ANEXO TÉCNICO

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

OBJETO: PRESTACIÓN DEL SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, ADQUISICIÓN REPUESTOS, Y VISITAS CORRECTIVAS NECESARIAS PARA LOS EQUIPOS DE OPTOMETRÍA Y OFTALMOLOGÍA MARCA ZEISS DEL DIMAE Y DMEFA

- Mantenimiento

ESM	EQUIPO	MARCA	MODELO	CANTIDAD POR ADQUIRIR (TOTAL VISITAS PREVENTIVAS X AÑO) 2026	UNIDAD DE MEDIDA
ESM ARC-FAC (Bogotá)	Tomógrafo Óptico Coherente	Carl Zeiss	OCT Cirrus 5000	01	UND
DIMAE (Bogotá)	Autor refractómetro	Carl Zeiss	VISUREF 100	01	UND
	Campímetro	Carl Zeiss	HFA III	01	UND

- Repuestos.

SAP	REPUESTOS	CANTIDAD	UNIDADDE MEDIDA
2900173	Detector de intensidades principal	1	UND
2900230	Rueda de densidad neutral	1	UND
2900208	Lámpara de proyección	1	UND
2900185	Filtro azul	1	UND
2900196	Filtro verde	1	UND

Obligaciones del contratista:

a. Cumplir con el cronograma de visitas de mantenimiento preventivo establecido por el supervisor del contrato, el cual será elaborado una vez se efectúe el perfeccionamiento del contrato.

b. Entregar por cada visita de mantenimiento realizado un reporte de servicio técnico en donde se especifique los trabajos realizados, estos deben estar firmados por los respectivos supervisores o por el personal del ESM responsable de verificar el estado del equipo posterior a la intervención.

c. Después de efectuada la visita de mantenimiento preventivo, el contratista deberá realizar una evaluación acerca de las necesidades de repuestos y, en caso de ser requeridos, deberá informar al Supervisor de Contrato, con el fin de iniciar los trámites administrativos para su adquisición.

d. Estar en capacidad de ofrecer asesoría sobre la manipulación de los equipos, cuando los usuarios lo requieran durante la visita técnica y/o por solicitud del contrato

e. El contratista debe garantizar durante la ejecución del contrato el personal idóneo y capacitado para efectuar el mantenimiento de los equipos objeto del contrato. Al detectar que los técnicos no cuentan con

el conocimiento para la manipulación de los equipos el supervisor del contrato informará al contratista para que en un término no mayor a (03) días reporte al nuevo personal.

f. Poseer los manuales, planos y documentación técnica de los equipos biomédicos objeto del contrato, que les permita la realización de las rutinas de mantenimiento de acuerdo con el fabricante.

g. La visita de mantenimiento preventivo tiene mínimo tres (03) meses de garantía (el proveedor deberá ejecutar visita de mantenimiento correctivo en caso de requerirse durante este lapso así se haya finalizado el plazo de ejecución del contrato y mientras esté vigente la garantía de calidad del servicio).

h. Asistencia telefónica y presencial en caso de ser necesario, de acuerdo a solicitud por parte del supervisor del contrato en un lapso no mayor a veinticuatro (24) horas contadas a partir de la recepción del reporte de falla, en horario hábil (7:00 am a 4:30 pm) de lunes a viernes, excepto festivos.

i. A garantizar que los repuestos a adquirir son nuevos (sin uso previo), no remanufacturados, originales y contramarcados de fábrica y en su empaque original, para campímetro marca Carl Zeiss, por lo que deben ser compatibles con el equipo.

j. A garantizar que los materiales con los que han sido fabricados los repuestos, así como su composición sean de alta calidad y cuenten con el respectivo respaldo de garantía. Los repuestos suministrados por el contratista deberán tener, como mínimo, una garantía de tres (03) meses.

k. Instalar los repuestos suministrados por la Institución independientemente de la modalidad de adquisición, compra y/o proveedor, los cuales son destinados para ser instalados en los equipos objeto del proceso.

l. Hacer acta de entrega en caso de instalación de repuestos mayores (no consumibles en caso de instalarse; igualmente los repuestos extraídos deben ser reintegrados al Área de Ingeniería de Ingeniería Biomédica de la JEFSA FAC con copia del acta de entrega y firma de recibido a satisfacción.

m. Realizar las visitas de mantenimiento preventivo con base en los manuales de servicios y/o protocolos establecidos por el fabricante, se debe establecer una rutina de mantenimiento preventivo así:

CAMPÍMETRO.

- Evaluación de sistema mecánico, posición de lámpara de proyección, botón de paciente.
- Evaluación de posición del shutter, tamaño, desempeño de motores, sistema de proyección de foco.
- Evaluación de intensidades del estímulo, cúpula.
- Configuración de software y corrección de fallas.
- Actualización de software en caso de requerirse.
- Análisis de parámetros de calibración.
- Limpieza del sistema óptico, filtros de color, espejos y lentes.
- Limpieza exterior e interior y de cúpula.
- Instalación de repuestos (DIMAE)
- Pruebas de funcionamiento.
- Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud.
- Inspecciones y monitoreo de la operación de los equipos por 24 horas continuas en caso de emergencias por falla de los mismos
- Configuración y puesta en funcionamiento del aplicativo ZEISS FORUM Glaucoma Workplace 2.0. en caso de requerirse.

AUTORREFRACTÓMETRO

- Comprobación de parámetros de calibración.
- Evaluación de desempeño de motores X,Y,Z y tensión de sistema de proyección de foco.
- Verificación y evaluación de sistema de infrarrojos.
- Configuración de software y corrección de fallas.
- Actualización de software en caso de requerirse.
- Análisis de parámetros de calibración.
- Limpieza de sistema óptico.
- Limpieza interior y exterior.
- Pruebas de funcionamiento.
- Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud.
- Inspecciones y monitoreo de la operación de los equipos por 24 horas continuas en caso de emergencias por falla de los mismos.

TOMÓGRAFO ÓPTICO COHERENTE

- Verificación inicial de funcionamiento.
- Alineación / Calibración visor de Iris.
- Alineación / Calibración objeto de fijación interno.
- Señal de OCT Diodo super luminiscente.
- Alineamiento del galvanómetro X y Y.
- Potencial nominal OCT Diodo super luminiscente.
- Verificación de punto de disparo OCT – SLD.
- Potencia del módulo de interferómetro VOA.
- Señal OCT, señal LLSL, SLD.
- Co-Alineamiento OCT versus LSLO.
- Trayectoria Óptica.
- Espectrómetro.
- Configuración LSLO.
- Sincronización datos de calibración.
- Limpieza del cabezal óptico (Lentes, espejos, y prismas).
- Limpieza y lubricación de partes mecánicas.
- Limpieza de CPU.
- Limpieza interna y externa.
- Verificación final de funcionamiento.
- Configuración y puesta en funcionamiento del aplicativo ZEISS FORUM Glaucoma Workplace 2.0. en caso de requerirse.
- Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud.
- Inspecciones y monitoreo de la operación de los equipos por 24 horas continuas en caso de emergencias por falla de los mismos.

ST. JHEIMY KATERIN HUERTAS GIL
Gerente de Proyecto

T2. RICHARD MCLAREN SÁNCHEZ PEINADO
Comité Estructurador Técnico