



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

*NÚM. EXPEDIENTE: 2023-008 SECUENCIACIÓN DEL EXOMA COMPLETO (PI21/00132)*

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

**SERVICIOS DE SECUENCIACIÓN DEL EXOMA COMPLETO, DESTINADO AL PROYECTO PI21/00132, DEL GRUPO DE MICROBIOLOGÍA DE LA FUNDACIÓ HOSPITAL UNIVERSITARI VALL HEBRON - INSTITUT DE RECERCA (VHIR).**

*Cofinanciado por el “Fondo Europeo de Desarrollo Regional” (FEDER).*



### **Cláusula 1ª. Objeto de la licitación.**

El objeto del presente procedimiento licitación es la contratación del servicio de secuenciación del exoma completo de la Fundación Hospital Universitario Vall d'Hebron - Institut de Recerca (VHIR), a cargo del proyecto (PI21/00132) titulado “Caracterización de *Neisseria meningitidis* tras la introducción de la vacuna frente al serogrupo B e identificación de factores predisponentes para la enfermedad meningocócica invasiva” y financiado por el Instituto de Salud Carlos III.

La realización de la secuenciación del exoma completo se contextualiza en el subobjetivo del estudio que pretende identificar, mediante técnicas de secuenciación de nueva generación, deficiencias genéticas del huésped que puedan condicionar alteraciones en la respuesta inmune que contribuyan a una mayor susceptibilidad al desarrollo de la enfermedad meningocócica invasiva (EMI). Así, se pretende abordar el estudio de los factores genéticos del huésped en pacientes previamente diagnosticados de EMI con el fin de detectar variantes genéticas específicas y estudiar el papel que podrían desempeñar en la predisposición a desarrollar un cuadro invasivo por meningococo.

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.

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

### **Cláusula 2ª. 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 Y CINCO MIL EUROS**” (45.000,00 €) al que, si se le suma el importe correspondiente al IVA, que es de “NUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA” (9.450,00 €), la suma total asciende a “**CINCUENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS**” (54.450,00 €).

Como se detalla a continuación, la prestación de los servicios consistirá en el análisis de secuenciación del exoma completo de entre 100 y 150 muestras.

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

- **Precio unitario máximo por secuenciación del exoma completo de 1 muestra biológica, incluyendo el transporte de las muestras hasta el centro dónde se realice la secuenciación: 300,00€ (\*) (IVA excluido).**

- **Unidades aproximadas:** entre 100 y 150 muestras.

(\*) Precios unitarios que el licitador podrá mejorar en su OFERTA ECONÓMICA – Sobre ÚNICO.

Se llega a dicho presupuesto según lo establecido y aprobado en la resolución del proyecto PI21/00132. El presupuesto unitario propuesto (300,00€ (IVA excluido)) es una estimación basada en la experiencia del equipo investigador en la contratación de esta prueba en anteriores proyectos. Según dicha experiencia y la evolución del mercado en este campo se ha establecido este precio.

En ningún caso la estimación del consumo será vinculante, el VHIR abonará las facturas del servicio realmente prestado.

En el presente supuesto, el valor estimado para esta licitación, será de **“CUARENTA Y CINCO MIL EUROS” (45.000,00 €)** al que, si se le suma el importe correspondiente al IVA, que es de **“NUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS” (9.450,00 €)**, la suma total asciende a **“CINCUENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS” (54.450,00 €)**.

| Concepto                             | Importe                |
|--------------------------------------|------------------------|
| Presupuesto base de licitación total | 45.000,00 euros        |
| Posibles modificaciones              | 0,00 euros             |
| Posibles prórrogas                   | 0,00 euros             |
| <b>Total (SIN IVA)</b>               | <b>45.000,00 euros</b> |

**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 2024**, fecha de finalización de la presente Tarea en el Proyecto (PI21/00132) y comenzando al 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 4ª. Características técnicas del servicio.**

Se llevará a cabo la secuenciación del exoma completo de entre 100 y 150 muestras en el plazo descrito a continuación: el plazo máximo de entrega de resultados será de 8 a 12 semanas a contar desde el día de recepción de las muestras de cada lote.

Concretamente, las especificaciones técnicas del servicio a realizar son:

- Recogida de las extracciones de DNA con previo aviso por parte del personal responsable del estudio tal como se vayan obteniendo en el laboratorio, en un plazo de 48h. La recogida de las muestras se realizará entre un mínimo de 3 y un máximo de 5 envíos por separado distribuidos a lo largo del período de ejecución, los cuales pueden contener un número desigual de muestras.
- El volumen sobrante de las extracciones de DNA procesadas deberá ser destruido por la empresa que realiza el servicio.
- Realización de un control de calidad que asegure la idoneidad de la extracción de DNA recibida para la realización de la secuenciación del exoma completo. En caso que el resultado del control de calidad no sea adecuado, se informará al personal responsable del estudio para que puedan aportar una nueva extracción, contándose como una única muestra secuenciada.
- Secuenciación del exoma completo mediante la plataforma NovaSeq 6000 (Illumina), con lecturas de 2x150 bp paired-end y una cobertura media >90X, con un mínimo del 90% de las regiones cubiertas con un mínimo de cobertura de 30X.
- Procesado bioinformático y entrega de los resultados mediante el envío de un disco duro o mediante una plataforma de almacenamiento en la nube: 1-Entrega de un informe de resultados. 2-Entrega de los archivos obtenidos (fastq). 3-Análisis de calidad y entrega de alineamiento del genoma (BAM files).
- Todo el proceso técnico deberá ser documentado explícitamente en el informe de resultados final.

Adicionalmente, en el presupuesto se incluyen las siguientes condiciones:

- Transporte de las extracciones de DNA desde el Servicio de Microbiología del Hospital Universitari Vall d'Hebron hasta el centro de la empresa que realiza el servicio en un plazo máximo de 24-48h.
- Tiempo de respuesta debería ser de 8 a 12 semanas por cada lote, a partir de la entrega de las muestras. Sin sobrepasar, salvo causa justificada, un tiempo superior a 16 semanas.

### **Cláusula 5ª. 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) |

Cada factura trimestral emitida deberá detallar el período al que corresponde la misma, el desglosamiento/descripción de los gastos por concepto, así como indicar las referencias **“L 2023-008”**.

En caso 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](mailto:factures@vhir.org).

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.

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

En caso de que la factura no se emita acorde a los criterios establecidos en el presente documento el VHIR se reserva el derecho de abonar las facturas hasta que las mismas no indiquen los datos correctos.

Una vez que el contrato acabe, incluidas las prórrogas que se puedan formalizar el VHIR únicamente aceptará 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 6ª. Responsable del contrato.**

El responsable del contrato es el Dr. Juan José González López, Investigador Principal del Grupo de Microbiología de la Fundación Hospital Universitario Vall d'Hebron - Institut de Recerca (VHIR), 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 7ª. Ubicación y Horario de prestación del servicio.**

##### **Ubicación:**

El adjudicatario tendrá que prestar el servicio en sus propias instalaciones, y dentro de su horario habitual.

#### **Cláusula 8. 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 responsable 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 9. 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:

### **9.1 Criterios evaluables con fórmulas automáticas.....hasta 100 puntos.**

#### **9.1.1 OFERTA ECONÓMICA.....MÁXIMO 70 PUNTOS.**

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

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

$P_v$  = Puntuación de la oferta a Valorar

P = Puntos criterios económicos

$O_m$  = Oferta Mejor

$O_v$  = Oferta a Valorar

IL = Importe de Licitación

VP = Valor de Ponderación

*\*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.  
 **$P(N) = 0$ .***

#### **9.1.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN AUTOMÁTICA.....MÁXIMO 30 PUNTOS.**

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

$$P(N) = M \times (2 - N/B)$$

P(N): Puntuación de la ofrecida N

M: Puntuación máxima posible

B: Mejor oferta presentada

N: Oferta a valorar

Los licitadores aportarán una declaración responsable en relación con los criterios de valoración automáticos del presente apartado, y antes de la adjudicación se solicitará la documentación que lo acredite si es oportuno:

- En caso de necesidad, soporte PRESENCIAL y/o NO PRESENCIAL ("ON LINE") para el uso de los programas informáticos para la interpretación de los datos del



estudio de “*Caracterización de Neisseria meningitidis tras la introducción de la vacuna frente al serogrupo B e identificación de factores predisponentes para la enfermedad meningocócica invasiva*”, incluyendo posibles gastos de desplazamiento y estancia..... Hasta 10 puntos.

- Transporte de las extracciones de DNA en un plazo inferior a las 24 horas..... Hasta 10 puntos.
- Mejora en el tiempo de respuesta inferior a las 8 semanas, por cada lote de muestras, a partir de la entrega de las mismas..... Hasta 10 puntos.

Barcelona, 24 de abril de 2023

#### **ÓRGANO DE CONTRATACIÓN**

**Sra. Montserrat Giménez Prous**

Gerente

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