

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO E  
INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE ANÁLISIS DINÁMICO EN CÉLULA VIVA**

**EXPTE. FIB SE 08/2014**

**FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DE CÓRDOBA**

**CÓRDOBA, 1 DE AGOSTO DE 2014**

## INDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO. ....	3
2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS. ....	3
3. GARANTÍA Y SERVICIO TÉCNICO. ....	3
4. FORMACIÓN. ....	4
5. PLAZO DE ENTREGA E INSTALACIÓN. ....	4
6. MEJORAS. ....	5
7. DOCUMENTACIÓN A APORTAR, SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ....	5
8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO. ....	6
9. FORMA DE PAGO. ....	6

## **1. OBJETO DEL CONTRATO.**

El objeto de este pliego es definir las características técnicas para la contratación del suministro e instalación de un sistema de análisis dinámico en célula viva.

Esta contratación puede ser susceptible de ser financiado por la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

## **2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.**

Se trata de un sistema de imagen microscópica que es capaz de operar desde el interior de un incubador standard de cultivos celulares a 37°C y bajo una atmósfera del 5% de CO<sub>2</sub>.

El sistema será capaz de capturar imágenes sin interactuar con el experimento y sin necesidad de sacar el cultivo del incubador. Esta captura de imágenes se realizará mediante un proceso automático y continuo por periodos que deberán poder exceder de 14 días y será capaz de generar curvas cinéticas de crecimiento celular.

El equipo dispondrá de sistema de visión por microscopía óptica (contraste de fases) y un sistema dual de fluorescencia optimizado para GFP y RFP (mCherry y mKate). La óptica de alta definición debe ser efectiva para placas de 96 y 384 pocillos de diseño estándar sin ningún requerimiento especial de las mismas.

Incorporará objetivos 4x, 10x y 20x intercambiables y será capaz de monitorizar simultáneamente 6 placas de cultivo en formatos recomendados por la SBS (Society for Biomolecular Screening).

El sistema incluirá un software que permita monitorizar el cultivo a través de internet y en tiempo real usando cualquier ordenador sin límite de licencias y sin coste adicional. Este software permitirá que el microscopio autocalice y autoenfoque en cualquier posición del cultivo.

El sistema será compatible con sistemas de cultivo standards como son placas de 384, 96, 48, 24, 12 y 6 pocillos. También será compatible con diferentes tipos de frascos de cultivo (Roboflask, Tripleflask, Autoflask y Flasks de diferentes tamaños, con placas de petri de 60, 100 y 150 mm de diametro y con otros formatos de placas de microcultivos.

## **3. GARANTÍA Y SERVICIO TÉCNICO.**

La garantía mínima será de dos años e incluirá, como mínimo, el coste relativo a mano de obra, piezas y desplazamiento. El cómputo de la garantía empezará una vez finalizado el objeto del contrato (suministro, instalación y formación del personal) a la entera satisfacción del órgano de contratación.

Adicionalmente el adjudicatario deberá:

1. Disponer de Servicio Técnico o atención por personal técnico cualificado.

2. Dar soporte y mantenimiento en un periodo máximo de 72 horas desde que se comunique una avería por parte del adjudicatario.
3. Reparar las averías normales y rutinarias comunicadas en un periodo inferior a 72 horas.
4. Comprometerse al suministro de piezas y componentes de repuesto, en un plazo no superior a 48 horas desde la visita del técnico. La disponibilidad de repuestos deberá asegurarse por un mínimo de 10 años desde la finalización del periodo de garantía.
5. En los casos de emergencia o graves averías que requieran de tiempos superiores de reparación, el adjudicatario se comprometerá a notificarlo al responsable del centro, determinando las causas y estableciendo un nuevo plazo. En los supuestos en que los equipos no se puedan reparar “in situ” y sea preciso su traslado fuera del centro, el adjudicatario se compromete a dejar en el centro uno de las mismas características a petición del órgano contratante y en coordinación con el adjudicatario.
6. De manera general, mientras dure el periodo de garantía, cubrir todos los aspectos del mantenimiento del aparato, de los que se enumeran a modo de ejemplo, pero sin carácter limitativo: reparaciones, incidencias, revisiones periódicas, calibraciones, suministro de piezas y componentes, puestas a punto, controles de calidad y demás requisitos necesarios para el óptimo funcionamiento de los equipos objeto del contrato.
7. Realizar operaciones de mantenimiento preventivo al menos durante los años de garantía, en concreto las tareas de revisión de equipos y sustitución de piezas, de acuerdo con los protocolos del fabricante del equipamiento, incluyendo desplazamientos, mano de obra y piezas. Se realizará, al menos, una visita de mantenimiento preventivo al año.

#### **4. FORMACIÓN.**

En su propuesta, el licitador expondrá claramente las características y las actuaciones a realizar respecto a la formación del personal. El adjudicatario se responsabilizará de la formación necesaria para que el personal designado por el órgano contratante se familiarice y utilice correctamente tanto el equipamiento científico como los programas informáticos incluidos cuando proceda.

Dicha formación será impartida en el lugar y las fechas que establezca el órgano contratante.

Además, se requiere un compromiso de formación continuada, en caso necesario, para asegurar una actualización al máximo nivel de los conocimientos y novedades tecnológicas que en este terreno se producen constantemente y puedan permitir el máximo rendimiento al equipo.

#### **5. PLAZO DE ENTREGA E INSTALACIÓN.**

El plazo de entrega e instalación será de un máximo de 45 días naturales desde la fecha de formalización del contrato.

Quedarán incluidas en el objeto del presente contrato todas las operaciones complementarias al suministro objeto de este contrato. Quedan por tanto incluidas también:

- Transporte, carga y descarga, así como operaciones de embalaje y desembalaje, y medios auxiliares necesarios hasta el interior del edificio.
- Montaje e instalación de los mismos en el interior del edificio necesaria para su adecuado uso, en las condiciones que se establecen en el presente pliego.
- Ayudas de albañilería, obra civil e instalación para las unidades que puedan precisar de las mismas.
- Trabajos y elementos auxiliares complementarios que requiera su puesta en servicio, considerando la unidad terminada una vez probado su funcionamiento.
- Recogida de cajas, embalajes, plásticos y, en general, cualquier material sobrante que se origine en su montaje y posterior tratamiento selectivo de residuos.
- Trabajos y elementos auxiliares complementarios que requiera su puesta en servicio y una vez probado su funcionamiento.
- Instrucciones de funcionamiento y certificados de garantía.

## **6. MEJORAS.**

Los licitadores podrán ofertar mejoras sobre la base de los artículos relacionados que mejoren las características, cualidades y prestaciones, siempre que éstas no supongan una alteración sustancial de los productos objeto de la presente contratación, elementos adicionales a los especificados en el presente pliego y todas aquellas características que optimicen la utilización del suministro, sin superar el presupuesto.

## **7. DOCUMENTACIÓN A APORTAR, SUMINISTRO E INSTALACIÓN.**

En su propuesta, el licitador expondrá claramente las características técnicas del bien ofertado, las actuaciones a realizar para el transporte del equipo, su instalación, puesta en funcionamiento y formación del personal, así como los plazos para que el suministro esté instalado y disponible para su uso.

Tal y como se expone en el Pliego de Cláusulas Administrativas “se incluirá toda la documentación necesaria para interpretar la memoria técnica presentada y que soporten los comentarios contenidos en la misma. En este sentido, se entregará una hoja resumen en la que se especifique, en el mismo orden y detalle que figura en el Pliego de Prescripciones Técnicas, el cumplimiento o no de cada una de las especificaciones técnicas solicitadas, indicando en su caso, la referencia a la página exacta de la memoria técnica y/o catálogo en el que se puede comprobar el desarrollo de la misma.”

El suministro incluye el material auxiliar que facilite la optimización de uso de los equipos y todas aquellas prestaciones necesarias para la puesta en marcha del equipamiento objeto del presente pliego.

El equipamiento adjudicado deberá entregarse en la siguiente dirección:

Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC)  
Edif. IMIBIC- Avda. Menéndez Pidal, s/n.  
14004 Córdoba.

Además, el mismo tendrá que ser ubicado en el espacio físico comunicado previamente por el órgano contratante dentro de las instalaciones.

#### **8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.**

El valor estimado del contrato es de CIENTO NUEVE MIL DOSCIENTOS NUEVE EUROS (109.209,00.-€) IVA no incluido.

#### **9. FORMA DE PAGO.**

El abono del precio precisa de la presentación en el registro del órgano contratante de la factura correspondiente, con la copia del acta de conformidad firmada por el órgano contratante, siendo el mismo mediante transferencia bancaria según las normas de tesorería de la Fundación para la Investigación Biomédica de Córdoba.

Córdoba, 1 de agosto de 2014

Fdo. José Miguel Guzmán de Damas  
Director Gerente