



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

NÚM. EXPEDIENTE: 2025-045 SECUENCIACIÓN DE LIBRERIAS (PI24/00526)

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

SERVICIO DE SECUENCIACIÓN DE LIBRERIAS PRE-ELABORADAS A PARTIR DE CFDNA A CARGO DEL PROYECTO PI24/00526, DESTINADO AL GRUPO DE TUMORES GASTROINTESTINALES Y ENDOCRINOS SUPERIORES DE LA FUNDACIÓ HOSPITAL UNIVERSITARI VALL HEBRON – INSTITUT DE RECERCA (VHIR).



Cofinanciado por
la Unión Europea

Proyecto PI24/00526, financiado por el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) y cofinanciado por la Unión Europea.

Cláusula 1. Objeto de la licitación.

El objeto del presente procedimiento de licitación es la contratación del servicio de secuenciación de librerías pre-elaboradas a partir de cfDNA a cargo del Proyecto PI24/00526 titulado “*Pronóstico de Recurrencia Temprana Despues de la Cirugía en Adenocarcinoma Ductal Pancreático Resecable y Borderline Resecable mediante Análisis Multi-Ómico*”, a cargo del Grupo de Tumores Gastrointestinales y Endocrinos superiores de la Fundació Hospital Universitari Vall Hebron - Institut de Recerca (VHIR), financiado por el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) y cofinanciado por la Unión Europea.

El objeto de esta contratación es la secuenciación de librerías de ADN preparadas mediante el kit NEBNext® Enzymatic Methyl-seq Kit (E7120), específicamente diseñado para la detección del perfil de metilación del ADN mediante conversión enzimática no destructiva. La secuenciación se realizará utilizando una plataforma Illumina, NovaSeq X Plus, con lecturas de 2x150 pb y garantizando una lectura de 15 Gb o 50 millones de lecturas por muestra.

Para garantizar la validez científica de los datos y la compatibilidad técnica del flujo de trabajo, se justifica el uso de una plataforma de secuenciación de tipo Illumina por las siguientes razones:

- Las librerías generadas mediante el kit EM-seq incluyen adaptadores y estructuras moleculares específicamente diseñadas para sistemas de secuenciación basados en la tecnología de secuenciación por síntesis (SBS), como las utilizadas en plataformas Illumina. El uso de otros sistemas de secuenciación requeriría adaptaciones técnicas no garantizadas, lo que podría comprometer la integridad de las muestras y los resultados obtenidos.
- El análisis de metilación del ADN requiere una tasa de error muy baja para diferenciar con fiabilidad entre citosinas metiladas y no metiladas. La tecnología Illumina ofrece tasas de error significativamente inferiores a otras tecnologías disponibles, lo que la hace idónea para este tipo de análisis epigenético sensible.
- Los principales flujos de trabajo bioinformáticos utilizados para el análisis de datos de metilación (como Bismark, methylKit, entre otros) están optimizados para los formatos de salida generados por plataformas Illumina, lo que permite garantizar la reproducibilidad, trazabilidad y validez de los resultados obtenidos.

En base a lo anterior, se justifica técnicamente que la secuenciación de las librerías EM-seq, objeto de esta contratación, se realice mediante una plataforma de secuenciación basada en la tecnología Illumina (o totalmente equivalente con dicha tecnología), por ser la única que garantiza la compatibilidad estructural de las librerías, la calidad de los datos, y la validez científica del análisis.

El número estimado de muestras será de 200, las cuales se enviarán en lotes de aproximadamente unas 30 muestras cada 1 a 2 meses, en función del ritmo de recolección y preparación de las librerías.

El ADN libre de células cfDNA se libera con frecuencia en la circulación sanguínea por células sanas y tumorales que atraviesan procesos de apoptosis, necrosis y/o secreción metabólica. Como resultado, el cfDNA puede contener información valiosa y específica del tumor que podría contribuir a mejorar el diagnóstico temprano y el seguimiento del tratamiento de manera no invasiva. En este estudio, realizaremos la secuenciación de metilación del ctDNA a partir de muestras de plasma de pacientes, con el objetivo de identificar regiones diferencialmente metiladas DMRs presentes en el cfDNA. La identificación de DMRs en muestras de plasma provenientes de con cáncer puede proporcionar información clave sobre alteraciones epigenéticas específicas del cáncer y actuar como biomarcadores potenciales para la detección precoz y la estratificación de pacientes.

El servicio de secuencianción de librerías pre-elaboradas a partir de cfDNA no puede dividirse en lotes puesto que el cfDNA utilizado como material de partida se caracteriza por estar altamente fragmentado y presente en bajas concentraciones y, además, las regiones de interés en nuestras muestras son particularmente ricas en islas CpG, lo que requiere una alta sensibilidad y consistencia en la detección de patrones de metilación.

La preparación de las librerías se va a realizar utilizando el kit NEBNext® Enzymatic Methyl-seq Kit (E7120), una metodología optimizada para preservar la integridad del cfDNA y proporcionar una conversión de citosinas más eficiente y menos dañina que los métodos basados en bisulfito. Dado que la variabilidad técnica puede introducir sesgos significativos en los patrones de metilación detectados, es fundamental minimizar al máximo cualquier fuente de variabilidad externa que pueda comprometer la comparabilidad entre muestras.

Una de las principales fuentes potenciales de variabilidad en estudios de metilación por secuenciación es el entorno técnico de secuenciación. Dado que nuestro análisis se basa en la comparación directa entre muestras de distintos pacientes, cualquier diferencia técnica atribuible al proveedor de secuenciación podría ser malinterpretada como una diferencia biológica. Esto es particularmente problemático en regiones CpG, donde la sensibilidad a errores de conversión o cobertura desigual es más pronunciada.

Por tanto, para garantizar la homogeneidad en el procesamiento, la integridad de los datos obtenidos y la validez comparativa de los perfiles de metilación generados es imprescindible que todas las librerías preparadas sean secuenciadas por la misma empresa, utilizando las mismas condiciones técnicas y plataformas. Esta medida es clave para reducir al mínimo la variabilidad técnica y asegurar que las diferencias observadas en los datos reflejan de forma fiel las diferencias biológicas reales entre muestras.

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

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

El presupuesto máximo de licitación, correspondiente a la duración del servicio, asciende a la suma de “**CUARENTA MIL EUROS**” (**40.000,00 €**) al que, si se le suma el importe correspondiente al IVA, que es “OCHO MIL CUATROCIENTOS EUROS” (8.400,00 €), la suma total asciende a “**CUARENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS EUROS**” (**48.400,00 €**).

El número estimativo de muestras que es estudiaron serán 200 que se enviarán en lotes de unas 30 muestras cada 1-2 meses. En ningún caso la estimación del volumen de muestras será vinculante.

Por lo tanto, el presupuesto (sin IVA) total máximo para cada unidad de servicio a realizar será de:

1. Pre-made library sequencing

Descripción	Unidad	Precio/unidad
Pre-made library sequencing (Illumina PE150) NovaSeq X Plus, Library QC, Sequencing (15 Gb), Data QC	muestra	120,00 € (*)

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

El importe adjudicatario será de 40.000,00 € (sin IVA) correspondiente a una bolsa de dinero que se irá descontando en función del precio unitario ofertado por la empresa adjudicataria.

Para esta licitación, se ha estimado el importe base teniendo en cuenta el histórico de los servicios de secuenciación requeridos en otros Proyectos.

En el presente supuesto, el valor estimado para esta licitación será de “**CUARENTA MIL EUROS**” (**40.000,00 €**) al que, si se le suma el importe correspondiente al IVA, que es “OCHO MIL CUATROCIENTOS EUROS” (8.400,00 €), la suma total asciende a “**CUARENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS EUROS**” (**48.400,00 €**).

Concepto	Importe
Presupuesto base de licitación total	40.000,00 euros
Posibles modificaciones	0,00 euros

Posibles prórrogas	0,00 euros
Total	40.000,00 euros

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.

Cláusula 3. 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 PI24/00526.

El servicio comenzará a partir del día siguiente de la formalización del contrato.

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 4. Características técnicas del servicio.

Las muestras a secuenciar consistirán en librerías pre-elaboradas utilizando el kit NEBNext® Enzymatic Methyl-seq Kit (E7120), a partir de cfDNA (ADN libre circulante) aislado de muestras de plasma de pacientes diagnosticados con adenocarcinoma ductal de páncreas (PDAC).

El número estimado de muestras será de 200, las cuales se enviarán en lotes de aproximadamente 30 muestras cada 1 a 2 meses, en función del ritmo de recolección y preparación de las librerías. En ningún caso la estimación del volumen de muestras será vinculante.

Especificaciones técnicas para la secuenciación y entrega de informes de resultados incluidos en el presupuesto:

- **Pre-made library sequencing**

- a) Control de calidad de la librería

- Se realizará un control de calidad de la muestra basado en la determinación del perfil de tamaño del ADN utilizando Agilent 5400 o una plataforma similar.
 - La cuantificación se llevará a cabo mediante PCR a tiempo real.
 - Informe de laboratorio con las métricas de calidad en un plazo máximo de 4 semanas.

- b) Secuenciación

- La secuenciación se realizará utilizando una plataforma Illumina, NovaSeq X Plus (o totalmente equivalente con dicha tecnología, tal como está indicado en la cláusula 1), con lecturas de 2x150 pb y garantizando una lectura de 15 Gb o 50 millones de lecturas por muestra. En algunas muestras podría ser necesario aumentar el número de lecturas para garantizar la calidad, reproducibilidad y confiabilidad de los resultados, según criterios técnicos razonados durante la ejecución del servicio.
 - La secuenciación se realizará en un plazo máximo de 8 semanas para asegurar la calidad de las muestras, garantizando la conservación adecuada a -80 °C y minimizando los ciclos de congelación/descongelación.

- c) Entrega de archivos y de informes de control de calidad de la secuenciación

- Un informe que detalla las métricas de calidad y datos crudos (archivos FASTQ).
 - Transferencia de datos + informe metadata.
 - Los archivos obtenidos durante el proceso de secuenciación en formato "fastq". Dichos archivos estarán disponibles para su descarga en un portal sin cargos adicionales durante un periodo mínimo de 1 mes.
 - Un informe de resultados incluyendo cobertura obtenida.

- d) Tiempo de entrega de resultados

- El plazo de entrega de los resultados será de 8 semanas a partir de la recepción de las muestras.
 - El transporte de las muestras desde VHIR hasta la empresa adjudicada se debe realizar en un plazo inferior a 48h, con seguimiento.
 - El adjudicatario debe disponer de un sistema de identificación de las muestras enviadas a secuenciar que garantice la trazabilidad del proceso.
 - Experiencia del equipo profesional comprobada mínima de 5 años.
Las muestras consisten en librerías pre-elaboradas a partir de cfDNA aislado de plasma de pacientes. Estas librerías, generadas a partir de un material biológico escaso, delicado e irremplazable, requieren un manejo técnico especializado para su correcta conservación, manipulación y posterior secuenciación.

La naturaleza crítica del material exige que el equipo encargado de su recepción, manipulación y secuenciación cuente con una experiencia contrastada en el manejo de librerías sensibles, con el fin de minimizar cualquier riesgo de pérdida, degradación o errores técnicos que comprometan la calidad de los resultados.

- La empresa/institución adjudicataria ha de prestar soporte a la resolución de incidencias técnicas y de pedidos, así como de dudas y consultas sobre el servicio/resultados, de manera telefónica o vía correo electrónico, con un tiempo de respuesta inferior a 1 día en horario laborable (de 9 a 17h, de lunes a viernes).
- El adjudicatario debe ser el prestador directo del servicio objeto principal de esta licitación, **no siendo posible su subcontratación a terceras empresas en ningún caso.**

Cláusula 5ª. Ubicación y Horario de prestación del servicio.

Ubicación de ejecución de servicio: En las instalaciones de la empresa adjudicataria.

Horario de ejecución de servicio: De lunes a viernes de 9 a 17h.

Cláusula 6ª. 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 cada vez que se haga el servicio de secuenciación. 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-2025-045**”.

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.

La responsable del contrato es la Dra. Teresa Macarulla, responsable principal del Proyecto PI24/00526, 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 Jefe 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.

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 75 puntos
• Oferta económica	Máximo 30 puntos
• Criterios de evaluación automáticos	Máximo 45 puntos
2. Criterios evaluables mediante juicio de valor	Máximo 25 puntos

9.1 Criterios evaluables con fórmulas automáticas.....Máximo 75 puntos.

OFERTA ECONÓMICA.....Hasta 30 puntos.

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

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) x \left(\frac{1}{VP} \right) \right] x P$$

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 45 puntos.

Los licitadores marcaran los criterios de evaluación automáticos en el Anexo núm. 1 del PCAP que deberán aportaran en el [Sobre C:](#)

- La posibilidad de transporte de las muestras desde VHIR hasta la empresa adjudicada en un plazo inferior a las 24h, con seguimiento 5 puntos
- Entrega de un informe de laboratorio con las métricas de calidad del ADN enviados a secuenciar (a partir de la recepción de las muestras).....hasta 5 puntos
 - o Entrega hasta máximo 1 semana..... 5 puntos
 - o Entrega de más de 1 semanas y menos de 2 semanas..... 2,5 puntos
 - o Entrega de más de 2 semanas y menos de 3 semanas 1,80 puntos
 - o Entrega de más de 3 semanas y menos de 4 semanas..... 1,20 puntos
- Entrega de resultados e informe final (a partir de la confirmación del control de calidad).....hasta 5 puntos
 - o Entrega hasta máximo 3 semanas..... 5 puntos
 - o Entrega de más de 3 semanas y menos de 4 semanas..... 2,5 puntos
 - o Entrega de más de 4 semanas y menos de 5 semanas 1,80 puntos
 - o Entrega de más de 5 semanas y menos de 6 semanas..... 1,20 puntos
- Disposición de un sistema seguro de transferencia de datos con informe metadata a través de un servidor propio y que los datos puedan estar disponibles en el servidor durante 1 mes.....5 puntos
- Posibilidad de descargar los datos desde un sistema operativo basado en Linux con el comando wget 5 puntos
- Experiencia del equipo profesionalhasta 5 puntos
Se valorará positivamente que el equipo técnico designado por el adjudicatario cuente con una mayor experiencia en tareas directamente relacionadas con la secuenciación de librerías derivadas de cfDNA o material de características similares, así como con formación específica en las técnicas y tecnologías aplicables.

La experiencia del equipo profesional se valorará de la siguiente manera:

- o Experiencia de 10 años..... 5 puntos
- o Experiencia de 9 años..... 4 puntos

- o Experiencia de 8 años..... 3 puntos
- o Experiencia de 7 años..... 2 puntos
- o Experiencia de 6 años..... 1 punto

Esta experiencia deberá acreditarse mediante la presentación de currículums vitae, relación de proyectos o trabajos similares realizados y, en su caso, certificados de formación técnica que deberán aportarse en el [Sobre C](#).

- Disponer del certificado ISO 9001:2015 o equivalente..... 5 puntos
Las empresas licitadoras deberán aportar en el [Sobre C](#) el correspondiente certificado vigente conforme dispone de la ISO 9001:2015 o equivalente.
- Disponer del certificado ISO 17025:2017 o equivalente..... 5 puntos
Las empresas licitadoras deberán aportar en el [Sobre C](#) el correspondiente certificado vigente conforme dispone de la ISO 17025:2017 o equivalente.
- Laboratorio europeo..... 5 puntos
Se valorará positivamente que las instalaciones de la empresa adjudicataria donde serán procesadas las muestras se encuentren en territorio europeo. Esto asegura un envío rápido y una recepción ágil de las muestras. También garantiza un sistema con la adecuada protección de datos.

9.2 Criterios evaluables mediante [juicios de valor](#).....Máximo 25 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 sobre las especificaciones y características técnicas del servicio.....hasta 15 puntos

La empresa licitadora deberá aportar una memoria que incluya lo siguiente:

Las especificaciones y características técnicas del servicio de secuenciación de librerías pre-elaboradas, que especifique: volumen y cantidad requerido de ADN, cómo se realizarán los controles de calidad de las librerías de ADN, secuenciador y las métricas de calidad de los datos crudos.

Se valorará la claridad del informe, especificaciones técnicas de los pasos a dar en el protocolo.

Memoria sobre la prestación del servicio.....hasta 10 puntos

La empresa licitadora deberá aportar una memoria que incluya lo siguiente:

- El sistema de identificación de muestras y trazabilidad del proceso y del sistema de reposición de muestras..... Hasta 5 puntos
- El plan de soporte para la resolución de incidencias técnicas, pedidos y dudas y consultas sobre el servicio y los resultados.....Hasta 5 puntos

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:

- Memoria sobre las especificaciones y características técnicas del servicio (7,5 puntos)
- Memoria sobre la prestación del servicio:
 - El sistema de identificación de muestras y trazabilidad del proceso y del sistema de reposición de muestras (2,5 puntos)
 - El plan de soporte para la resolución de incidencias técnicas, pedidos y dudas y consultas sobre el servicio y los resultados (2,5 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 puntúan 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 **doce con cinco (12,5) puntos** en la propuesta relativa a los criterios cuantificables segundos juicios de valor. En caso contrario será excluido.

Barcelona, a 10 de septiembre de 2025

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