

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MICROSCOPIO CONFOCAL DESTINADO AL LABORATORIO DEL DR. SALVADOR MARTINEZ DEL INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD MIGUEL HERNANDEZ DE ELCHE

1) OBJETIVO

El objeto del presente Contrato es definir las características técnicas y funcionales de un microscopio confocal cuyo destino es el Laboratorio de Embriología Experimental ubicado en Instituto de Neurociencias (IN)/ Universidad Miguel Hernandez de Elche (UMH).

2) USO DEL MICROSCOPIO:

Gran parte de los experimentos de microscopía que se realizan en este laboratorio del IN corresponden a experimentos de microscopía de fluorescencia con muestras fijadas. Los estudios más habituales son análisis histológicos y de localización celular, localización subcelular de proteínas, expresión de genes y análisis de colocalización. Además se desea que haya un uso para estudios en material vivo como es time-lapse imaging y registro de Calcio intracelular en preparación exvivo.

3) PARTES Y COMPONENTES DEL SUMINISTRO:

- Microscopio con estativo vertical y platina motorizada en el eje Z para la adquisición de secciones ópticas en serie.
- Líneas de excitación láser en el rango ultravioleta y visible para análisis histológico y/o celular de muestras con marcaje múltiple.
- Sistema de barrido e iluminación confocal.
- Sistema de detección espectral.
- Fuente de iluminación de luz transmitida con lámpara halógena.
- Fuente de iluminación fluorescente con lámpara de haluro metálico.
- Ruta óptica.
- Platina motorizada XY.
- Objetivos (10x, 20x, 40x, 63x).
- Óptica y detectores de fluorescencia y luz transmitida (para contraste interferencial, DIC).
- Software de control de la captura de imágenes.
- Software de procesado, análisis y cuantificación de los experimentos de imagen.
- Mesa o platina antivibratoria.

- Estación de trabajo PC con pantalla LCD.
- Manuales de uso.
- Curso de formación para usuarios.

4) VALORACIONES:

Las características técnicas que el equipo de microscopio con estativo vertical debe cumplir son:

- 1) TIPO DE ESTATIVO Y MOTORIZACIONES.** Se valorará las motorizaciones en el eje xyz de alta precisión (galvanométrica).
- 2) NUMERO Y TIPOS DE OBJETIVOS EN REVOLVER DEL MICROSCOPIO.** Se valorará el número objetivos y su calidad (APO, apertura numérica, etc) tanto par objetivos en seco, como para inmersión en aceite y para inmersión en agua (estudio electrofisiológico de imagen de Calcio)
- 3) TIPO DETECCION CONFOCAL.** Se valorará el sistema de detección de elevado rango dinámico y de lectura en continuo para una la flexibilidad de ajuste del sistema de detección confocal.
- 4) NUMERO, POTENCIA Y TIPOS DE LÁSERES PARA DETECCIÓN CONFOCAL.** Se valorará el número de láseres que se suministran, la potencia de los mismos y el rango de excitación que cubre el maximo espectro de luz.
- 5) SISTEMA DE SUJECION ANTIVIBRATORIA** Se valorara el tipo y calidad de la mesa antivibratoria para el estativo y detector confocal
- 6) EQUIPO INFORMatico (PC) PARA CONTROL DEL MICROSCOPIO Y CONFOCAL. PROCESADOR, MEMORIA, TARJETAS GRAFICA Y MONITORES.** Se valorará la calidad de los componentes del equipo informatico
- 7) SOFTWARE BÁSICO DE ADQUISICION DEL MICROSCOPIO CONFOCAL. (deberán titular cada una de las funciones basicas).** Se valorara las características básicas para la adquisicion de imágenes y análisis básico de imágenes

8) SOFTWARE DE LOS MODULOS AVANZADOS AÑADIDOS AL PUNTO 7. (deberán titular cada una de las funciones y describir brevemente).

Se valorará las características de cada módulo avanzado que se añada al básico.

9) CURSOS. Se valorará los cursos de formación para el equipo del laboratorio y para el técnico responsable del equipo ofertado.

10) ACCESORIOS Y ELEMENTOS SUPLEMENTARIOS A LA OFERTA.

Se valorará todo accesorio técnico que pueda mejorar la calidad del equipamiento científico de este laboratorio.

5) DOCUMENTACIÓN TÉCNICA:

La documentación Técnica se presentará en papel y si es posible también en formato electrónico (CD, memory stick, etc.) Deben contener la mejor descripción y operatividad del equipo (instalación, uso y mantenimiento)

En Sant Joan d'Alacant, a 19 de abril de 2013



Salvador Martínez Pérez

Prof. Human Anatomy and Embryology
Experimental Embryology Lab
Instituto de Neurociencias. UMH-CSIC
Campus de San Juan
San Juan de Alicante
03550-Spain

Phone: [34 96 591 9556](tel:34965919556)
Fax: [34 96 591 9555](tel:34965919555)
e-mail: smartinez@umh.es
www.salvadormartinezlab.org