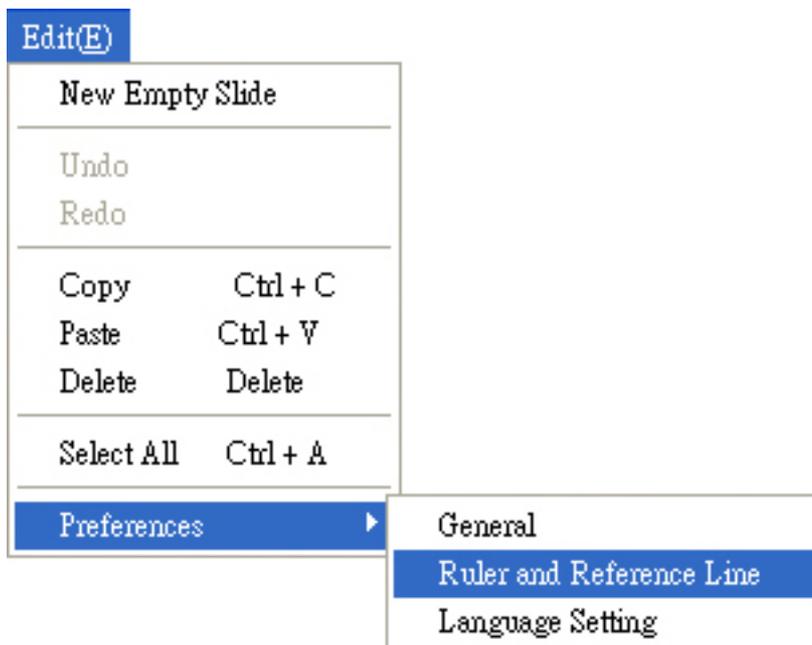


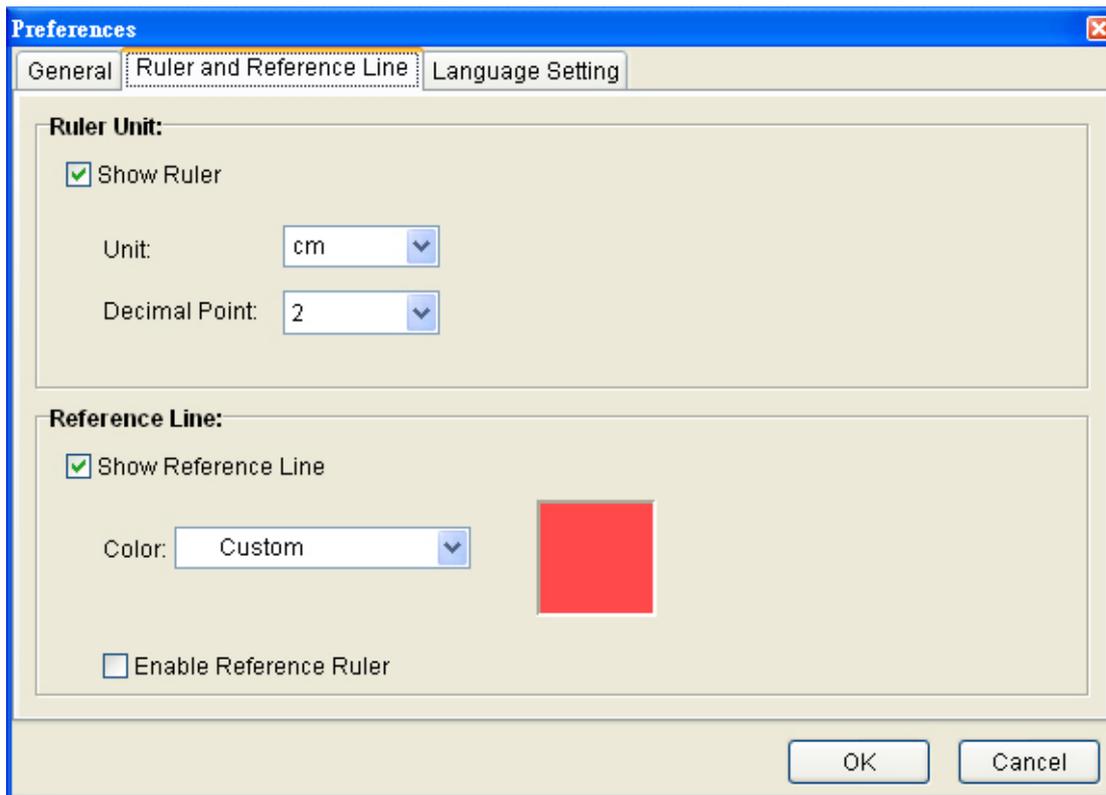
### Reglas y líneas de preferencias

#### Edit → Preferences → Rules and Reference line

Muestra la unidad de regla. Seleccione su unidad y el punto decimal.

Muestra la línea de referencia. Seleccione el color de línea de referencia y active la regla de referencia o no.

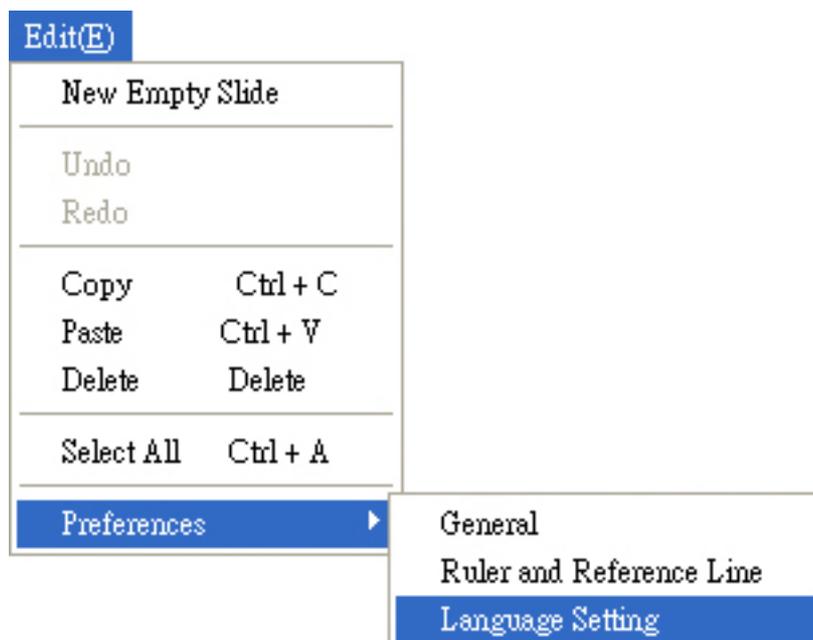


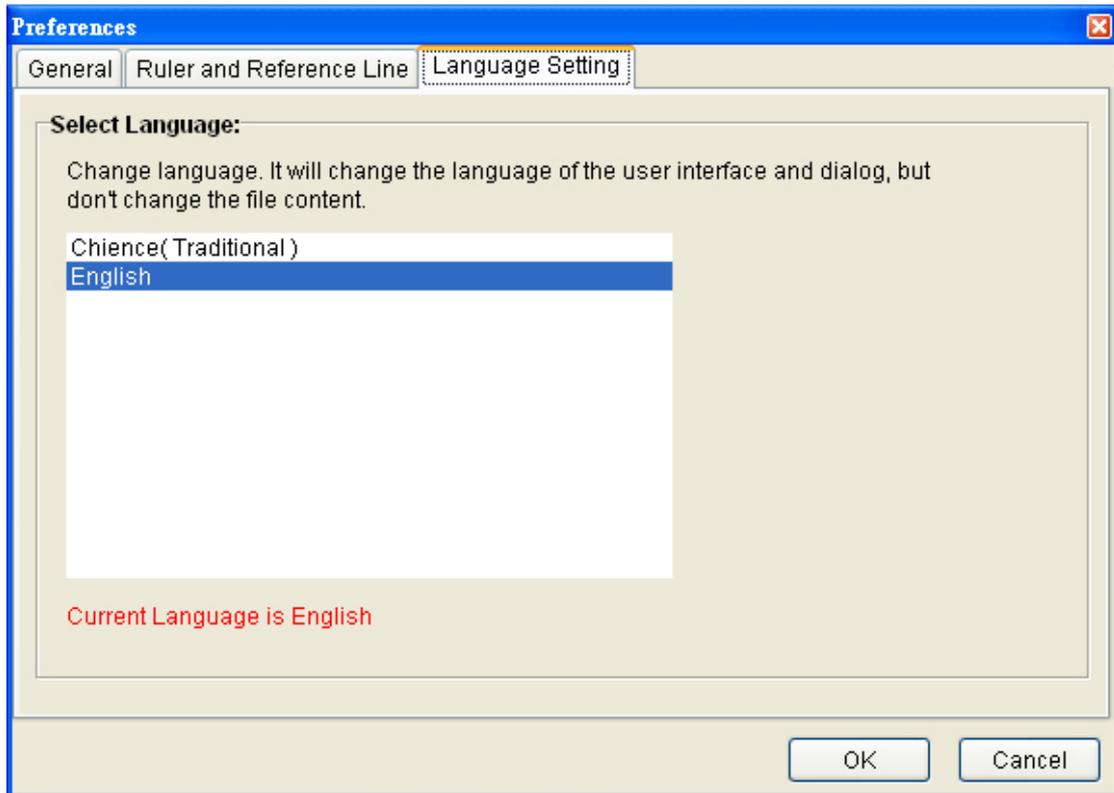


### Ajuste de lenguaje

#### Edit → References → Language Setting

Cambiar el lenguaje. Cambia el lenguaje de la interfaz y diálogo, pero no cambia el contenido de archivo.





## 17. DUDAS FRECUENTES

1. Después de abrir soEZMeasuring en 2000 OS, no hay vista previa de imágenes de la cámara.

**Respuesta:** Necesita actualizar DirectX a 8.1 o superior.

2. Porque no puedo visualizar imágenes en la ventana de cámara.

**Respuesta:** Lo primero es instalar los controladores de la cámara y soEZMeasuring. Luego reinicie el ordenador y asegúrese de que la cámara este lista para funcionar. Fije el valor de aumentos a 40x antes de conectar la cámara al ordenador.

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

