



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación y
Resiliencia



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

Expediente: 31787/24

INFORME TÉCNICO COMISIÓN ASESORA

PROCEDIMIENTO ABIERTO PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN EQUIPO DE SEPARACIÓN CELULAR BASADO EN CITOMETRÍA DE FLUJO CON TECNOLOGÍA ESPECTRAL Y DE IMÁGENES EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA, DESTINADO AL INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS DE LA AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS.

Este equipamiento es parte del proyecto EQC2021-007010-P financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea "NextGenerationEU"/PRTR".

D. José P. López-Atalaya Martínez
Investigadora responsable del Instituto
de Neurociencias (UMH-CSIC)

Dña. María Teresa García Hedo
Gerente del Instituto de Neurociencias
(UMH-CSIC)

D. Fernando Flores Baeza
Técnico de la Oficina Técnica de
Equipamiento del CSIC

La Comisión Asesora, formada por las personas relacionadas al margen, tras estudiar las ofertas presentadas, informa lo siguiente:





BECTON DICKINSON, S. A.U.

Oferta Técnica.

Suministro ofertado: Separador celular basado en citometría de flujo con tecnología espectral y de imagen. Cabina de seguridad biológica de tipo II adaptada al separador. Sistema de control y análisis de datos. Manuales. Curso de formación.

Marca: BD

Modelo: BD FacsDiscover S8

En base a la información aportada por la empresa, su propuesta técnica **cumple** el Pliego de Prescripciones Técnicas.

I. CALIDAD DEL EQUIPAMIENTO. Hasta 7,5 puntos.

- Amplitud de las prestaciones y características mínimas establecidas en el Pliego de prescripciones técnicas en relación con el análisis y la cuantificación de los datos de imagen. Hasta 2,5 puntos.

No se identifica en la documentación aportada prestaciones o características que supongan una ampliación sobre las establecidas en el Pliego de prescripciones técnicas en relación con el análisis y la cuantificación de los datos de imagen.

Se asigna 0 Puntos.

- Accesibilidad del equipo, facilidad de uso del mismo, distribución de componentes, que impliquen un beneficio en las condiciones de trabajo de los usuarios. Hasta 2,5 puntos.

El sistema ofertado incorpora un software para el manejo del equipo que se denomina BD FACSCorus, que cuenta con una interfaz clara e intuitiva que guía al usuario a través de todo el proceso de adquisición, análisis y separación celular.

Mediante este software, los procedimientos de encendido, apagado y limpiezas diarias del equipo están también automatizadas, disminuyendo el tiempo dedicado a dichas tareas por parte del usuario y asegurando el correcto funcionamiento en todo momento.

La cabina de bioseguridad tipo II está diseñada para alojar el citómetro y para asegurar la seguridad de los usuarios y la esterilidad de las muestras evitando a su vez la dispersión de aerosoles.

La disposición de los componentes en el interior de la cabina y en la parte inferior, facilita la accesibilidad a los mismos por parte de los usuarios y del Servicio Técnico en caso necesario.

Se asigna 2,5 puntos.

- Consumos del equipo durante su funcionamiento: consumos eléctricos, de gases, de reactivos, posibilidad de reutilización o aprovechamiento del sobrante, generación de residuos y clasificación de los mismos. Hasta 2.5 puntos.

El instrumento no consume gases, ni está conectado a sistemas de agua.





MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación y
Resiliencia



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

Consumo eléctrico: el equipo ofertado tiene un consumo medio máximo de 1500W, según la información recogida en la "Site Preparation Guide" del BD FACSDiscover™ S8.

Consumo de reactivos: el reactivo que necesita el equipo para el funcionamiento básico es el fluido envolvente, normalmente PBS o FACSTFlow, el consumo medio de este reactivo depende de la tasa de adquisición, que es regulable por parte del usuario (de 1 a 50), pudiendo variar entre 0.16 y 0.75 microlitros por segundo.

Se asigna **2,5 puntos**.

2. MEJORAS Y/O APORTACIONES ADICIONALES EVALUABLES MEDIANTE JUICIO DE VALOR. Hasta 2,5 puntos.

Aportación adicional a valorar:

Tecnología de separación libre de alineamiento y que facilite cambios rápidos de boquilla. Esta mejora persigue eliminar la necesidad de alineamiento diario.

Mejora ofertada:

El equipo ofertado incorpora una tecnología de separación libre de alineamiento. Se produce el ajuste automático del sistema de fluidos en función de la boquilla que se ha insertado, reconociéndola automáticamente tras su colocación. Tras este reconocimiento, inicia el flujo de y procede a realizar el control de calidad y demás procedimientos de puesta a punto, optimización y monitorización de la separación mediante software dedicado (FACSTChorus) y el uso de esferas diseñadas para tales efectos (Accudrop, CST), facilitando el manejo y la estabilización del equipo. Además, el equipo incorpora una tecnología patentada que mantiene de forma automática la estabilidad del flujo de fluido (Sweet spot).

El sistema ofertado permite el cambio de las boquillas sin necesidad de alineamiento posterior del chorro fluidrico con los láseres para garantizar la reproducibilidad adecuada entre experimentos, y, por tanto, restablecer la adquisición y la separación celular con los mismos parámetros previos en unos minutos.

Justificación de la valoración:

Esta característica elimina la necesidad de realizar un alineamiento diario del equipo, facilitando el uso del mismo. Los sistemas incorporados permiten la sustitución de la boquilla incluso ante una incidencia durante un procedimiento, como un atasco del chorro fluidrico.

Se asigna **2,5 puntos**.

3. INCLUSIÓN EN LA OFERTA DE ACCESORIOS O ELEMENTOS SUPLEMENTARIOS.

No es de aplicación a este contrato.

4. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DEL SUMINISTRO. Hasta 2 puntos.

Se oferta un separador celular basado en citometría de flujo con tecnología espectral y de imagen patentada (BD CellView™ Image Technology), que es una tecnología innovadora con capacidad para analizar y cuantificar datos de imagen tanto morfológicos como de fluorescencia en tiempo





MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación y
Resiliencia



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



real y separar células de acuerdo a estos parámetros y/o en conjunción con parámetros de citometría espectral, pero que no supone ningún aspecto adicional a lo requerido en el Pliego de Prestaciones Técnicas.

Se asigna **0 puntos**.

5. CURSOS DE FORMACIÓN ADICIONAL A LA REQUERIDA EN EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.

No es de aplicación a este contrato.

A tenor de lo expuesto anteriormente esta Comisión Asesora propone las puntuaciones que figuran en el Anexo I.





ANEJO I: CUADRO DE VALORACIÓN DE CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE JUICIO DE VALOR

SUMINISTROS DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO-TÉCNICO

EXPEDIENTE N°: 31787/24

EMPRESAS	1. Calidad del equipamiento (7,5 puntos)	2. Mejoras y/o aportaciones adicionales evaluables mediante juicio de valor (2,5 puntos)	3. Inclusión en la oferta de accesorios o elementos suplementarios	4. Innovación tecnológica del suministro (2 puntos)	5. Cursos de formación adicional a la requerida	TOTAL (12 puntos)
BECTON DICKINSON, S. A.U.	5	2,5	-	0	-	7,5
						0
						0
						0
						0
						0

