

PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE UN SERVICIO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN MICROSCOPIO ELYRA 7 / LSM 980 / AXIO OBSERVER 7 DEL SERVICIO DE MICROSCOPIA CENTRE DE RECERCA EN AGRIGENÒMICA CSIC IRTA UAB UB CRAG EN EL PARQUE CIENTÍFICO DE LA UAB EN BELLATERRA.

1.- OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la contratación del servicio de mantenimiento preventivo en la modalidad ZEISS PROTECT PREVENTIVE, del microscopio óptico Confocal Elyra 7 / LSM 980 / Axio Observer 7, y de sus componentes asociados, ubicado en las instalaciones del Centre de Recerca en Agrigenòmica (CRAG), situado en el Campus de la UAB, Edificio CRAG, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès).

Este servicio es indispensable para garantizar el funcionamiento óptimo, continuo y dentro de parámetros de calidad científica del microscopio y sus accesorios, esenciales para el desarrollo de la investigación avanzada.

2.- EQUIPO OBJETO DEL SERVICIO

El servicio de mantenimiento cubre los siguientes sistemas y componentes:

- Microscopio **Elyra 7**
- Sistema de detección confocal **LSM 980**
- Sistema base **Axio Observer 7**
- Módulo Airyscan
- Sistema de incubación
- Platina motorizada (Scanning Stage)
- Z-Piezo
- Sistema de enfoque automático (Definite Focus)
- Láseres
- Módulo PALM 3D
- Sistema de refrigeración y cámaras asociadas

Nº de serie: 2842001052

3.- PRESTACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

El contrato abarcará las siguientes prestaciones, considerando 1 visita de mantenimiento preventivo a ser agendada en el año de vigencia de contrato para revisión de los ítems listados

a) Mantenimiento preventivo

1. Revisión anual:
 - Estado general del sistema y entorno (temperatura de la sala, filtros de polvo y
 - ventiladores, cableado...)
 - Comprobación de la seguridad láser.

Miembros del Consorcio:

- Comprobación del ordenador (puesta en marcha, funcionamiento de Windows y ZEN).
- Instalación de hotfixes, si procede.
- Limpieza y alineación del estativo del microscopio. Comprobación de funcionamiento y rendimiento general.
- Comprobación de refrigeración líquida, limpieza y sustitución (debe incluir el líquido 0549-378), si procede.
- Comprobación de la incubación y limpieza/sustitución del filtro de polvo del ventilador.
- Calibración del sensor de CO₂, si procede.
- Comprobación y lubricación de los ejes de las ruedas MBS, si procede.
- Prueba de motores.
- Prueba de nitidez.
- Calibración del escáner y scanfield test.
- Calibración del pinhole respecto a MBS.
- Comprobación y realineación del módulo Airyscan, si procede.
- Calibración de frecuencia de la AOTF, si procede.
- Linearización de potencia láser.
- Prueba SNR.
- Medición de potencia láser en objetivo y fibra.
- Pruebas de aplicación (Tiles y Z-Stack)
- Comprobación de rotación de la cámara.
- Alineación del módulo Elyra (posición y ángulo).
- Nivelado de porta-muestras.
- Calibración BSC y rejillas SIM.
- Linearización de potencia láser.
- Calibración de atenuadores láser.
- Ajuste del pin del objetivo TIRF, si procede.
- Comprobación de SNR TIRF y corredera PALM 3D, si procede.
- Test de vibración y deriva.
- Prueba de rendimiento con muestras (Fluocells y Beads).
- Documentación y copia de seguridad de servicio.
- Verificación completa del sistema y su entorno.
- Limpieza y alineación óptica.
- Calibraciones (láser, TIRF, Airyscan, etc.)
- Actualización de firmware y aplicación de hotfixes.
- Pruebas de vibración, deriva y rendimiento.
- Informe técnico con documentación y copia de seguridad.

b) Mantenimiento correctivo

2. Se incluirán prestaciones de diversa índole relativas al mantenimiento preventivo del equipo descrito en el presente PPT. En la reserva de crédito prevista se incluyen tanto horas de servicio como piezas o posibles reparaciones.

Las actuaciones de mantenimiento correctivo que resulten necesarias se gestionarán mediante solicitud expresa del responsable del contrato, quien requerirá a la adjudicataria la correspondiente oferta o presupuesto. Dicho presupuesto deberá ser autorizado por la



entidad contratante, imputándose el gasto a la bolsa de fondos consignada específicamente para este concepto

2. Otras ventajas requeridas:

- 10% de descuento en mano de obra y desplazamientos.
- 5 % descuento en piezas de repuestos y recambios originales.
- 5% de descuento en actualizaciones de hardware.
- Descuento adicional del 3% si se activa el sistema Predictive Service.