



# FICHA TÉCNICA

CÓDIGO SAP: 040110139

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO : MICROSCOPIO DE INMUNOFLUORESCENCIA
UNIDADES FUNCIONALES : PATOLOGÍA CLÍNICA - ANATOMÍA PATOLÓGICA

PACIENTES : ADULTOS - NIÑOS

#### DEFINICIÓN FUNCIONAL

MICROSCOPIO ÓPTICO EN EL CUAL LA LUZ (GENERALMENTE ULTRAVIOLETA) HA SIDO ABSORBIDA POR UNA MUESTRA Y LA IMAGEN OBSERVADA ES EL RESULTADO DE LA LUZ EMITIDA A UNA MAYOR LONGITUD DE ONDA. SE UTILIZAN FILTROS APROPIADOS PARA SELECCIONAR LA LONGITUD CORRECTA PARA EXCITAR EL COMPUESTO FLUORESCENTE Y ELIMINAR LA LONGITUD DE ONDA DE LA FUENTE DE LUZ FLUORESCENTE (ES DECIR, LA MUESTRA).

# REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

#### A GENERALES

A01 SISTEMA ÓPTICO DE CORRECCIÓN INFINITA (TODO EL SISTEMA DE OBSERVACIÓN INCLUYENDO TUBO TRINOCULAR Y OBJETIVOS LOS MISMOS QUE DEBEN ESTAR PLENAMENTE IDENTIFICADOS).

A02 TRATAMIENTO ANTIMICÓTICO QUE PERMITA PROTEGER A LOS COMPONENTES ÓPTICOS.

#### **B** COMPONENTES

#### CABEZAL DE OBSERVACIÓN

B01 UN (01) CABEZAL TRINOCULAR INCLINADO A 30° O 45° PARA VIDEO/MICROFOTOGRAFÍA.

B02 CON PRISMAS DE REFLEXIÓN INTERNA (NO ESPEJOS O SIMILARES) Y DEMÁS COMPONENTES ÓPTICOS DE CRISTAL DE ALTA

B03 QUE PERMITA AJUSTAR LA DISTANCIA INTERPUPILAR DESDE 50 mm A MÁS, O RANGO MÁS AMPLIO.

#### PERILLA DE ENFOQUE

B04 AJUSTE MACRO Y MICROMÉTRICO COMANDADOS MEDIANTE PERILLAS COAXIALES GRADUADAS.

#### REVÓLVER

B05 REVOLVER QUÍNTUPLE O MAYOR, DE POSICIÓN INVERSA PARA OBJETIVOS.

#### **PLATINA**

- B06 CON MOVIMIENTO X-Y COMANDADOS POR PERILLAS COAXIALES.
- B07 ESCALA GRADUADA DE DESPLAZAMIENTO (VERNIER).
- B08 SISTEMA DE ENGANCHE Y PRESIÓN DE OBJETO(MUESTRA).
- B09 FABRICADO EN MATERIAL ALTAMENTE RESISTENTE A LA ABRASIÓN O RAYADURA.

# ESTATIVO ED

B10 ESTATIVO ERGONÓMICO FABRICADO EN MATERIAL ALTMAENTE RESISTENTE A LA CORROSIÓN.

## **OCULARES**

- B11 OCULARES DE CAMPO ANCHO, DE 10X/ 20 mm O 10X/ 22 mm O 10X/23 mm.
- B12 SISTEMA DE COMPENSACIÓN DIÓPTRICA Y PROTECTORES, EN AMBOS OCULARES.

## OBJETIVOS CON CORRECCIÓN ÓPTICA INFINITA

- B13 OBJETIVO DENTRO DEL RANGO DE 4X A 5X TIPO PLAN ACROMÁTICO O SUPERIOR.
- B14 OBJETIVO DE 10X TIPO PLAN ACROMÁTICO O SUPERIOR.
- B15 OBJETIVO DE 20X TIPO PLAN ACROMÁTICO O SUPERIOR.
- B16 OBJETIVO DE 40X TIPO PLAN ACROMÁTICO O SUPERIOR.
- B17 OBJETIVO DE INMERSIÓN DE 100X/A.N 1.25 ACEITE TIPO PLAN ACROMÁTICO O SUPERIOR.

#### CONDENSADOR (ES)

- B18 CON FILTRO DE LUZ DE DÍA (AZUL).
- B19 PARA TRABAJAR CON LOS OBJETIVOS DESCRITOS DESDE B13 HASTA B17 Y EN C03.
- B20 CONDENSADOR ABBE APTO PARA TRABAJO EN CAMPO CLARO.
- B21 APERTURA NUMÉRICA: HASTA 1.1 POR LO MENOS.
- B22 CONTROL DE AJUSTE DE ALTURA PARA EL(LOS) CONDENSADOR(ES).
- B23 CON DIAFRAGMA IRIS REGULABLE.



FECHA DE ENTRADA EN VICENCIA









# FICHA TÉCNICA

CÓDIGO SAP: 040110139

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO : MICROSCOPIO DE INMUNOFLUORESCENCIA
UNIDADES FUNCIONALES : PATOLOGÍA CLÍNICA - ANATOMÍA PATOLÓGICA

PACIENTES : ADULTOS - NIÑOS

## REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

#### ILUMINACIÓN

B24 SISTEMA DE ILUMINACIÓN PRINCIPAL DEL TIPO LED.

B25 CONTROL ELECTRÓNICO DE NIVEL DE ILUMINACIÓN (VARIABLE).

B26 SISTEMA DE ILUMINACIÓN TIPO KOHLER.

#### MÓDULO DE FLUORESCENCIA

B27 SISTEMA DE ILUMINACIÓN CON TECNOLOGÍA LED.

B28 BLOQUE DE FILTROS O SELECTOR DE LONGITUD DE ONDA

B29 TRES (03) CANALES O LONGITUDES DE ONDA, COMO MÍNIMO

#### SISTEMA DE VIDEO

UNA (01) CÁMARA DIGITAL DE 8,0 MEGAPÍXELES COMO MÍNIMO, DEL MISMO FABRICANTE CON CAPACIDAD DE VIDEO FULL HD
(1920X1080 PIXELES A 30 FPS, COMO MÍNIMO), CON CONEXIÓN A COMPUTADORA, PARA SU USO CON IMÁGENES DE
FLUORESCENCIA Y COMPATIBLE CON EL EQUIPO.

B31 SOFTWARE DEL FABRICANTE PARA VISUALIZACIÓN Y TRATAMIENTO DE IMÁGENES DE FLUORESCENCIA, SIN RESTRICCIONES DE USO Y CON INSTALADORES.

UNA (01) COMPUTADORA, CON SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 11 COMO MÍNIMO, PROCESADOR DE CUATRO (04) NÚCLEOS REALES COMO MÍNIMO Y FRECUENCIA NO MENOR A 3 GHZ, ALMACENAMIENTO INTERNO NO MENOR DE 1 TB, MEMORIA RAM NO 2 MENOR DE 8 GB, CON CUATRO (04) PUERTOS USB COMO MÍNIMO, CONEXIÓN ETHERNET, CONEXIÓN PARA MONITOR DE VIDEO (3840X2160 A 60 FPS), TECLADO EN ESPAÑOL Y MOUSE ÓPTICO ERGONÓMICO. UN (01) MONITOR DEL TIPO LED U OLED DE 24 INCH (PULGADAS) COMO MÍNIMO, CON RESOLUCIÓN MÍNIMA DE 3840X2160 PIXELES.

#### C ACCESORIOS

# PERIFÉRICOS/ADITAMENTOS

- CO1 UN (01) FILTRO ÓPTICO, PARA LA PROTECCIÓN DEL USUARIO EN EXAMENES DE FLUORESCENCIA QUE SE COLOCA DELANTE DE LA ZONA DEL REVOLVER.
- CO2 UNA (01) FUNDA Y UNA (01) MALETA (PLÁSTICA, METAL O MADERA) PARA ALMACENAMIENTO Y/O PROTECCIÓN DEL EQUIPO Y/O TRANSPORTE DEL EQUIPO.

OBJETIVOS CON CORRECCIÓN ÓPTICA INFINITA ADICIONALES:

- CO3 UN (01) OBJETIVO DE 40X TIPO PLAN ACROMÁTICO O SUPERIOR.
  - UN (01) OBJETIVO DE INMERSIÓN DE 100X/ A.N 1,25 ACEITE TIPO PLAN ACROMÁTICO O SUPERIOR.

UNA (01) UPS "ON LINE" DE DOBLE CONVERSIÓN AC/DC DC/AC Y TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO INTERNO A LA SALIDA;

CO4 VOLTAJE DE ENTRADA: 220 V ± 10% O MAYOR; VOLTAJE DE SALIDA: 220 V ± 3% O MENOR; CAPACIDAD DE POTENCIA EN SALIDA
25% O MÁS, SUPERIOR A LA POTENCIA DE LOS EQUIPOS: AUTONOMÍA DE BATERÍA MÍNIMO 10 MINUTOS A CARGA MÁXIMA.

#### INSUMOS/CONSUMIBLES

La cantidad es referencial. Los usuarios podrán cambiarlas de acuerdo a sus necesidades y demandas.

- C05 UN (01) FRASQUILLO DE ACEITE DE INMERSIÓN PARA MICROSCOPÍA.
- VEINTE (20) SETS DE LIMPIEZA ÓPTICA PARA MICROSCOPIA.

#### D REQUERIMIENTO DE ENERGIA

D01 220 V/60 Hz (CON TOLERANCIA SEGÚN EL CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD).

### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS OPCIONALES

UN (01) PAR DE OCULARES ADICIONALES, DE CAMPO ANCHO, DE 10X/20 mm O 10X/22 mm O 10X/23mm, CON SISTEMA DE COMPENSACIÓN DIÓPTRICA Y PROTECTORES, EN AMBOS OCULARES; Y RETÍCULO O PUNTERO EN AL MENOS UNO DE ELLOS. (Ver Nota 1)

Nota 1: Los usuarios determinarán esta característica, como requerimiento técnico mínimo, según sus necesidades y demandas, al momento de realizar su requerimiento.



Firmado digitalmente por HILDEBRANDT PINEDO Lida Esther FAU 20131257750 solt Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 12.09.2025 14:31:17 -05:00 IETSI - ESSALUD

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIA
SUBDIRECCION DE EVALUACIÓN DE DISPOSITIVOS MÉDICOS Y EQUIPOS BIOMEDICO

25 SET 2025

FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA