

INSTRUCTIVO PARA MANEJO Y VERIFICACIÓN DEL MICROSCOPIO INVERTIDO DE FLUORESCENCIA EVOS, DEL LABORATORIO DE PARASITOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

1. OBJETIVO

Establecer los criterios para el manejo, mantenimiento, verificación y calibración del microscopio invertido de fluorescencia EVOS, del laboratorio de Parasitología de la Universidad del Quindío.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para el microscopio invertido de fluorescencia EVOS, el cual se utiliza para la visualización e identificación de quistes de *Giardia* y ooquistes de *Cryptosporidium*. El microscopio invertido de fluorescencia es para uso exclusivo de personal cualificado.

3. DESARROLLO

• Instalación, inicio y manejo

Inicialmente debe realizarse una verificación de las condiciones ambientales, conexiones de red y magnitudes físicas como:

- La altura sobre el nivel del mar no debe ser mayor a los 3000 m.
- La temperatura dentro del laboratorio no debe exceder los 25°C y la humedad relativa no debe ser mayor al 80%.
- La centrífuga debe conectarse a una fuente regulada:
Conexión primaria 100 – 120 V, 60 Hz, (3 polos)
Conexión secundaria 24 VAC, 1,25 A

Una vez estas condiciones estén aseguradas, continuar con el siguiente ítem.

Especificación

Tipo de cámara	Monocroma de alta sensibilidad, 1360 x 1024 píxeles, 6.45 µm/píxel
Tipo de condensador	Torreta de 3 posiciones
Fondo (métrico)	47 cm
Tipo de diseño	Deslizante mecánico
Tipo de pantalla	LCD

INSTRUCTIVO PARA MANEJO Y VERIFICACIÓN DEL MICROSCOPIO INVERTIDO DE FLUORESCENCIA EVOS, DEL LABORATORIO DE PARASITOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

✓ Verificaciones iniciales:

Se debe verificar que el cable esté correctamente conectado al equipo y a la fuente de energía.

La base donde se encuentra ubicado el microscopio debe ser estable y sin vibraciones.

El instrumento debe estar conectado a la fuente con adaptador de red, para poder continuar.

✓ Identificación de Botones

PRECAUCIÓN: Este símbolo  indica las instrucciones de seguridad y señala posibles situaciones peligrosas. Antes de usar La centrífuga la primera vez, por favor lea el manual de instrucciones.



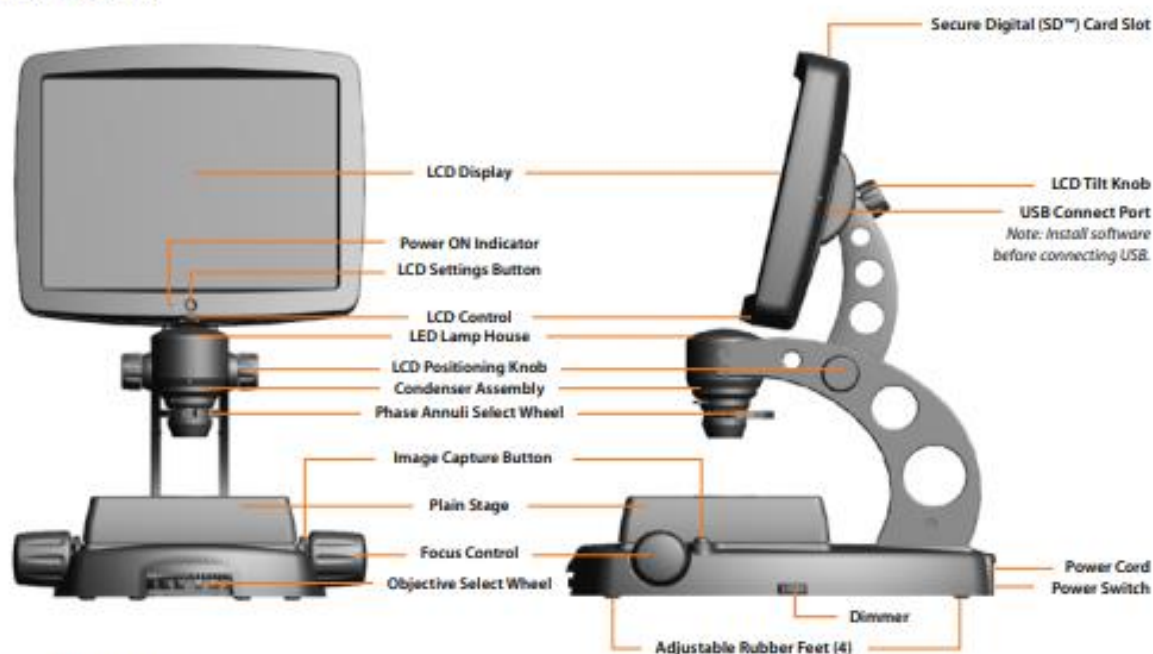
Este símbolo indica información específica de la versión de cámara a color. El sistema de imagen EVOS® FL está configurado de fábrica con un (EVOS® FL) o cámara a color (EVOS® FL Color). A lo largo de este Usuario Cualquier diferencia operativa entre las dos versiones de la instrumento.

- Las cámaras monocromáticas se utilizan comúnmente para fluorescencia y proporcionan la mejor sensibilidad para la detección de débiles señales de fluorescencia.
- Las cámaras de color tienen menor sensibilidad a la ventaja de ser capaces de diferenciar estructuras por color en (por ejemplo, muestras de tejido manchado de imágenes)

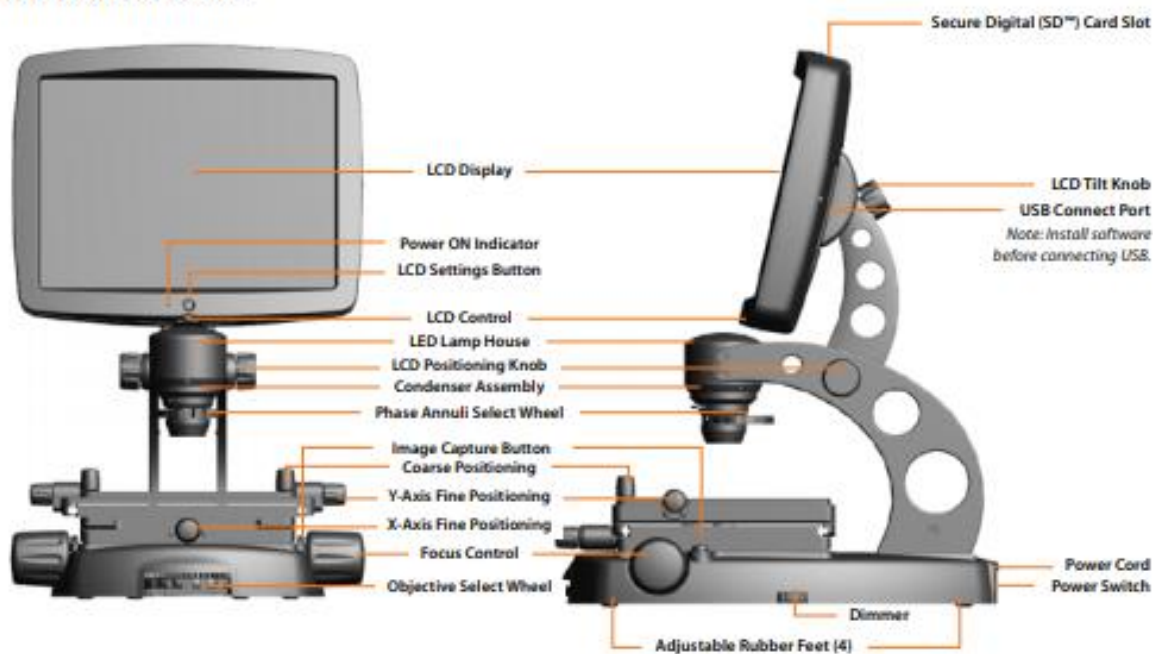


INSTRUCTIVO PARA MANEJO Y VERIFICACIÓN DEL MICROSCOPIO INVERTIDO DE FLUORESCENCIA EVOS, DEL LABORATORIO DE PARASITOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

PLAIN STAGE



MECHANICAL STAGE



INSTRUCTIVO PARA MANEJO Y VERIFICACIÓN DEL MICROSCOPIO INVERTIDO DE FLUORESCENCIA EVOS, DEL LABORATORIO DE PARASITOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

1. Entrada de alimentación
2. Interruptor de alimentación
3. Puertos USB y DVI
4. Botones de posicionamiento grueso de la etapa
5. Palanca del eje X
6. Tope del eje Y
7. Botones de enfoque
8. Rueda de selección de objetivos
9. Selección del cubo de luz
10. Selector de anillos de fase
11. Freno de la Etapa X del Eje
12. Ranura del condensador Slider
13. Eje del eje Y

- Modo de uso

Encender el microscopio, éste tiene cuatro cubetas o filtros (Transmitted, RFP, DAPI y GFP) el filtro Transmitted (Blanco y negro) está ubicado en el primer tope de la base del microscopio, en el segundo tope está el filtro RFP (Proteína roja fluorescente), el tercero es DAPI (Coloración de contraste, azul, para visualización de núcleo y en el cuarto tope está ubicado el filtro GFP (Proteína verde fluorescente).

El tornillo micrométrico está ubicado al lado izquierdo de la base del microscopio, mediante éste se enfocan los campos del microscopio y la platina está al lado derecho para movilizar las placas y observar toda la muestra mediante recorrido sistemático.

En la pantalla se observarán los campos enfocados.

Al hacer uso del mouse se podrá organizar el nivel de luz y el contraste del enfoque.

Además se podrán tomar las respectivas capturas de los quistes u ooquistes observados y se dará su respectivo nombre a cada foto.

- Limpieza y cuidado

Cada que se utiliza el equipo, se debe limpiar la parte óptica, con agua destilada y un paño suave después de apagarlo debidamente y desconectarlo.

El equipo quedará tapado y aislado del polvo y otro tipo de interferentes.

- Embalaje

Antes de realizar el embalaje del equipo, se debe realizar verificación y limpieza con el equipo apagado y desconectado.

**INSTRUCTIVO PARA MANEJO Y VERIFICACIÓN DEL MICROSCOPIO INVERTIDO DE
FLUORESCENCIA EVOS, DEL LABORATORIO DE PARASITOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL
QUINDÍO**

Transportar la unidad únicamente en el embalaje original.

Utilice una ayuda de transporte para transportar distancias más largas para fijar el eje del motor.

Anexar dentro de la caja una información base del equipo como: serial, modelo, accesorios, cantidad de equipos y especificar si este posee problemas técnicos, o qué fallas presenta.

Rotular la caja con información clara sobre: destino, remitente, teléfono, direcciones, información de posición para transportar y el texto FRAGIL

NOTA: Teniendo en cuenta que el área de Activos Fijos coordina los mantenimientos preventivos, correctivos y/o calibraciones externas, en el laboratorio se debe diligenciar el “A.AC-04.01.F.01 Solicitud de Mantenimiento, ajuste, certificación y/o verificación de Equipos”

4. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Manual del usuario

Elaboró: Natalia Marcela Hernández Arango – Auxiliar técnico Laboratorio de Parasitología	Revisó: Fabiana María Lora Suárez - Dirección Técnica Laboratorio de Parasitología Diana Milena Cardona Lindo – Profesional Apoyo Acreditación de Laboratorios	Aprobó: Luis Fernando Polanía Obando – Vicerrector de Extensión y Desarrollo Social
Fecha: 2019/02/06	Fecha: 2019/02/14	Fecha: 2019/02/22