

Motic Images Plus ML

Versión 2.0

Guía rápida de comienzo del Motic Images Plus



Motic[®]

Motic China Group Co., Ltd.

Contenidos

1: Instalación del Software	1
2: a) Instalación y Actualización del Controlador	4
b) Calibración Precisa	15
3: Capturando imágenes con la ventana de captura	20
4: Capturando Vídeo con la ventana de captura	22
5: Hacer mediciones	23
6: Requisitos particulares	24
7: Añadir sonido a sus ficheros	25
8: Cómo reproducir el sonido	25
9: Cómo combinar imágenes	26
10: Introducción a MCCamera	26
11: Preguntas más frecuentes	31
12: Guía rápida de referencias y comandos	33

Nota: La intención de esta guía es proporcionarle instrucciones rápidas a las tareas claves del programa Motic Images Plus. Si necesita más detalles o lo que está buscando no está incluido en esta guía, por favor consulte la documentación que viene con su microscopio o visite nuestra web <http://www.motic.com>

Instalación del Software

Antes de instalar Motic Images Plus, por favor lea este capítulo con atención y siga las instrucciones paso a paso.

Preparación para la instalación del Software

1. Ponga su microscopio Motic en marcha y compruebe que el cable USB del microscopio NO está conectado al puerto USB del ordenador.
2. Encienda el microscopio

Instalación de Motic Images Plus

Siga las instrucciones subralladas debajo para instalar el Motic Images Plus en Window Me



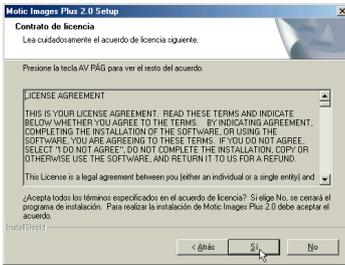
Inserte del CD-Rom en la unidad CD-Rom de su ordenador, ayuda de instalación aparece automáticamente.



La instalación de Motic Images Plus empezará a procesarse.



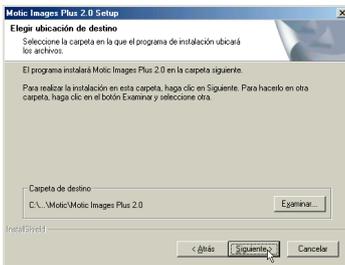
La instalación quedará lista tal y como le vaya informando el instalador y clic en Siguiente.



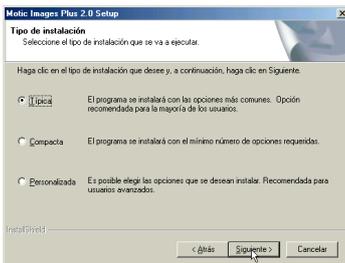
Para instalar Motic Images Plus deberá aceptar todos los términos del Acuerdo de la Licencia del Software. Si está de acuerdo haga clic en Si para continuar. En caso contrario haga clic en No y cancelar la instalación.



Por favor rellene los espacios en blanco con su nombre y el nombre de su empresa antes de continuar con el proceso. Clic en Siguiente.



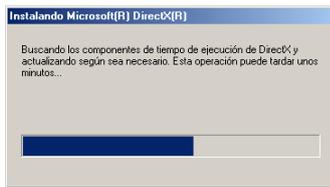
Aparecerá el cuadro de diálogo Seleccionar Lugar de Destino. Acepte la ruta que aparece por defecto "C:\Program Files\Motic\Motic Images Plus" o clic en Examinar para seleccionar su propia ruta. Clic en Siguiente.



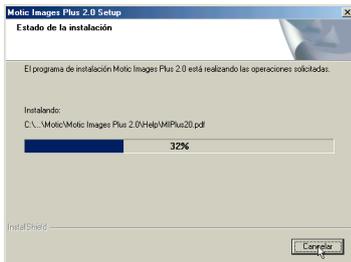
Seleccione uno de los 3 procesos de instalación; antes de empezar con la copia, mejor revise o cambie la configuración haciendo clic en Anterior, o empezar el programa de instalación haciendo clic en Siguiente.



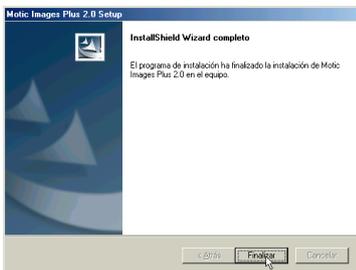
Acepte la carpeta Motic que aparece por defecto o especifique una carpeta diferente entrando su propio nombre de carpeta o seleccione una carpeta ya existente y clic en Siguiente.



Si no ha instalado todavía el DirectX8, el DirectX8 se instalará automáticamente. De lo contrario la pantalla de la instalación DirectX8 no aparecerá.



Después de la instalación del DirectX8, empezará la copia de los ficheros del programa en su ordenador.



Una vez todos los ficheros del programa se hayan copiado en su ordenador, por favor clic en "Finalizar". Es muy recomendable que re-inicie su ordenador.

Instalación y Actualización del Controlador

Instalación del Controlador en windows Me:



Conecte el cable USB al puerto USB del ordenador, aparecerá el siguiente cuadro de diálogo en la pantalla:



Seleccione "Especificar una ubicación del controlador", y clic en "Siguiente".



Seleccione "Especificar una ubicación", y clic en "Examinar".



Seleccione "2e" en "Controlador" en el CD-Rom, si el sistema de su microscopio es Camara 2 (o escoja "3" en "Controlador" en el CD-Rom si el sistema de su microscopio es Camara 3) y clic en "OK". Luego clic en "Siguiente".

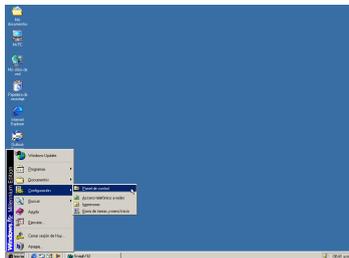


Clic "Siguiente"



Clic "Finalizar".

Actualización del controlador en Windows Me:



Clic "Inicio" y escoja "Configuración\Panel de Control".



Clic "Sistema\Administrador de Unidades"



Doble clic "Unidades de Imágenes"



Clic "Motic USB-2C Capture" (si el controlador de su microscopio es "Motic USB-2C Capture" solo para la salida de la señal digital o "Motic USB-3B Capture" para el microscopio de salida digital y analógica); luego clic en "Propiedades".



Escoja "Controlador\Actualización Controlador"



Escoja "Especificar una Ubicación del controlador" y clic en "Siguiente".



Escoja "Especificar una Ubicación" y clic en "Examinar"



Escoja "2e" en "Controlador" en el CD-Rom si el sistema de su microscopio es camara 2 (o escoja "3" en "Controlador" en el CD-Rom si el sistema de su microscopio es camara 3) y clic en "OK". Luego clic en "Siguiente".



Clic en "Siguiente".



Clic en "Finalizar".

NOTA: En determinadas configuraciones del PC se han producido problemas con los drivers. Si tal problema apareciera al trabajar con Motic Images Plus 2.0 y/o al conectar las cámaras Moticam 320/300 y DS300, se requiere seguir los pasos aquí mencionados:

1. Cerrar todos los programas Motic.
2. Accionar el programa "RemoveDriver.exe" en el CD Motic Images Plus 2.0.
[CDRom]:\RemoveDriver.exe.
3. Seguir las instrucciones en pantalla.
4. Clicar en Aceptar y reiniciar el ordenador.
5. Conectar la cámara o microscopio que se desee utilizar en el puerto USB del ordenador.
6. El ordenador buscará de forma automática el driver correcto en el CD Motic Images Plus 2.0.
7. Una vez instalado el driver, reiniciar el ordenador.
8. Abrir y utilizar el software Motic.

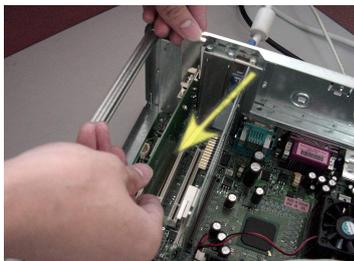
NOTA: No siempre será imprescindible reiniciar el ordenador durante este proceso. Aún así, es altamente recomendable hacerlo.

Instalación del controlador de la MotiCap L3

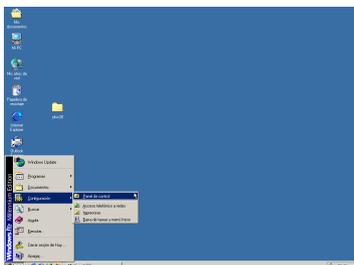
(Si no nos ha comprado la tarjeta de captura, por favor sáltese el siguiente texto).



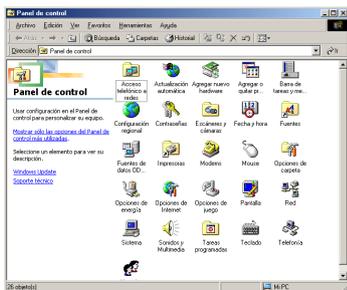
A continuación muestra el lugar para la instalación de la MotiCap L3xx en el lugar del ordenador PC1, al cual debe insertarse y conectarse dicha tarjeta.



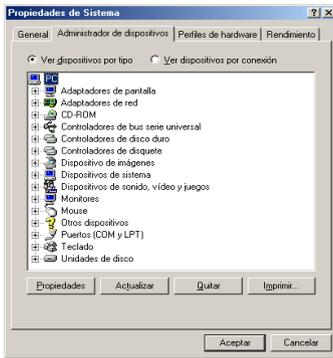
Presione hacia abajo la tarjeta haciéndola coincidir con el panel (normalmente en la parte de atrás) de su ordenador.



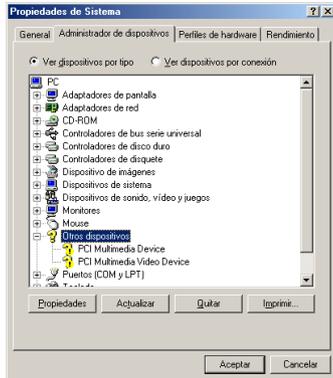
Clic "Empezar" y escoja "Configuración\Panel de Control".



Clic "Sistema\Administrador de Unidades"



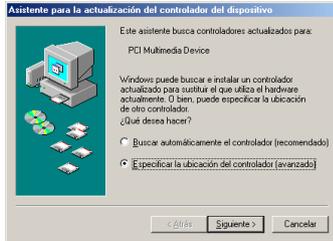
Doble clic "Otras Unidades"



Clic "PCI Unidad de Multimedia" y seleccione "Propiedades".



Escoja "Controlador"/"Actualizar Controlador".



Escoja "Especificar una Ubicación del controlador" y clic en "Siguiente".



Escoja "Especificar una Ubicación" y clic en "Examinar"



Escoja "MotiCapL3" en la unidad del CD-Rom y clic en "Aceptar".



Clic en "Siguiente".



Clic en "Siguiente".



Clic en "Finalizar".



Clic en "Cerrar" para ver el Administrador de Unidades. Doble clic en "PCI Unidad de Video Multimedia" y clic en "OK"



Clic en "Controlador\Actualizar Controlador" y clic en "OK".



Escoja "Especificar una Ubicación del controlador" y clic en "Siguiente".



Escoja "Especificar una Ubicación" y clic en "Examinar"



Escoja "MotiCapL3" en la unidad del CD-Rom y clic en "Aceptar".



Clic en "Siguiente".



Clic en "Siguinte".



Clic en "Finalizar". Detecta la nueva unidad.



Escoja "Especificar una Ubicación del controlador" y clic en "Siguinte".

Escoja "Especificar una Ubicación" y clic en "Examinar"



Escoja "MotiCapL3" en la unidad del CD-Rom y clic en "Aceptar".



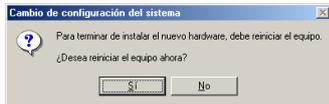
Clic en "Siguiete".



Clic en "Siguiete".



Clic en "Finalizar"

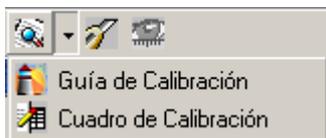


Re-iniciar su ordenador haciendo clic en "Si".

Calibración Precisa

La calibración es un paso muy importante antes de empezar a utilizar el sistema de mediciones del Motic Images Plus 2.0. No debería saltárselo y debería ser considerado y utilizado antes de trabajar con este programa. Le asegurará una exactitud de sus mediciones.

Clic en la flecha desplegable a la derecha del botón de Calibración en la barra de herramientas de Calibración y mostrará el siguiente menú desplegable.



a) Estilo Estándar



b) Estilo Plus

Seleccione el comando de Guia de Calibración y abrirá la ventana de Guia de Calibración.

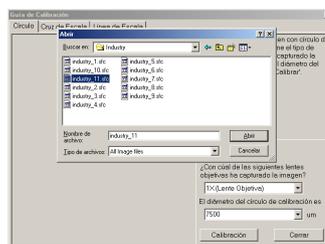
Para escoger el método de calibración, por favor presione en la correspondiente pestaña.

Motic Images Plus 2.0 proporciona tres métodos de calibración, Calibración con Círculo, Calibración con Escala en Cruz y Calibración con Escala en Línea.

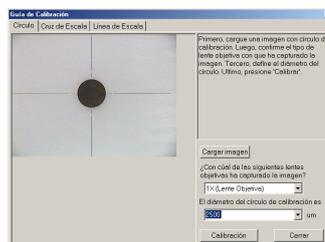
1. Calibración con Círculo

(i) Para calibrar con círculo, primero seleccione el comando de Guia de Calibración, para obtener la ventana de Guia de Calibración. Presione en la pestaña de Calibración con Círculo.

Clic en "Descargar Imagen" y abrirá el cuadro de diálogo de Abrir Fichero de Imágenes donde Ud. podrá escoger la imagen con el círculo de calibración para calibrar. Clic "Abrir" y la imagen que haya seleccionado será descargada.



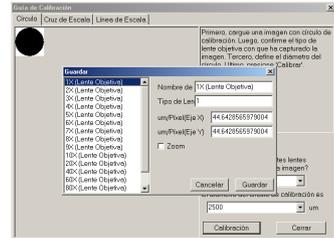
(ii) Confirme la lente objetivo que utilizó para la captura de la imagen seleccionada, luego introduzca el diámetro del círculo de calibración. Clic "Calibración" y la calibración precisa habrá finalizado.



Nota: Utilice la preparación del punto de calibración apropiada y los aumentos acorde con su microscopio.

(iii) El cuadro de diálogo de Guardar Señal se mostrará cuando haga clic en "Calibración". Clic en "Guardar" en el cuadro de diálogo, el resultado de la calibración quedará guardada, para ser utilizada en la medición.

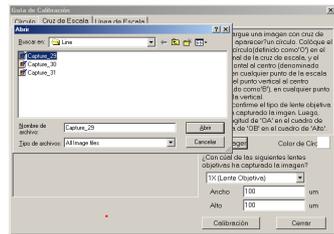
(iv) Cuando finalice la calibración, clic "Cerrar" para cerrar la ventana de Guía de Calibración.



2. Calibración con Escala en Cruz

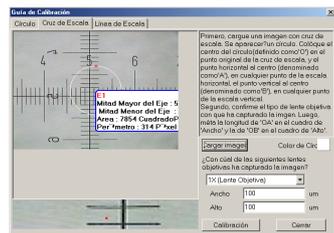
(i) para calibrar con escala en cruz, primero seleccione el comando de Guía de Calibración para obtener la ventana de Guía de Calibración. Presione en la pestaña de Calibración con Escala en Cruz.

Clic en "Descargar imagen" y abrirá el cuadro de diálogo de Abrir Fichero de Imágenes donde Ud. podrá escoger la imagen con escala en cruz para calibrar. Clic "Abrir" y la imagen que haya seleccionado será descargada.



(ii) Cuando se haya descargado la imagen, aparecerá un círculo sobre ella. Puede modificar el color haciéndolo clic en el botón del Color del Círculo para abrir la paleta de colores donde Ud. podrá escoger el color que desee.

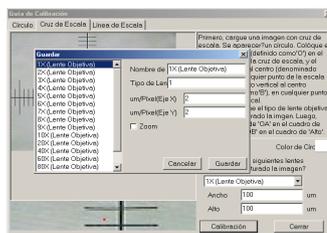
Primero ponga el centro del círculo (definido como "O") en el origen de la escala en cruz, ponga el punto (definido como "A") que es la horizontal con el centro del círculo en la línea horizontal y ponga un punto (definido como "B") que es la vertical con el centro del círculo en la línea vertical. La ventana de la lupa debajo de la ventana de la imagen le ayudará a situar los puntos



en el lugar preciso.

Confirme la lente objetivo utilizado para capturar la imagen seleccionada, luego introduzca la longitud a como "OA" en la barra de ancho y la longitud actual con "OB" en la barra de altura. Clic "Calibración" y la calibración precisa habrá finalizado.

(iii) Guardar la señal? El cuadro de diálogo será mostrado cuando haga clic en "Calibración". Clic en "Guardar" en el cuadro de diálogo, el resultado de la calibración quedará guardado para poder ser utilizado en la medición.

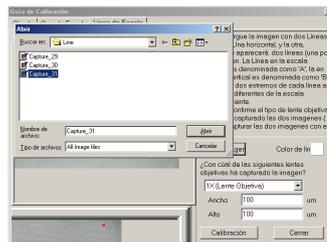


(iv) Cuando finalice la calibración, clic "Cerrar" para cerrar la ventana de Guía de Calibración.

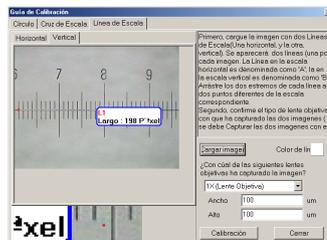
3. Calibrar con Escala de Línea

(i) Para calibrar con escala de línea, primero seleccione el comando de Guía de Calibración para obtener la ventana de Guía de Calibración. Presione en la pestaña de Calibrar con Escala de Línea.

Primero presione la pestaña de horizontal para descargar la escala de línea horizontal. Clic en "Descargar imagen" y abrirá el cuadro de diálogo de "Abrir Fichero" donde Ud. puede escoger la imagen con escala de línea horizontal para calibrar. Clic en "Abrir" y la imagen que haya seleccionado se descargará.



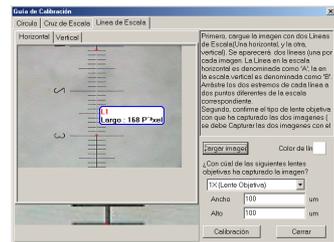
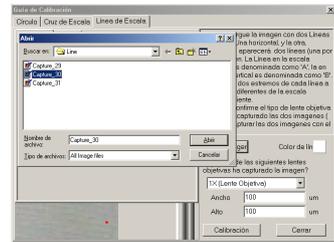
(ii) Presione la pestaña de vertical para descargar la escala de línea vertical. Clic en "Descargar imagen" y abrirá el cuadro de diálogo de "Abrir Fichero" donde ud. puede escoger la imagen con escala de línea vertical para calibrar. Clic en "Abrir" y la imagen que haya seleccionado se descargará.



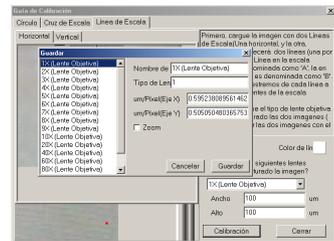
(iii) Cuando la imagen se haya descargado, verá que aparece una línea sobre ella. Ud. puede modificar el color de la línea haciendo clic en el boton de color de linea y aparecerá la paleta de color donde Ud. puede escoger el color que desee.

Junte el final de las dos líneas (definida como "A" en la línea horizontal y como "B" en la línea vertical) para las dos escalas diferentes. La ventana de la Lupa debajo de la ventana de imagen le ayudará a situar los dos puntos en el lugar preciso.

Confirme la lente objetivo utilizado para capturar la imagen seleccionada, luego introduzca la longitud de "A" en la barra de ancho y la longitud de "B" en la barra de ancho. Clic en "Calibración" y terminará la calibración precisa.



(iv) El cuadro de diálogo de Guardar Señal se mostrará cuando haga clic en "Calibración". Clic en "Guardar" en el cuadro de diálogo, el resultado de la calibración quedará grabada para poder ser utilizada en la medición.



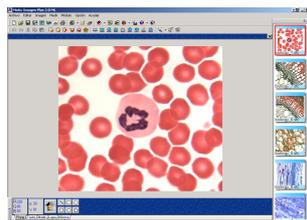
(vi) Cuando finalice la calibración, clic en "Cerrar" para cerrar la ventana de Guia de Calibración.

Capturar imágenes con la ventana de Captura

1. Cuando comience con Motic Images Plus verá el siguiente apartado de trabajo:



a) Estilo Plus



b) Estilo Estándar

2. Clic en el boton de Ventana de Captura (utilice la flecha roja para señalarla) en la barra de herramientas.



a) Estilo Plus



b) Estilo Estándar

3. Verá la ventana de captura a la derecha.

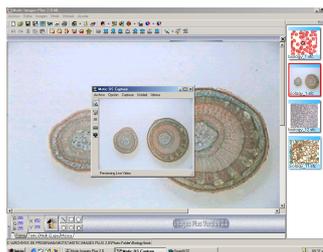


4. Clic en el botón de "Capturar Imagen Actual" (utilice la flecha para señalarla) que se encuentra en la barra de herramientas de la ventana, capturará la imagen que el microscopio está actualmente viendo.

5. Después de la captura de imagen, el apartado de trabajo quedará mostrado como sigue:

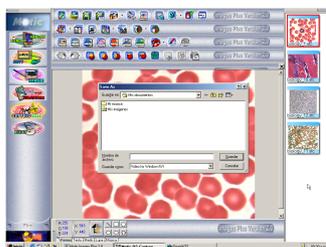


a) Estilo Plus

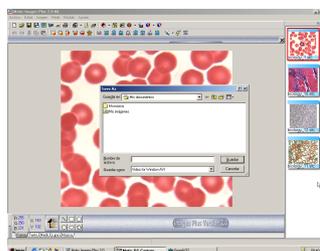


b) Estilo Estándar

Ahora, seleccione el comando de Guardar Como del menú Fichero y Guardelo tal y como le muestra el cuadro de diálogo que aparece debajo. Guarde la imagen con un nombre de fichero que Ud. considere identificativo. También puede decidir el formato que desee guardar la imagen haciendo clic en la flecha desplegable en la parte de Guardar Como y seleccionando uno de los formatos disponibles.



a) Estilo Plus

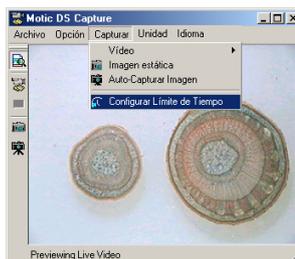


b) Estilo Estándar

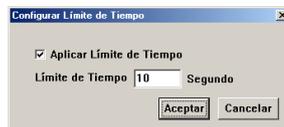
Nota: Si tiene algún problema en la obtención de la imagen en vivo, por favor consulte en el apartado de Preguntas Más Frecuentes de las páginas 28-29 de problemas.

Capturar en Video con la ventana de Captura

1. Abra la ventana de Captura, seleccione "Introducir Límite de Tiempo....." en el menú Captura.



2. En el cuadro de diálogo Límite de Tiempo Ud. puede definir el límite de tiempo. Luego clic en "OK".



3. Clic en el boton de "Empezar Captura de Video" en la barra de herramientas de la izquierda de la ventana de imagen.



4. Ahora, introduzca el nombre para su video y clic en "Guardar". Una vez haya hecho clic en "Guardar", aparecerá un cuadro de diálogo y haga clic en "OK", y retrocederá a la ventana de captura y empezará la grabación.



Hacer mediciones

Nota: Primero, compruebe que el sistema se haya calibrado correctamente antes de utilizar las mediciones.

Para medir la longitud o Area de una imagen activa:

1. Seleccione cualquiera de las opciones de medición haciendo clic sobre el boton correspondiente de la barra de herramientas de Medición.



a) Estilo Plus



b) Estilo Estándar

2. Seleccione los aumentos de la lente objetivo se puede utilizar del Panel de Control de Medición. Está definido como 1X por defecto. Otra vez, clic en la flecha de esta opción para ver todas las posibilidades disponibles para su uso.
3. Mueva el cursor en la ventana de la imagen, clic y arrastre el raton sobre el area / distancia que desee medir. Puede cambiar las mediciones haciendo clic y moviendo el ratón.
4. Clic con el boton derecho del ratón sobre otra parte de la imagen, aparecerá un menú desplegable. Seleccione "Congelar" o "Bloquear" para guardar la medición.

Nota: Ud. puede "Desbloquear" la medición, pero debe utilizar el comando de Deshacer o cancelar el estado de congelar.

Borrar una Medición

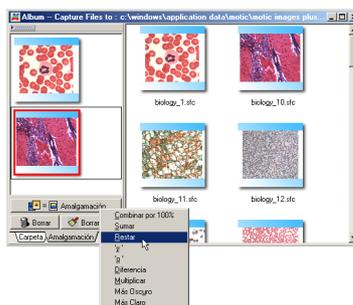
Para borrar una medición, por favor utilice el comando de Deshacer o el boton antes de guardar una imagen el el fichero.



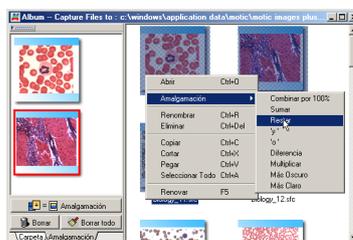
Cómo combinar imágenes

1. Clic en el boton de Album y aparecerá la ventana de Album, clic en la pestaña de "Amalgamación".

2. Clic y arreste las fotos que desee combinar hasta la pestaña de Amalgamación, clic en el boton de Amalgamación, seleccione el método de Amalgamación para combinarlas. La foto combinada aparecerá en la ventana de previsualización.



3. Seleccione las fotografías que desee combinar y clic con el boton derecho del ratón, seleccione el comando de Amalgamación, ahora Ud. puede seleccionar cualquier método para combinarlas. La foto combinada aparecerá en la ventana de previsualización.

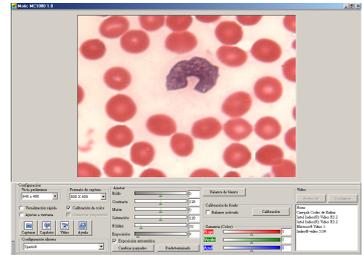


Introducción a MCCamera

1) Motic MC1000

1. Antes de utilizar Motic MC1000, copie los archivos MCCamera y FirmwareID.dll desde el CD a la misma carpeta de su equipo y haga doble clic sobre MC1000.exe para arrancar Motic MC1000.

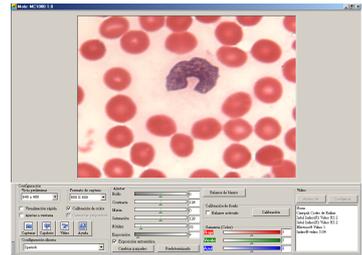
2. Las operaciones de Exposición y Balance de blanco se llevarán a cabo automáticamente para hacer que la calidad y el color de las imágenes mostradas en la ventana de vista previa sean similares a las imágenes reales. A continuación, verá la ventana de Motic MC1000 (tal y como se muestra en la figura que aparece a la derecha).



3. Mediante la ventana de control, puede cambiar fácilmente la calidad y los efectos de la imagen mostrada en la ventana de vista previa.

4. Haga clic en el botón Capturar    , el programa capturará la imagen a tiempo real mostrada y la mostrará en la ventana de vista previa. Tras realizar la captura, el espacio de trabajo aparecerá de la misma forma que se muestra en la figura siguiente.

La imagen capturada se guardará en la carpeta Temp en la carpeta Windows.

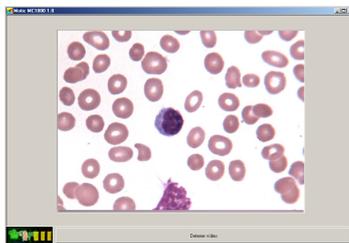


5. Haga clic en el botón Captura automática (situado junto al botón Capturar), el programa capturará varias imágenes automáticamente.

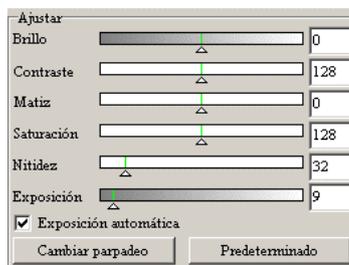
6. Motic MC1000 le permite grabar vídeo. Haga clic en el botón Vídeo situado en la Barra de herramientas, rellene el nombre y la ruta de acceso y haga clic en "Aceptar" para guardar el vídeo.



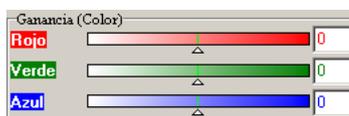
Comience a grabar el vídeo, haga clic en el botón DETENER para terminar la grabación del vídeo.



7. Motic MC1000 le permite ajustar el Brillo, Contraste, Saturación, etc. Si cambia el brillo o cambia los especímenes durante la observación, puede utilizar la Exposición automática y el Balance de blanco para ajustar la imagen.



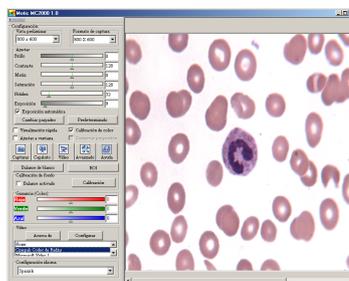
8. Mientras tanto, puede ajustarse la Ganancia (Color).



2) Motic MC2000

1. Antes de utilizar Motic MC2000, copie los archivos MCCamera y FirmwareID.dll desde el CD a la misma carpeta de su equipo y haga doble clic sobre MC2000.exe para arrancar Motic MC2000.

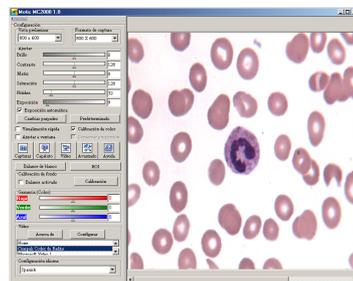
2. Las operaciones de Exposición y Balance de blanco se llevarán a cabo automáticamente para hacer que la calidad y el color de las imágenes mostradas en la ventana de vista previa sean similares a las imágenes reales. A continuación, verá la ventana de Motic MC2000 (tal y como se muestra en la figura que aparece a la derecha).



3. Mediante la ventana de control, puede cambiar fácilmente la calidad y los efectos de la imagen mostrada en la ventana de vista previa.

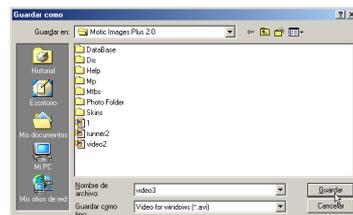
4. Haga clic en el botón Capturar , el programa capturará la imagen a tiempo real mostrada y la mostrará en la ventana de vista previa. Tras realizar la captura, el espacio de trabajo aparecerá de la misma forma que se muestra en la figura siguiente.

La imagen capturada se guardará en la carpeta Temp en la carpeta Windows.

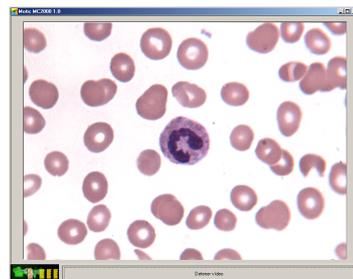


5. Haga clic en el botón Captura automática (situado junto al botón Capturar), el programa capturará varias imágenes automáticamente.

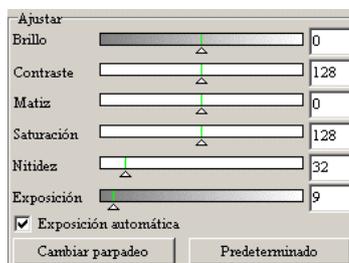
6. Motic MC2000 le permite grabar vídeo. Haga clic en el botón Vídeo situado en la Barra de herramientas, rellene el nombre y la ruta de acceso y haga clic en "Aceptar" para guardar el vídeo.



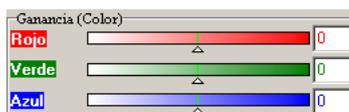
Comience a grabar el vídeo, haga clic en el botón DETENER para terminar la grabación del vídeo.



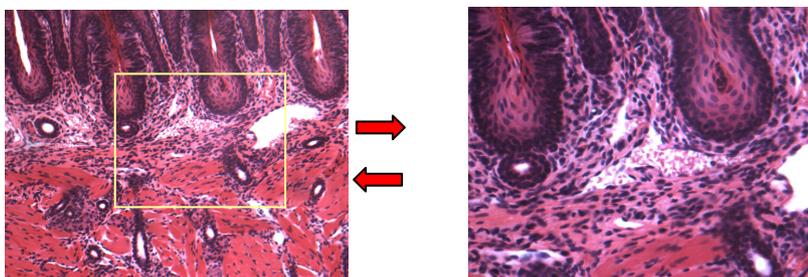
7. Motic MC2000 le permite ajustar el Brillo, Contraste, Saturación, etc. Si cambia el brillo o cambia los especímenes durante la observación, puede utilizar la Exposición automática y el Balance de blanco para ajustar la imagen.



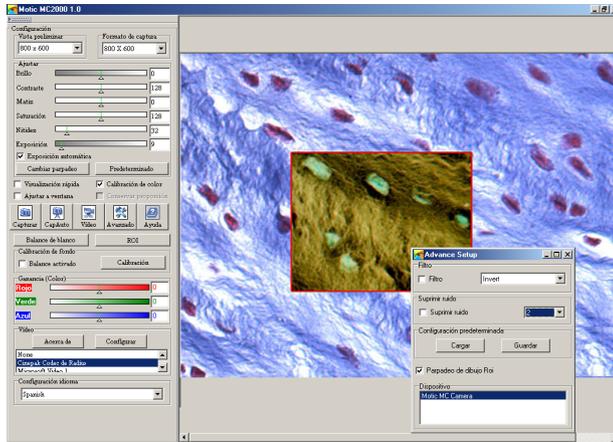
8. Existe también una función ROI. Si arrastra el ratón en la ventana de vista previa para definir un rectángulo, puede realizar una vista previa de la región que seleccionó. Haga clic de nuevo en el botón para realizar una vista previa de toda la imagen.



Ajustar ROI



9. Motic MC2000 proporciona también la función de Vista previa de imagen a tiempo real. Haga clic en la Barra de herramientas , puede seleccionar los diversos filtros para procesar toda la imagen o para procesar la región que haya definido.



10. Motic MC2000 puede capturar una imagen nítida incluso aunque la luz no sea lo suficientemente alta. Los usuarios pueden realizar más configuraciones en el panel de configuración.

Preguntas más frecuentes (FAQ'S)

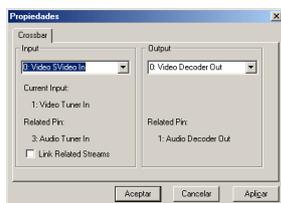
P: He instalado el programa y me he asegurado que la clavija del cabezal del microscopio está totalmente hacia fuera y todavía no puedo ver ninguna imagen cuando intento utilizar las herramientas del microscopio digital. Porqué? (para usuarios con cámara 3)

R: Para poder ver imágenes, la configuración de video debe estar por defecto en S-Video. Para comprobar si esta es la causa, estos son los pasos

- Abrir ventana de captura DS
- Seleccionar menú de "Opciones"



- Luego seleccione la "barra de Video"



- Asegúrese que la Fuente de Video Introducida esté con S-Video y luego clic en el boton de OK.

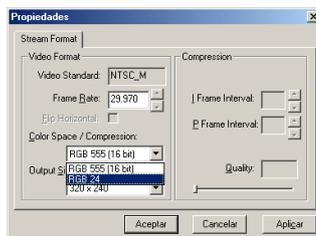
P: Cuando introduzco el CD en la unidad del CD-Rom no pasa nada, el programa no se auto-arranca, porqué?

R: La ventana que detecta el auto-insertar puede ser la causa. Para empezar la instalación del programa, siga los pasos de abajo:

1. Doble clic en el icono de Mi Ordenador
2. Clic con el boton derecho del ratón sobre el icono de unidad CD-Rom
3. Seleccione la característica de Auto-Arranque y debería empezar.

P: "Cuando utilizo la ventana de captura DS para capturar una imagen, si aparecen manchas en la ventana de captura. Cómo solucionarlo?"

R: Cuando utilice la ventana de captura DS para capturar una imagen, si aparecen manchas en la ventana de captura, el problema probablemente está en la mala configuración. Cuando capture una imagen con el programa, la solución en el cuadro de diálogo de configuración debe ser la misma que la solución en el sistema operativo windows.



Por ejemplo, si utiliza una resolución RGB24, la resolución del sistema operativo windows debería ser de RGB24 o RGB32. Si configura una resolución de RGB16, la resolución en el sistema operativo windows debería ser configurado como RGB16.



Guía rápida de referencias y comandos

- Abrir un fichero existente **Ctrl+O**
- Guardar la imagen actual **Ctrl+S**
- Deshacer la última instrucción **Ctrl+Z**
- Rehacer la última instrucción **Ctrl+Alt+Z**
- Ventana de captura **Ctrl+M**
- Salir de la aplicación Motic **Alt+F4**

© 2001-2004 Motic China Group Co., Ltd. Todos los derechos reservados. Motic es una marca registrada y los logos utilizados por Motic China Group Co., Ltd. Microsoft, Windows son marca registrada por Microsoft Corporation. El resto de marcas son propiedad de sus respectivos propietarios.

Cambio de diseño: El fabricante se reserva el derecho de introducir cambios en el diseño de acuerdo con los avances científicos y mecánicos, sin ser necesario dar cuenta de estos.