



Fundació Hospital Universitari Vall Hebron - Institut de Recerca (VHIR)

NÚM. EXPEDIENTE: 2026-003 SERVICIO DE SÍNTESIS QUÍMICA (PI24/00825)

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
CONTRATACIÓN NO ARMONIZADA – PROCEDIMIENTO ABIERTO**

SERVICIO DE SÍNTESIS QUÍMICA CON EL FIN DE REFINAR EL PERFIL FARMACOLÓGICO DE UN COMPUESTO EXPERIMENTAL, A CARGO DEL PROYECTO PI24/00825, DESTINADO AL GRUPO DE CÁNCER Y OTRAS ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS INFANTILES DE LA FUNDACIÓ HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON - INSTITUT DE RECERCA (VHIR).



Proyecto PI24/00825, financiado por el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) y cofinanciado por la Unión Europea

Cláusula 1ª. Objeto de la licitación.

El objeto del presente procedimiento de licitación es la contratación de un servicio de refinamiento y síntesis química para el desarrollo de un compuesto terapéutico experimental en entorno de investigación traslacional, a cargo del proyecto PI24/00825 titulado *“Desarrollo avanzado de terapias innovadoras contra los sarcomas infantiles: refinamiento del bloqueo farmacológico de los co-receptores de la Vía Hedgehog”*, financiado por el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) y cofinanciado por la Unión Europea.

La contratación de este servicio externo es imprescindible debido a la falta de los conocimientos especializados y los medios técnicos necesarios en nuestro laboratorio para llevar a cabo la optimización y las síntesis químicas requeridas para mejorar el perfil farmacológico de un compuesto experimental en desarrollo preclínico para el tratamiento de los sarcomas infantiles.

El servicio requerido comprende un proceso continuo de diseño químico y síntesis, que debe de ser ejecutado de manera íntegra por un único proveedor para garantizar la trazabilidad y coherencia metodológica, así como la eficiencia y el avance del proyecto. Adicionalmente, la naturaleza del proyecto exige una estrategia iterativa de prueba-error, donde los resultados obtenidos en cada ciclo de síntesis determinan el diseño de variantes posteriores. Por lo que la fragmentación en lotes dificultaría la continuidad del conocimiento adquirido, implicando pérdidas de información y rapidez. Por último, las moléculas a sintetizar constituyen materia patentable, por lo que la gestión de la confidencialidad es crítica. Dividir el contrato en lotes implicaría la divulgación innecesaria de información sensible a múltiples operadores, comprometiendo la protección intelectual y estratégica del proyecto.

A lo largo del presente pliego se describen concretamente las tareas incluidas dentro del objeto de este contrato, así como el alcance del servicio propuesto.

Cláusula 2ª. Presupuesto máximo de licitación y valor estimado del contrato.

En este procedimiento de licitación, el presupuesto máximo y el valor estimado y no coinciden.

El presupuesto máximo de licitación, correspondiente a la duración del servicio, asciende a la suma de **“TRECE MIL EUROS” (13.000,00 €)** al que, si se le suma el importe correspondiente al IVA, que es de **“DOS MIL SETECIENTOS TRENTA EUROS” (2.730,00 €)**, la suma total asciende a **“QUINCE MIL SETECIENTOS TRENTA EUROS” (15.730,00 €)**.

El presupuesto base de licitación asciende a **“TRECE MIL EUROS” (13.000,00 €)**, IVA no incluido, correspondiente a un máximo de 10 ciclos de síntesis de variantes moleculares,

incluyendo diseño, síntesis, purificación, caracterización analítica y entrega de informe técnico por cada ciclo.

Por lo tanto, el presupuesto máximo para cada servicio de ciclo de síntesis a realizar será de:

Número de ciclos de síntesis	Precio unitario de ciclo de síntesis (IVA no incluido)
10	1.300,00 € (*)

El número final de ciclos ejecutados dependerá de los resultados experimentales obtenidos en cada variante, dada la naturaleza iterativa del desarrollo científico del proyecto. No se garantiza un volumen mínimo de pedidos.

() Precios que el licitador podrá mejorar en su OFERTA ECONÓMICA – [SOBRE C.](#)*

En ningún caso la estimación del volumen en la prestación del servicio será vinculante, el VHIR abonará exclusivamente las facturas del servicio unitario realmente prestado.

En el presente supuesto, el valor estimado para esta licitación será de **“QUINCE MIL SEISCIENTOS EUROS” (15.600,00 €)**, al que, si se le suma el importe correspondiente al IVA, que es de **“TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS” (3.276,00 €)**, la suma total asciende a **“DIECIOCHO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS” (18.876,00 €)**.

Concepto	Importe (sin IVA)
Presupuesto base de licitación total	13.000,00 euros
Posibles modificaciones	2.600,00 euros
Posibles prórrogas	0,00 euros
Total	15.600,00 euros

Importe establecido para modificaciones.

Se establece de acuerdo con el artículo 204 de la Ley 9/2017 la posibilidad de modificar el contrato al alza, y hasta un 20% del presupuesto total máximo de licitación. Importe que será retribuido a la empresa del mismo modo y bajo las mismas condiciones que regule el presente pliego, previa presentación por parte del adjudicatario de la factura.

Las causas de modificación del contrato pueden ser las siguientes:

- Reactivos, disolventes y catalizadores necesarios para la ejecución del proyecto, con un costo unitario superior a 200,00 € (IVA no incluido).
- Síntesis a mayor escala (hasta 2 gramos).
- Estudio adicional de pureza o re-procesamiento.

En ningún caso, el VHIR estará obligado a agotar la totalidad del presupuesto base de licitación o el valor estimado del contrato, dado que estos importes se tratan de importes estimativos y no limitativos, por lo tanto, el presupuesto máximo de licitación será vinculante, sino que el VHIR únicamente abonará al adjudicatario los servicios efectivamente prestados, sin que en ningún caso lo VHIR esté obligado a agotar el valor estimado del contrato/presupuesto de licitación.

*** El servicio ha de cumplir con todos los requerimientos legales en el momento de la contratación, y durante toda la vigencia del contrato.

El Valor Estimado del Contrato viene financiado de la siguiente manera:

- Para el Proyecto PI24/00825, se vinculará gasto de “TRECE MIL EUROS” (13.000,00 €) (IVA no incluido).
- Para el importe adicional asociado a posibles modificaciones, se vinculará el gasto máximo de “DOS MIL SEISCIENTOS EUROS” (2.600,00 €) (IVA no incluido), a diferentes cuentas de libre disposición.

Cláusula 3ª. Duración del contrato.

La duración del presente contrato de servicios coincidirá con la vigencia del proyecto anteriormente indicado, que es hasta el **31 de diciembre de 2027**, fecha de finalización del Proyecto PI24/00825.

El servicio comenzará a partir del día siguiente de la formalización del contrato. Se entenderá formalizado el contrato en fecha de la última firma digital.

No obstante, si este proyecto se encontrase, por alguna de las razones que ahora no se pueden prever, sujeto a la solicitud de una posible prórroga, la fecha de finalización será susceptible a ser ampliada, como máximo la que sea finalmente autorizada.

Cláusula 4ª. Características técnicas del servicio.

El servicio constará de las siguientes etapas técnicas: diseño químico racional, síntesis orgánica, purificación, caracterización analítica y entrega de variantes estructurales de un compuesto terapéutico experimental en fase de investigación preclínica. El servicio incluirá ciclos iterativos de síntesis orientados a la optimización de propiedades farmacológicas (potencia, selectividad, solubilidad, estabilidad metabólica, u otras según resultados experimentales).

Cada ciclo de síntesis incluirá necesariamente:

1. Diseño químico racional
 - a. Evaluación de la estructura del compuesto original y sus derivados previos
 - b. Predicción preliminar de propiedades fisicoquímicas (pKa, LogP, polaridad, etc.)
 - c. Diseño de una ruta sintética viable
2. Síntesis química
 - a. Síntesis orgánica a pequeña escala en condiciones reproducibles
 - b. Optimización de condiciones (ruta sintética y rendimiento)
 - c. Uso de reactivos de grado analítico o superior
 - d. Producción mínima por lote: 2-10 mg de compuesto final con pureza analítica
3. Purificación
 - a. Mediante HPLC preparativo, cromatografía flash u otros métodos equivalentes
 - b. Eliminación de impurezas y subproductos de reacción
4. Caracterización analítica (incluida en el precio)
 - a. Confirmación estructural mediante RMN ^1H y ^{13}C
 - b. Análisis de masa molecular por LC-MS o HR-MS
 - c. Determinación de pureza mínima del 90% por HPLC
5. Documentación técnica
 - a. Informe de síntesis: esquema de reacción, condiciones sintéticas, rendimientos
 - b. Ficha técnica del compuesto
 - c. Certificado de análisis (CoA)
6. Empaquetado y envío de productos e intermediarios químicos sintetizados. De manera estimada, cada compuesto deberá ser enviado en un plazo de 1 mes desde el encargo del ciclo de síntesis
7. Disponibilidad de comunicación para informar y discutir sobre cualquier punto del proyecto

Cláusula 5ª – Requerimientos técnicos de la empresa adjudicataria

La empresa licitadora deberá cumplir como mínimo:

1. Experiencia demostrable en servicios de síntesis orgánica avanzada o química médica en el último año. Concretamente, en apoyo sintético en la optimización de

leads. Se deberá acreditar esta experiencia aportado una declaración responsable en el Sobre núm. 2.

2. Capacidad técnica para realizar síntesis multietapa y purificaciones avanzadas
3. Personal cualificado:
 - a. Al menos un doctor en Química o Química orgánica con >3 años de experiencia en síntesis orgánica o química médica. Se deberá acreditar esta experiencia aportado una declaración responsable en el Sobre núm. 2.
4. Disposición de instalaciones e instrumentación mínima para desarrollar experimentalmente la parte química de un programa de química médica, tanto en lo que se refiere a la síntesis de los compuestos como a la caracterización de los mismos.
5. Capacidad para firmar acuerdos de confidencialidad (NDA) y respetar los derechos de propiedad intelectual.

Cláusula 6ª. Ubicación y horario de prestación del servicio.

Ubicación:

El adjudicatario tendrá que prestar el servicio objeto de la presente licitación en sus instalaciones.

Horario:

El horario para prestar el servicio será el que determine el adjudicatario dentro de su organización interna, sin perjuicio del cumplimiento de los plazos establecidos en el contrato.

Cláusula 7ª. Facturación y pago.

Según la Ley 25/2013, de 27 de diciembre, de impulso de la factura electrónica y creación del registro contable de facturas en el Sector Público, en su artículo 4. *“Todos los proveedores que hayan librado bienes o prestado servicio a la administración pública podrán expedir y remitir factura electrónica. En todo caso, estarán obligadas al uso de la factura electrónica y a la presentación a través del punto general de entrada que corresponda...”*.

La empresa adjudicataria facturará de manera electrónica los servicios efectivamente realizados. Los códigos DIR3 para poder emitir la factura son los siguientes:

DIR3	OFICINA CONTABLE	DIR3	ÓRGANO GESTOR	DIR3	UNIDAD TRAMITADORA
A09006467	Fundació Hospital Universitari Vall d'Hebron-Institut de Recerca (HUVH IR)	A09006467	Fundació Hospital Universitari Vall d'Hebron-Institut de Recerca (HUVH IR)	A09006467	Fundació Hospital Universitari Vall d'Hebron-Institut de Recerca (HUVH IR)

En caso de que la emisión de la factura electrónica no sea viable por razones excepcionales, el contratista facturará cada prestación de servicios a través de su factura correspondiente, las cuales tendrán que ser enviadas a la siguiente dirección de correo electrónico: factures@vhir.org

Se emitirá factura al finalizar cada ciclo de síntesis, definido como la entrega de una variante del compuesto objeto del contrato junto con su documentación analítica y técnico-científica. Cada factura emitida deberá detallar el período al que corresponde la misma, el desglosamiento/descripción de los gastos por concepto, así como indicar las referencias “**L-2026-003**”.

Los datos fiscales del VHIR que es necesario que consten en la factura son los siguientes:

FUNDACIÓ HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON - INSTITUT DE RECERCA
CIF: G-60594009
Passeig Vall d'Hebron, 119-129
08035 Barcelona

El pago efectivo de las prestaciones ejecutadas se realizará mediante transferencia bancaria con vencimiento 30 días/ fecha factura.

La entidad contratante realizará el pago de los servicios una vez estos se hayan realizado de manera parcial o total y una vez entrada la factura en su registro.

De acuerdo con este parámetro, no se contempla el pago por adelantado de una parte o de la totalidad del precio del contrato.

En ningún caso el contratista tendrá derecho a la revisión de precios por ningún concepto.

El VHIR únicamente abonará al adjudicatario los servicios efectivamente prestados, sin que, en ningún caso, el VHIR esté obligado a agotar el valor estimado del contrato/presupuesto de licitación.

En caso que la factura no se emita acorde a los criterios establecidos y referenciados en el inicio de la presente cláusula, no se procederá al pago de la misma quedando esta retenida hasta que no se indique correctamente los datos solicitados.

En caso de la facturación electrónica esta será rechazada hasta que esta no se indique correctamente los datos solicitados.

Una vez que el contrato acabe, incluidas las prórrogas que se puedan formalizar el VHIR únicamente aceptara facturas emitidas con fecha posterior a la finalización siempre y cuando en el detalle de la misma el periodo de ejecución de las mismas se encuentre dentro del término de la licitación.

En caso de que la factura se emita con posterioridad a la finalización del contrato y atendiendo a lo indicado en el párrafo anterior, el VHIR únicamente abonará facturas que se emitan dentro de los dos (2) meses posteriores a la finalización del mismo.

Cláusula 7ª. Responsable del contrato.

El responsable del contrato es el Dr. Josep Roma Castanyer, del Grupo de Cáncer y Enfermedades hematológicas infantiles y Responsable Principal del Proyecto PI24/00825, a quien le corresponderá básicamente, entre otros, las funciones de gestión y supervisión del servicio contratado, conformar la facturación que emita el servicio seguimiento, control y dictado de las instrucciones necesarias para la buena ejecución del contrato; determinar si la prestación realizada se ajusta a las prescripciones establecidas para su ejecución y cumplimiento y recepción del contrato a su finalización, y dar cumplimiento a las obligaciones asumidas por la Fundació Hospital Universitari Vall Hebron – Institut de Recerca (VHIR) en este contrato.

Cláusula 8ª. Confidencialidad, Protección de datos de carácter personal y Propiedad Intelectual e Industrial.

Sin perjuicio del que dispone la legislación vigente en materia de propiedad intelectual, protección de datos de carácter personal y de confidencialidad, la empresa que resulte adjudicataria del presente procedimiento de licitación, se comprometerá expresamente, a no dar la información y/o datos proporcionados por el VHIR, o cualquier uso no previsto en el presente Pliego, y/o expresamente autorizado por el Cap de la Unidad asignado.

La empresa adjudicataria del contrato que se derive del presente procedimiento de licitación, tendrá que hacer extensivas a los empleados que adscriba al servicio, las obligaciones contenidas y asumidas por la empresa adjudicataria, en referencia a la confidencialidad, propiedad intelectual y protección de datos, en particular las relativas al secreto, la reserva y confidencialidad de toda la información que en virtud del servicio/ pueda tener conocimiento.

Se entenderán cedidos en exclusiva a favor del VHIR en todo el mundo, para el tiempo máximo establecido en las leyes y/o tratados internacionales vigentes que resulten de aplicación y para su explotación a través de cualquier formato y/o modalidad de

explotación, todos los derechos, incluidos los de explotación sobre cualquier descubrimiento, invención, creación, obra, procedimiento, idea, técnica, dibujo, diseño, imagen o cualquier otro derecho de propiedad intelectual o industrial generado, planteado o adquirido como consecuencia de la tarea desarrollada por la empresa adjudicataria del contrato que se derive del presente procedimiento de licitación (en adelante, “Propiedad Intelectual y/o Industrial”), y que deriven directa o indirectamente de la relación entre VHIR y la empresa adjudicataria por el contrato que se derive del presente procedimiento de licitación.

La empresa adjudicataria del contrato que se derive del presente procedimiento de licitación se obliga a informar al VHIR de cualquier descubrimiento, creación, invento, idea o cualquier otro elemento que constituya o sea susceptible de constituir un derecho de Propiedad Industrial y/o Intelectual y que desarrolle parcial o totalmente durante la vigencia del contrato que se derive del presente procedimiento de licitación.

En el supuesto de que la empresa adjudicataria del contrato que se derive del presente procedimiento de licitación descubriera o desarrollará cualquier creación de propiedad intelectual o industrial, se entenderá que el mencionado descubrimiento o desarrollo constituye información confidencial del VHIR.

La empresa adjudicataria del contrato que se derive del presente procedimiento de licitación se obliga a firmar todos aquellos documentos públicos y/o privados que sean necesarios, a libre discreción del VHIR, para permitir la acreditación de la titularidad del VHIR o la adecuada protección de los referidos derechos de Propiedad Intelectual y/o Industrial a favor de la misma o de cualquier tercero designado por este, una vez las facturas asociadas a esta licitación hayan sido debidamente pagadas.

Los investigadores de la empresa adjudicataria, que hayan realizado contribuciones a una innovación, tienen exclusivamente el derecho de ser reconocidos como inventores en la patente correspondiente.

La empresa adjudicataria del contrato que se derive del presente procedimiento de licitación autoriza al VHIR para la transformación, modificación, publicación, comunicación pública y explotación por cualquier medio de las obras que desarrolle como consecuencia de la ejecución del contrato que se derive del presente procedimiento de licitación.

Cláusula 9ª. Criterios de Valoración.

Para la valoración de las propuestas de licitación y la determinación de la más ventajosa económicamente, se atenderá a los siguientes criterios y porcentajes de ponderación:

1. Criterios evaluables mediante fórmulas automáticas	Máximo 60 puntos
- Oferta económica	Máximo 50 puntos
- Criterios de evaluación automáticos	Máximo 10 puntos
2. Criterios evaluables mediante juicio de valor	Máximo 40 puntos

9.1 Criterios evaluables con fórmulas automáticas.....Máximo 60 puntos.

OFERTA ECONÓMICA.....Hasta 50 puntos.

Se valorará de forma automática, de conformidad con la fórmula siguiente:

$$Pv = \left[1 - \left(\frac{Ov - Om}{IL} \right) x \left(\frac{1}{VP} \right) \right] x P$$

P_v = Puntuación de la oferta a Valorar

P = Puntos criterio económico

O_m = Oferta Mejor

O_v = Oferta a Valorar

IL = Importe de Licitación

VP = Valor de ponderación = 1

**Si después de haber aplicado la fórmula automática a una oferta presentada, el valor resultante es negativo, se le asignarán directamente cero (0) puntos de la parte económica.*

P(N) = 0.

OFERTA DE EVALUACIÓN AUTOMÁTICOS.....Hasta 10 puntos

Los licitadores marcarán los criterios de evaluación automáticos en el Anexo n.^o 1 del PCAP.

- Experiencia previa de 1 año demostrable del equipo profesional en apoyo sintético en optimización de leads.....2 puntos
- Disponibilidad de un equipo de síntesis en flujo continuo para la preparación secuencial de bibliotecas de compuestos de química médica.....2 puntos
- Compromiso de pureza ≥95%.....2 puntos
- Compromiso de entrega < 30 días por ciclo.....2 puntos
- Compromiso de comunicación semanal.....2 puntos

9.2 Criterios evaluables mediante juicios de valor.....Máximo 40 puntos.

Los criterios que a continuación se indicaran, se evaluaran mediante juicios de valores y se aplicarán al contenido del **SOBRE B**:

Se valorará la proposición técnica en relación a los criterios sometidos a juicio de valor, de acuerdo con los valores numéricos establecidos para cada criterio y sub-criterio en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y en el Pliego de Prescripciones Técnicas, y posteriormente se ordenarán las diferentes propuestas valoradas en orden decreciente, y se aplicará la formula siguiente para obtener la puntuación,

$$P_{op} = P \times \frac{VT_{op}}{VT_{mv}}$$

P_{op} = Puntuación de la oferta a Puntuar

P= Puntuación del criterio

VT_{op} = Valoración Técnica de la Oferta que se Puntúa

VT_{mv} = Valoración Técnica de la oferta Mejor Valorada

Memoria técnica.....hasta 40 puntos

Los licitadores presentaran una memoria técnica que debe incluir los siguientes aspectos, que deben aparecer detallados:

1. Plan de trabajo y organización.....hasta 20 puntos

Se valorará la calidad científica/metodológica y el plan de seguimiento propuesto, así como los plazos de entrega

2. Descripción del equipo humano..... hasta 20 puntos

Se valorará la descripción del equipo humano que participará directamente en el proyecto, así como su formación y las responsabilidades de cada uno. También se valorará la descripción del equipo humano dedicado al soporte analítico.

Con la finalidad de aplicar la fórmula que marca la Directiva 1/2020 d'Aplicació de Fòrmules de Valoració i Puntuació de les Proposicions Econòmica i Tècnica, el umbral por cada criterio y subcriterio que se propone valorar y posteriormente puntuar, es el siguiente:

- Plan de trabajo y organización (10 puntos)
- Descripción del equipo humano (10 puntos)

Así pues, existen dos opciones posibles respecto la función de este umbral según si ninguno de las ofertas lo supera (opción 1) o al menos una de las ofertas técnicas lo supera (opción 2).

Opción 1 - Si ninguna valoración de las ofertas supera el umbral de valoración mínimo, todas obtienen como puntuación el valor obtenido en la fase de valoración y ninguno queda excluida de la licitación.

Opción 2- Si alguna valoración de las ofertas supera el umbral, se puntuán todas las ofertas y ninguna empresa queda excluida de la fase de puntuación, ni tampoco de la licitación.

En caso de que solo se presente una empresa licitadora al procedimiento de licitación, la fórmula presentada en los aspectos técnicos no será aplicable por esta, será suficiente con

los resultados obtenidos después de realizar la valoración subjetiva por parte del responsable

NOTA IMPORTANTE Para poder ser adjudicatario, será necesario que como mínimo el licitador obtenga veinte (20) puntos en la propuesta relativa a los criterios cuantificables segundos juicios de valor. En caso contrario será excluido.

Barcelona, a 21 de enero de 2025

ÓRGANO DE CONTRATACIÓN
Sra. Montserrat Giménez Prous
Gerente
Fundació Hospital Universitari Vall Hebron – Institut de Recerca (VHIR)