

**MEMORIA DE NECESIDAD DEL CONTRATO DE SISTEMA INTEGRAL ESPECTROMETRÍA DE MASAS TRIPLE CUADRUPOLO Y CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA DE ULTRA-ALTA PRESIÓN, A ADJUDICAR POR LA FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO PRINCESA, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO POR PLURALIDAD DE CRITERIOS. PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA –FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION EU. EXP. PA 5/2025**

Por parte de la Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario de la Princesa (en adelante la FIBHLPR) se promueve la contratación referida al presente expediente. De conformidad con lo previsto en el artículo 318 de la LCSP, el presente expediente se tramitará mediante procedimiento abierto por ser este uno de los procedimientos previstos en la Sección 2.ª del Capítulo I del Título I del Libro Segundo de la LCSP.

**1. Necesidad del contrato.**

La Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario de La Princesa (en adelante la FIBHLPR) tiene entre sus fines fundacionales la gestión y promoción de programas y proyectos de investigación científica aplicada a la Biomedicina y a las Ciencias de la Salud. La actividad de investigación de la FIBHLPR se lleva a cabo bajo la estructura del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital de La Princesa (en adelante IIS Princesa).

El IIS Princesa, consolidado como una entidad de referencia en el ámbito de la investigación clínica y biomédica, encuentra bajo su ámbito de actuación tres hospitales principales: el Hospital Universitario de La Princesa, el Hospital Infantil del Niño Jesús, y el Universitario de Santa Cristina; además del área de Influencia de Atención Primaria del Hospital Universitario de La Princesa; y la integración de los grupos de investigación la Universidad Autónoma de Madrid.

Entre las Unidades que integran el IIS Princesa, encontramos la **Unidad de Apoyo a la Investigación Clínica (UAIC)**. La UAIC se constituye como un órgano esencial de soporte a la investigación clínica dentro de la estructura del IIS Princesa. La UAIC ofrece soporte y servicios a los centros integrados en el IIS Princesa, así como a dos unidades adicionales, el Hospital de Burgos y el Hospital de Tomelloso.

La UAIC por tanto desempeña un papel fundamental en el soporte de ensayos clínicos. Su colaboración con diversos centros refuerza su capacidad operativa, posicionándola como un elemento clave en la gestión y coordinación de investigaciones clínicas. Además, con su actividad la UAIC garantiza el cumplimiento de los más altos estándares éticos y científicos, lo que contribuye al avance de tratamientos innovadores en beneficio de la salud pública.

La Convocatoria “*Concesión de ayudas para el desarrollo de Unidades de Investigación Clínica, bajo el PERTE para la salud de vanguardia y en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y convocatoria año 2024*” (en adelante Convocatoria UIC) tiene por objeto la concesión de subvenciones para la mejora y fortalecimiento de las Unidades de Investigación Clínica, con el objetivo de garantizar el acceso equitativo a la investigación clínica, sin discriminación por lugar de residencia, edad o género, y promover el desarrollo de un polo de atracción para la investigación clínica pública y privada.

La UAIC ha resultado adjudicataria Convocatoria UIC con el proyecto número de expediente **UICM24/00017 Mejora de la Unidad de Apoyo a la Investigación Clínica (UAIC) del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Universitario de La Princesa**, bajo la dirección y coordinación del Dr. Francisco Abad Santos.

El presente contrato tiene por objeto el suministro de un sistema de espectrometría de masas tipo triple cuádrupolo, acoplado a un sistema de cromatografía líquida de alta presión (UHPLC-MS/MS).

Este suministro contribuirá activamente a la mejora de las instalaciones del IIS Princesa, y por tanto a la promoción y avance de su actividad científica.

## 2. **Naturaleza y objeto.**

**Objeto:** El objeto del presente contrato tiene por finalidad el suministro de un sistema de espectrometría de masas tipo triple cuádrupolo, acoplado a un sistema de cromatografía líquida de alta presión (UHPLC-MS/MS). Este equipo está destinado al análisis cualitativo y cuantitativo de fármacos y otros metabolitos, que se integrará en los equipos que forman parte de la Unidad de Apoyo a la Investigación Clínica (UAIC) como parte del proyecto “Mejora de la Unidad de Apoyo a la Investigación Clínica (UAIC) del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Universitario de La Princesa”, expediente UICM24/00017.

### **Código CPV:**

38433000-9 - Espectrómetros. 38433100-0 - Espectrómetros de masas. 38432200-4 - Cromatógrafos.

**Naturaleza:** Se incluyen prestaciones propias de la modalidad contractual de suministros. Se entiende como contrato de suministros conforme al criterio enunciado en el artículo 16 de la LCSP.

**Lotes:** No procede la división en lotes atendiendo al objeto y finalidad del presente contrato, así como a las características técnicas y de alta precisión que se persiguen. El suministro comprende la adquisición de un sistema de espectrometría de masas tipo triple cuádrupolo acoplado a cromatografía líquida de alta presión (UHPLC-MS/MS), el cual constituye una unidad técnica funcional indivisible, concebida para operar de manera plenamente integrada y compatible, garantizando la sincronización de los procesos analíticos, la validación del sistema y el cumplimiento de las normativas de calidad, con el fin de obtener resultados de máxima exactitud y fiabilidad. Asimismo, el contrato incluye la instalación, puesta en marcha, entrega de documentación técnica y formación del personal usuario. La propia naturaleza de la prestación y los criterios de calidad y precisión exigidos hacen inviable su división en lote.

**Plazo de ejecución:** La entrega del suministro se realizará, en un plazo máximo de 30 días, a contar desde la firma del contrato.

## 3. **Justificación del procedimiento**

El procedimiento a seguir en la presente licitación es un procedimiento abierto con pluralidad de criterios al hallarse dentro del ámbito de aplicación de los artículos 156 y ss. LCSP.

El contrato está sujeto a regulación armonizada según las cantidades establecidas en el artículo 21 de la LCSP en relación con los dispuesto en el artículo 317

En virtud de lo expuesto, y de conformidad con los artículos 119 de la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público y 50 del Real Decreto-ley 36/2020, se acuerda la tramitación por el procedimiento de urgencia del expediente de contratación relativo al suministro de un sistema de espectrometría de masas tipo triple cuádrupolo acoplado a un sistema UHPLC-MS/MS, con el objeto de garantizar la ejecución en plazo de los

fondos europeos, el cumplimiento de los hitos y objetivos asociados al proyecto UICM24/00017 y la consecución de los fines de interés público vinculados al PERTE de salud de vanguardia.

#### 4. Presupuesto base de licitación y crédito en que se ampara.

El valor estimado del contrato, de conformidad con los criterios establecidos en el artículo 101 de la LCSP, asciende a **CUATROCIENTOS DOS MIL QUINIENTOS DOS EUROS (402.502,00 €) IVA NO incluido.**

Método de cálculo aplicado para calcular el valor estimado: Se ha calculado teniendo en cuenta el presupuesto base de licitación, sin incluir la partida del IVA. La determinación del valor estimado se ha establecido, a partir de precios de mercado en el momento del cálculo, así como teniendo en cuenta, las necesidades básicas para el desarrollo de la actividad científico/técnica del grupo de investigación y características técnicas mínimas necesarias No se han previsto ni modificados, ni prórrogas en el presente contrato.

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	
TIPO DE PRESUPUESTO	Máximo estimado
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (SIN IVA)	402.502, 00 €
IMPUESTO SOBRE EL VALOR 21%	84.525,42 €
<b>TOTAL IVA INCLUIDO</b>	<b>487.027,42 €</b>

Costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación:

- Costes directos: **402.502, 00 €**
- Costes indirectos: No aplica.
- Costes salariales: No aplica.
- Otros eventuales gastos: No aplica.

Conforme a lo previsto en el art. 100 de la LCSP el presupuesto base de licitación asciende a la cantidad de **402.502,00 €**, importe que resulta del siguiente desglose:

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	
VALOR ESTIMADO	402.502,00 €
OTROS COSTES	-
PRÓRROGAS	-
MODIFICACIONES	-
<b>TOTAL</b>	<b>402.502,00 €</b>

**El contrato se financia con el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia: SI**

**Crédito en el que se ampara:** Este suministro se adquiere en el marco del proyecto con número de expediente de concesión UICM24/00017. Financiado a través del Instituto de Salud Carlos III. Financiado

por FONDOS EUROPEOS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA. UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION EU.

Esta ayuda se enmarca dentro de las ayudas para el desarrollo de Unidades de Investigación Clínica, bajo el PERTE para la Salud de Vanguardia y en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, regulada mediante la Orden CNU/709/2024, de 1 de julio (BOE nº 164, de 08/07/2024), de bases reguladoras (Extracto publicado en el BOE 09/07/2024 - código BDNS 773473).

**Código de referencia único del proyecto:** UICM24/00017

**Remuneración:** Íntegra por la FIBHLPR.

Estos importes incluyen todas las prestaciones detalladas en el Pliego de Prescripciones Técnicas correspondiente a este procedimiento.

**Posibles modificaciones:** NO.

## 5. Criterios de solvencia.

Se han considerado como medios de solvencia económica, financiera, técnica o profesional proporcionales al objeto del contrato los que, a continuación, se exponen.

### a) **Artículo 87.1 de la LCSP, apartado: a). Los criterios para la acreditación de la solvencia económica y financiera son los siguientes:**

El volumen anual de negocios del licitador o candidato se acreditará por medio de declaración sobre el volumen de negocios de la empresa en el ámbito de actividades correspondiente al objeto del contrato, referido a los tres últimos años que, en el año de mayor volumen de negocio de los tres últimos, deberá ser, al menos, una vez y media el valor estimado del contrato, es decir, en este caso 603.753,00 euros.

El volumen anual de negocios del licitador o candidato se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el empresario estuviera inscrito en dicho registro, y en caso contrario, por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrito. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

En todo caso, no se admitirán a efectos de acreditación de la solvencia económica y financiera las declaraciones o autoliquidaciones tributarias (sociedades, IRPF) del empresario (societario o individual), debiendo estarse a sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil o en Registro oficial correspondiente o, para empresarios individuales, a sus libros de inventarios y cuentas anuales debidamente legalizadas.

En el supuesto de empresas de nueva creación que carezcan de cuentas anuales registradas, deberán aportar declaración censal de comienzo de actividad, así como, un informe emitido por una institución financiera que acredite la solvencia económica de la empresa. Deberá constar expresamente que, el banco o entidad financiera que emite el informe, conoce las condiciones del contrato y considera solvente a la empresa para responder de las obligaciones económicas derivadas del mismo.

b) **Artículo 89 de la LCSP, apartado 1, a):**

- ❖ Experiencia en la realización de suministros del mismo tipo o naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato en el curso de, como máximo, los tres últimos años, que se acreditará mediante la relación de los trabajos o suministros efectuados por el interesado en el curso de los tres últimos años, indicando su importe, fechas y destinatario público o privado de los mismos, siendo el requisito mínimo que, el importe anual acumulado en el año de mayor ejecución, sea igual, o superior, al 70% de la anualidad media del contrato, esto es, 281.751,40 €.

Cuando el contratista sea una empresa de nueva creación, entendiendo por tal aquella que tenga una antigüedad inferior a cinco años, su solvencia técnica se acreditará por medio de certificado de cumplimiento por parte de la empresa licitadora de la normativa de gestión de la calidad UNE-ES-ISO 9001, o equivalente.

Compromiso de adscripción a la ejecución del contrato de medios personales y/o materiales: NO.

6. **Criterios de adjudicación.**

Los criterios de adjudicación, evaluables mediante fórmulas, escogidos para este procedimiento están concebidos para lograr la mejor efectividad y calidad en relación con las prestaciones científico/ técnicas del suministro, así como, para la obtención del precio más competitivo que puedan ofertar los licitadores.

**Máxima puntuación: 100 puntos.**

a. **Oferta económica: 50 puntos.**

Se otorgará 50 puntos a la oferta económica más baja.

En cuanto a las demás ofertas, se les asignará puntuación proporcional, mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PX = (A * 50) / XP$$

Donde:

- XP= oferta económica del licitador
- A= oferta económica más baja
- PX= puntuación del licitador.

La aplicación de la fórmula anterior penalizará proporcionalmente en la puntuación obtenida a las ofertas menos ventajosas económicamente.

Cualquier oferta que supere el presupuesto base de licitación no será tomada en consideración en el procedimiento de adjudicación.

b. **Otros criterios de valoración automática. 50 puntos.**

CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE FORMULA	PUNTUACIÓN MÁXIMA
--	-------------------

CAPACIDADES EXTRA			
CONCEPTO	PUNTUACIÓN:		P.MÁXIMA
8.2.1. Sistema Híbrido Cuadrupolo/Trampa Iónica Lineal en el Espectrómetro de Masas.	NO DISPONIBILIDAD	0 PUNTOS	30 PUNTOS
	SI DISPONIBILIDAD	30 PUNTOS	
8.2.2. Capacidad de aislar un ion producto, y obtener el espectro de fragmentación múltiple (experimentos MS3) asociado a la funcionalidad de creación y utilización de librerías para la búsqueda e identificación los espectros de fragmentación múltiples.	NO DISPONIBILIDAD	0 PUNTOS	15 PUNTOS
	SI DISPONIBILIDAD	15 PUNTOS	
MEJORA RANGOS			
CONCEPTO	RANGO		PUNTUACIÓN MÁXIMA
8.2.3. Capacidad de alcanzar elevada temperatura en las sondas de ionización de electrospray.	500 ° C	0 PUNTOS	5 PUNTOS
	501 ° C -650 ° C	2 PUNTOS	
	651 ° C -750 ° C.	5 PUNTOS	
TOTAL	50		

En todos los casos previstos en este apartado:

- La disponibilidad y características exigidas de cada uno de los criterios evaluables mediante fórmulas se acreditará mediante **LA PRESENTACIÓN DE LA CORRESPONDIENTE DOCUMENTACIÓN ESPECÍFICA, QUE JUSTIFIQUE FEHACIENTEMENTE**, la disponibilidad y características indicadas. Manual producto y memoria técnica resumida.
- Se entenderá como válida únicamente la información técnica verificable que demuestre que la capacidad descrita fehacientemente sin lugar a interpretaciones.

En caso de no poder acreditar fehacientemente mediante documentación la existencia de alguna de las características descritas, se considerarán ausentes.



## **1. - Sistema Híbrido Cuadrupolo/Trampa Iónica Lineal en el Espectrómetro de Masas. HASTA 30 PUNTOS.**

Se otorgará puntuación adicional a aquellas proposiciones que, cumpliendo con la exigencia mínima de dotación de un espectrómetro de masas de tipo triple cuadrupolo, incorporen asimismo un sistema de tecnología híbrida compuesto por un analizador cuadrupolar y un analizador de trampa iónica lineal, que habilite el funcionamiento en los siguientes modos: (i) triple cuadrupolo, (ii) trampa iónica lineal y (iii) combinado cuadrupolo/trampa iónica lineal.

Este criterio tiene por finalidad mejora objetiva respecto de las especificaciones mínimas, en la medida en que contribuye a una mayor capacidad de confirmación de moléculas candidatas en matrices complejas, redundando en una precisión analítica superior y en una incrementada fiabilidad de los resultados obtenidos, todo ello en coherencia con la finalidad del contrato.

La puntuación se asignará del siguiente modo:

- Si el producto cumple con el requisito descrito se otorgará la siguiente puntuación:

Dispone de la funcionalidad descrita, en los 30 PUNTOS  
términos descritos.

NO Dispone de la funcionalidad descrita, en los 0 PUNTOS  
términos descritos.

## **2. Capacidad de aislar un ion producto y obtener el espectro de fragmentación múltiple (experimentos MS3) asociado a la funcionalidad de creación y utilización de librerías para la búsqueda e identificación los espectros de fragmentación múltiples. HASTA 15 PUNTOS**

Se otorgará puntuación adicional a aquellas proposiciones que incluyan equipos dotados de la capacidad para aislar un ion producto, proceder a su fragmentación y obtener el correspondiente espectro completo de fragmentación, incorporando la posibilidad de realizar experimentos MS3. Esta capacidad irá asociada a la funcionalidad de creación y utilización de librerías específicas destinadas a la búsqueda e identificación de analitos de interés mediante la consulta del espectro completo de fragmentación.

Este criterio tiene por finalidad mejora objetiva respecto de las especificaciones mínimas exigidas, en la medida en que posibilita un aumento significativo de la sensibilidad analítica y la obtención de información estructural detallada del analito de interés en una sola inyección. Este criterio contribuye directamente a optimizar la eficiencia de los análisis y la fiabilidad de los resultados. El criterio se establece en coherencia con la finalidad del contrato.

La puntuación se asignará del siguiente modo:

Dispone de la funcionalidad descrita, en los 15 PUNTOS  
términos descritos.

NO Dispone de la funcionalidad descrita, en los 0 PUNTOS  
términos descritos.

### **3. Capacidad de alcanzar elevada temperatura en las sondas de ionización de electrospray. HASTA 5 PUNTOS**

Se otorgará puntuación adicional a aquellas proposiciones que, superando la exigencia mínima de disponer de una fuente capaz de operar desde temperatura ambiente hasta 500 ° C, ofrezcan sondas de ionización de electrospray con capacidad de alcanzar temperaturas más altas al mínimo previsto, a fin eliminar por degradación con calor los posibles contaminantes y reforzar la eficacia de los procesos de desolvatación.

La puntuación se asignará del siguiente modo según capacidad de temperatura:

500 ° C	0 PUNTOS
501 ° C -650 ° C	2 PUNTOS
651 ° C -750 ° C.	5 PUNTOS

La concurrencia de esta prestación se considerará mejora objetiva respecto de la especificación técnica mínima, en la medida en que posibilita una desolvatación más eficiente, con la consiguiente optimización de la ionización y la obtención de resultados analíticos de mayor calidad. Este criterio se configura en coherencia con la finalidad del contrato

### **CRITERIOS PARA DETERMINAR QUE LA PROPOSICIÓN NO PUEDE CUMPLIRSE COMO CONSECUENCIA DE LA INCLUSIÓN DE VALORES ANORMALES:**

De los criterios objetivos establecidos anteriormente, se tomarán en consideración a efectos de apreciar, en su caso, que la proposición no puede ser cumplida como consecuencia de la inclusión de valores anormales, el criterio de adjudicación: el criterio precio, siendo los límites para apreciar que se dan en aquella dicha circunstancia, los siguientes:

- Si se presentase un único licitador, se considerará que incurre en presunción de anormalidad si su oferta es inferior al presupuesto base de licitación en más de 25 unidades porcentuales.

- En el caso de que sean varias las ofertas, se considerará, como anormalmente baja, toda proposición económica cuyo porcentaje exceda de 20 unidades, por lo menos, a la media aritmética de los porcentajes de baja de todas las proposiciones presentadas.

En el caso de empresas concurrentes que, pertenezcan al mismo grupo, se estará al artículo 86 del Reglamento de Contratos.

**Plazo para la justificación de la anormalidad de la oferta: 5 días.**

### **7. Condiciones especiales de ejecución.**

- Social



El adjudicatario deberá favorecer la formación y garantizar la seguridad y la protección de la salud en el lugar de trabajo y el cumplimiento de la normativa laboral, convenios colectivos sectoriales y territoriales aplicables.

El contratante podrá requerir al contratista, en cualquier momento durante la vigencia del contrato, para que acredite el cumplimiento de la condición descrita.

**- Medio Ambiente.**

El adjudicatario se compromete a aplicar los procedimientos oportunos para la correcta gestión medioambiental que se derive de la realización de los trabajos, acatando la normativa interna sobre reciclaje de papel y cualquier otra que repercuta en una mejor utilización de los recursos respetuosa con el medio ambiente

La empresa adjudicataria del contrato cumplirá en todo momento con la legislación medioambiental vigente relacionada con la prestación de sus servicios. Comprometiéndose a una correcta segregación y gestión de los residuos que su actividad genere.

Las condiciones especiales de ejecución del presente procedimiento se solicitarán para dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, así como para la mejora de los valores medioambientales y una gestión racional de los recursos naturales.

El incumplimiento de esta condición durante la vida del contrato conllevará las consecuencias previstas en el artículo 192.1 y concordantes LCSP.

**8. Subcontratación.**

Prestaciones no susceptibles de subcontratación: NO

Indicación en la oferta de la parte del contrato que se pretenda subcontratar: SÍ.

**9. Lugar de ejecución del contrato.**

Unidad de Ensayos Clínicos. Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario de La Princesa. Fundación para la Investigación Biomédica Hospital Universitario de la Princesa  
C/ Diego de León 62, 7ª planta 28006 Madrid.

Madrid, a 22 de septiembre de 2025.

POR EL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN.

<b>ÓRGANO DE CONTRATACIÓN FIBHLPR</b>	
D. Isidoro González Álvaro	Doña. Rosario Ortiz de Urbina Barba

NOTA: Por la presente se hace saber que el presente documento asociado al expediente referenciado, y que se corresponde con el que ha sido publicado en el Portal de la Contratación de la Comunidad de Madrid, ha sido efectivamente firmado se encuentra dentro del expediente sito en las instalaciones de la Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario La Princesa.