

ITEM 6 MICROSCOPIO TRIOCULAR CON CAMARA	MICROSCOPIOS Y EQUIPOS ESPECIALES S.A.S		COMERCIAL MEDICA C.I.	
	MOTIC MOD BA310		LABOMED	
	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
El microscopio es triocular?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
El cuerpo del microscopio es ergonómico, estático metálico y resistente a vibraciones?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
El equipo cuenta con sistema de prismas?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
El equipo cuenta con cabeza Trinocular inclinada a 30° y rotable 360° respecto al tubo con movimiento de mariposa y rotable 360° respecto al estativo?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
La distancia interpupilar es de 48 a 75mm?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Cuenta con alto punto focal para permitir usuarios con anteojos?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
El revólver es cuádruple como mínimo, con balineras en estativo y engranajes completamente metálicos?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
El equipo cuenta con objetivos Plan Acromáticos CCIS EC?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
El equipo cuenta objetivo de 4X/0.1?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
El equipo cuenta objetivo de 10X/0.25?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
El equipo cuenta objetivo 40X/0.65/R?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
El equipo cuenta con objetivo 100X/1.25/R-Acete?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Cuenta con sistema óptico con protección antihongos?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Cuenta con pinza sujeta objetos?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Cuenta con mandos de enfoque macro y micrométrico coaxial con ajuste de tensión al lado izquierdo?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Cuenta con platina mecánica incorporada sin que la cremallera sobresalga en ambos lados, con escala vernier y mandos coaxiales bajos para movimientos X y Y con seguro para evitar romper las láminas?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Cuenta con condensador enfocable y centrable acromático tipo Abbe que permite correderas de campo oscuro y contraste de fases?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Incluye diafragma de iris con posiciones marcadas para cada objetivo?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Cuenta con iluminación Koehler intercambiable halógena brillante de 6V/30W con control de intensidad y receptáculo con seguro para filtros?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Tiene posibilidad de cambio a luz LED?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
La fuente de alimentación es de 100-240V 50-60Hz?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION

Incluye funda de protección de Polvo de vinil?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Incluye filtro azul?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Incluye aceite de inmersión?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Incluye Llave allen?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
ESPECIFICACIONES TECNICAS	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
La cámara es digital de alta resolución para registro y observación en tiempo-real de imágenes del microscopio?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Cuenta con un elemento sensible CMOS de 1/2" o 1 / 2.5"?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Cuenta con transmisión de imágenes a través de múltiples puertos análogo y digital?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Cuenta con salida USB2.0 de alta velocidad?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Cuenta con salida HDMI para salida real HD?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Cuenta con salida AV?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
El equipo cuenta con resolución de 2.560 x 1.920 pixeles efectivos o superior?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Tiene resolución de 5.0 Megapíxeles o superior?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Permite el almacenamiento de imágenes en tarjeta de memoria SD?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
El área de imagen es de 5.70mm x 4.28mm?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
La iluminación es de mínima de 3 Lux?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Cuenta con indicador LED de encendido?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Incluye dos (2) adaptadores para instalación en el ocular de diámetro variable?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Incluye un (1) anillo de montura C?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Incluye un (1) lente de 12mm para ser usado como una macro cámara y efectuar registros en calidad de video?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Incluye un (1) tubo macro para fotografía de objetos macro?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Permite operar bajo plataformas Windows XP o superior?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
El portaobjeto permite realizar calibración de los objetivos con cuatro puntos que garantiza mediciones precisas de especímenes mediante el software?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Cuenta con software para captura, procesamiento y análisis de imágenes digitales?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
ESPECIFICACIONES TECNICAS	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
El equipo permite realizar mediciones precisas del objeto observado ya sea mediante línea, círculo, rectángulo, círculo de 3-puntos, arco de 3-puntos, polígono, elipse, ángulo o formas irregulares?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
El equipo permite que los resultados de las mediciones puedan ser almacenados en una tabla de medición exportable a Excel?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Cuenta con funciones básicas del display y captura?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
El equipo permite tener imágenes en vivo, en tiempo real?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION

Sobre la imagen en vivo se pueden aplicar grillas, reglas y variedad de filtros?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Permite la captura instantánea (en tiempo real) de imágenes y video filmaciones?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Permite programación de tomas a intervalos regulares?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Cuenta con formatos: jpg, tiff, bmp y propietaria?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Permite la captura de Video?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
El equipo permite hacer indicación de intervalo o manual, formato AVI?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Permite realizar mediciones y zoom?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Permite calibración automática contra imágenes de objetos patrones circulares, o manual contra imágenes de objetos patrones con dimensiones de alto y ancho conocidos?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Cuenta con largo, perímetro o circunferencia, ancho, radio, área (circular, elíptica, poligonal y formas irregulares) y cálculo de ángulos?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
La regla puede ser ajustada aún después de las mediciones?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Cuenta con segmento y conteo?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Permite el conteo automático de objetos o células?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
El equipo permite realizar el proceso en los siguientes pasos: El operador define la región de la imagen sobre la que desea hacer el conteo, Segmentación (el software trata de reconocer el "dentro" y "fuera" de cada objeto basándose en sus valores de brillo y su gradiente espacial), Se presenta esta segmentación al operador en una imagen de tipo line-art (blanco y negro puros) y Si la aprueba, el software recorre automáticamente la segmentación generando una tabla con: áreas y perímetros de cada objeto encontrado y valores agregados de: área total, porcentaje del área sobre el campo, valores máximo, mínimo y promedio?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Permite la exportación de datos?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Los datos de las mediciones y conteos pueden ser exportados automáticamente a Excel?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Permite realizar grabaciones de audio?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Es posible agregar o modificar las mediciones y sonidos asociados a cada imagen, aún después de haberla guardado?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Permite el trabajo en grupos, donde más de una persona puede agregar sus comentarios?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
El software reproduce archivos MP3, de manera que podrá escuchar los comentarios mientras realiza otras tareas?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
El equipo entrega informe?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
El equipo acepta las operaciones de arrastrar y pegar?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Permite el uso sencillo y autónomo?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
Acepta indistintamente imágenes originales o procesadas?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA NINGUNA DOCUMENTACION
OBLIGACIONES DEL OFERENTE	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES

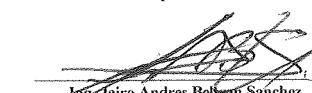
Cuenta con un documento donde indique que se compromete a anexar en la entrega del o los equipos: el certificado de buenas prácticas de manufactura, Certificado de Capacidad de Almacenamiento y Acondicionamiento de los Dispositivos Médicos, CCAA y el Registro sanitario para dispositivos médicos correspondiente o un certificado por parte del INVIMA en donde se indique que el equipo entregado no necesita registro sanitario, permiso de comercialización y vigilancia sanitaria de los dispositivos médicos para uso humano?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA EL DOCUMENTO
Cuenta con un documento donde indique que se compromete a entregar los documentos que acrediten la legalización en Colombia de los equipos propuestos, tales como aquellos que acrediten la importación y nacionalización de los mismos o un certificado de fabricación nacional si el equipo no es importado al momento de ser entregados los equipos ofertados?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA EL DOCUMENTO
Cuenta con un documento donde indique el costo anual del contrato de mantenimiento, incluyendo repuestos originales y mano de obra, actualizaciones de Software (updates y upgrades) después de vencida la garantía, el costo debe incluir las visitas recomendadas por fábrica de mantenimientos preventivos, los correctivos necesarios y las capacitaciones necesarias al personal técnico y médico que opera los equipos?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA EL DOCUMENTO
Cuenta con un documento que certifique la garantía de stock de repuestos por un mínimo de 5 años anexando una lista de insumos y repuestos para el equipo incluyendo número de parte o referencia y disponibilidad de los mismos para cambio inmediato?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA EL DOCUMENTO
Cuenta con un documento que certifique que la marca lleva como mínimo (5) cinco años en el país, que es el fabricante o distribuidor directo del fabricante con mínimo de 2 años de representación directa en el país, certificado de instalación y desempeño de 1 equipo de las mismas o superiores características (igual marca y línea) al ofertado, esta certificación debe venir firmada por el responsable técnico de la institución y el Director Administrativo de acuerdo al formato interno del HUS?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA EL DOCUMENTO
Cuenta con un documento donde se compromete a entregar e instalar en perfecto funcionamiento en el HUS y en los tiempos establecidos en los pliegos de condiciones, además y posteriormente realizara calificación de diseño e instalación según formato del HUS?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA EL DOCUMENTO
Certifica que garantiza la capacitación técnica y de mantenimiento que contemple los siguientes temas: Operación y Funcionamiento, Mantenimiento Preventivo, Mantenimiento correctivo, Fallas mas frecuentes, Bloqueos del equipo, Protocolo de Limpieza y Desinfección, Aplicaciones Médicas y Clínicas, esta capacitación deben ir dirigida hacia el personal de equipo medico con una duración no menor a 10 horas certificadas. Estas capacitaciones se dictaran en el número que sean necesarias durante el tiempo de garantía, es de obligatoriedad entregar evidencia de que realizó dichas capacitaciones, además deberá entregar plan de capacitación que contemple como mínimo los siguientes items: Objetivo de la capacitación, Competencias integrales a desarrollar según perfil, contenido de la capacitación, metodología, descripción de cómo se realizará la evaluación por competencias y perfil del capacitador?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA EL DOCUMENTO
Certifica que garantiza la capacitación al personal médico y asistencial que operara los equipos que contemple los siguientes temas: Operación y Funcionamiento, Protocolo de Limpieza, Desinfección y recomendaciones de cuidado, Aplicaciones Médicas y Clínicas, las cuales deberán ser certificadas y se dictaran en la sede de instalación del equipo, en el número que sean necesarias durante el tiempo de garantía, es de obligatoriedad del proveedor entregar evidencia de que realizó dichas capacitaciones de cada uno de los turnos en que se solicite la capacitación, además deberá entregar plan de capacitación que contemple como mínimo los siguientes items: Objetivo de la capacitación, Competencias integrales a desarrollar según perfil, contenido de la capacitación, metodología, descripción de cómo se realizara la evaluación por competencias y perfil del capacitador?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA EL DOCUMENTO
Certifica que entregara un video tutorial en idioma español con duración 10 a 15 minutos en formato AVI o MP4 que contemple los siguientes temas como mínimo: Operación y Funcionamiento, Protocolo de Limpieza, Desinfección y recomendaciones de cuidado?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA EL DOCUMENTO
Cuenta con documento donde certifique que entregara los manuales de uso y operación (traducción al español y original), Manuales de servicio y Técnico, planos técnicos, Claves de servicio técnico, Protocolos de Mantenimiento de fábrica, Protocolo de Limpieza y desinfección, Protocolo de Disposición final del equipo y de sus componentes y Ficha técnica de su consumo de energía en stand by y en operación e instalara Fichas de Guía Rápida de Manejo y Guías rápidas enfocadas a la seguridad del usuario, equipo y paciente según formato del HUS en cada uno de los equipos	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA EL DOCUMENTO

Cuenta con documento donde certifique que una vez culmine la instalación, se realizarán pruebas de funcionamiento a satisfacción del personal médico y del personal de ingeniería biomédica quienes deberá verificar que los requerimientos para operación y funcionamiento se cumplan de acuerdo a lo establecido en el formato de calificación de desempeño por lo menos 3 semanas después de su instalación y Certificarán el recibo a satisfacción por el Hospital?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA EL DOCUMENTO
Cuenta con documento donde certifique que el oferente es el enteramente responsable de entregar los diseños de preinstalación (obras civiles, eléctricas, aires acondicionados, ventilación mecánica, modificación de mobiliario, etc.) para el equipo o los equipos ofertados una vez sean adjudicados contando con un tiempo no mayor a 1 semana y será el encargado de validar dichas preinstalaciones, lo cual eximirá al HUS de cualquier contratiempo o faltante presentado una vez aceptadas dichas preinstalaciones las cuales serán asumidas por el proveedor de no ser informadas.	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA EL DOCUMENTO
Presenta documento con los siguientes datos: Dirección de la sede más próxima al hospital, Números telefónicos, celulares, FAX y correo electrónico, cantidad de técnicos y nivel académico?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA EL DOCUMENTO
Cuenta con documento donde el certifique que cuenta con equipos de respaldo para la tecnología propuesta?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA EL DOCUMENTO
Cuenta con documento que certifique que se compromete a que el tiempo máximo garantizado de respuesta a una eventual solicitud de mantenimiento, debe ser de 8 horas máximo?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA EL DOCUMENTO
Cuenta con documento que certifique que se compromete a que el tiempo máximo garantizado de solución del problema a una eventual solicitud de mantenimiento, debe ser de 24 horas máximo y si supera este tiempo instalarán un equipo de respaldo de similares o mejores características?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA EL DOCUMENTO
Cuenta con un documento que certifique que se compromete a realizar la calibración anual para el equipo ofertado y donde se muestre el plan de aseguramiento metrológico durante el tiempo de garantía?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA EL DOCUMENTO
Cuenta con un documento donde indique la cantidad de mantenimientos preventivos recomendados por fabrica que se le realizarán al equipo durante los años de garantía del equipo?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA EL DOCUMENTO
Cuenta con un documento donde se comprometa a entregar el certificado de calibración del equipo ofertado no mayor a 3 meses?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA EL DOCUMENTO
Cuenta con un documento donde certifique que el equipo ofertado tiene una garantía mínima de 2 años o mas y dicha garantía deberá incluir el cambio de los elementos descritos por fábrica, necesarios para el óptimo funcionamiento de los equipos y que deberá cambiar el equipo por uno nuevo con las mismas especificaciones técnicas, si llegará a presentar alguna falla que así lo amerite durante la garantía y de igual manera garantizar un equipo de respaldo en caso de fallo que amerite revisión del mismo fuera de la institución?	CUMPLE		NO CUMPLE	NO SE EVIDENCIA EL DOCUMENTO
EVALUACION TECNICA FINAL	CUMPLE		NO CUMPLE	
FACTORES DE CALIFICACION				
COSTO DEL EQUIPO	\$ 17.955.640			
55 PUNTOS		55		
COSTO ANUAL DE MANTENIMIENTO DESPUES DE LA GARANTIA	\$ 7.211.000			
5 PUNTOS		5		
TIEMPO DE GARANTIA ADICIONAL	0 AÑOS			
40 PUNTOS				
CALIFICACION FINAL		60		

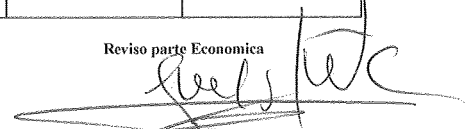
Evaluó parte Técnica:


Ing. Xiomara Alvarado Jimenez
Profesional de Equipos Médicos

Revisó parte Técnica:


Ing. Jairo Andres Beltrán Sánchez
Prof. Especializado de Equipos Médicos

Revisó parte Económica


Carlos Alfonso Martinez
Subdirector de Compras y Suministros