



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

NÚM. EXPEDIENTE: 2021-055 SERVICIOS DE SECUENCIACIÓN MASIVA (PI20/00761)

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

SERVICIOS DE SECUENCIACIÓN GENÓMICA COMPLETA Y SECUENCIACIÓN DEL TRANSCRIPTOMA DESTINADO AL GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE INMUNOLOGÍA DIAGNÓSTICA DE LA FUNDACIÓ HOSPITAL UNIVERSITARI VALL HEBRON - INSTITUT DE RECERCA (VHIR).

Cofinanciado por el "Fondo Europeo de Desarrollo Regional" (FEDER).





Cláusula 1. Objeto de la licitación.

El objeto del presente procedimiento licitación es la contratación por un lado del servicio de secuenciación de genoma completo y por otro lado del servicio de secuenciación del transcriptoma mediante tecnología RNAseq, destinado al Grupo de Investigación de Inmunología Diagnóstica de la Fundació Hospital Universitari Vall Hebron - Institut de Recerca (VHIR), a cargo del proyecto (PI20/00761) titulado *“Integrating genome and transcriptome profiling for the identification of novel genetic basis of primary immunodeficiencies.”*; según lo que se estipula en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, financiado por el Instituto de Salud Carlos III (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades).

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 coinciden.

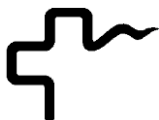
El presupuesto máximo de licitación, correspondiente a la duración del servicio, asciende a la suma de **“NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS EUROS” (97.500,00 €)** al que, si se le suma el importe correspondiente al IVA, que es de **“VEINTE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS” (20.475,00 €)**, la suma total asciende a **“CIENTO DIECISIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS” (117.975,00 €)**.

Como se detalla a continuación, la prestación de los servicios consistirá en la secuenciación de genoma completo y de la secuenciación de transcriptoma mediante RNAseq de 75 muestras de ADN y ARN respectivamente.

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

Whole Genome Sequencing de 75 muestras (25 tríos_ pacientes + padres) Presupuestado:
75.000,00€

- **Precio unitario por Secuenciación de Genoma Completo de 1 muestra de ADN:** 1.000,00€ (IVA excluido).
 - **Unidades aproximadas:** 75 muestras (25 tríos_ pacientes + padres).
 - **Precio máximo por 75 muestras de ADN:** 75.000,00€ (IVA excluido).



Transcriptome Sequencing (RNAseq) de 75 muestras (25 pacientes + 50 controles) Presupuestado: 22.500,00€

- **Precio unitario por secuenciación de Transcriptoma mediante RNAseq de 1 muestra de ARN:** 300,00 € (IVA excluido).
 - **Unidades aproximadas:** 75 muestras.
 - **Precio máximo por 75 muestras de ARN:** 22.500,00€ (IVA excluido).

**Precios unitarios 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 las facturas del servicio realmente prestado, detallando en la factura los números de albaranes debidamente firmados.

En el presente supuesto, el valor estimado para esta licitación, será de **“NOVENTA Y SIETE QUINIENTOS EUROS” (97.500,00 €)**, IVA excluido.

Concepto	Importe
Presupuesto base de licitación total	97.500,00 euros
Posibles modificaciones	00,00 euros
Posibles prórrogas	00,00 euros
Total	97.500,00 euros

*** 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 2023**, fecha de finalización del Proyecto (PI20/00761).

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.

Los servicios objeto de la presente licitación son dos, y consisten en:

1) Secuenciación de genoma completo (Whole Genome Sequencing) de 75 muestras de ADN mediante NovaSeq 6000 (Illumina).

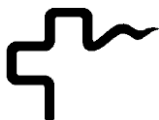
Para el servicio de Secuenciación de Genoma Completo, en el presupuesto se incluyen las siguientes condiciones:

- El control de calidad de muestras.
- Preparación de librería para secuenciación del genoma (si es posible sin amplificación por PCR).
- Secuenciación con NovaSeq 6000 (Illumina) y lecturas de 2x150pb y el control de calidad de los datos finales.
- Entrega de un informe de resultados.
- Entrega de los archivos obtenidos (fastq).
- Análisis de calidad y entrega de alineamiento del genoma (BAM files).
- El tiempo de respuesta debería ser de inferior a 10 semanas a partir de la entrega de las muestras.

2) Secuenciación de transcriptoma completo mediante tecnología RNAseq.

Para el servicio de Secuenciación de Genoma Completo, en el presupuesto se incluyen las siguientes condiciones:

- El control de calidad de muestras (Cálculo de RIN "RNA integrity number", selección de PolyA+, Fragmentación RNA, transcripción reversa, reparación de finales, A-tailing, ligación de adaptadores y enriquecimiento de librería).
- Preparación de librería direccional de mRNA (Stranded mRNA-Seq) para secuenciación del transcriptoma (100-150 bp paired-end runs).
- Secuenciación con NovaSeq 6000 S1 y lecturas de 2x100pb y el control de calidad de los datos finales.
- Entrega de un informe de resultados.
- Entrega de los archivos obtenidos (fastq).
- Análisis de calidad y entrega de alineamiento del transcriptoma (BAM files).
- El tiempo de respuesta debería ser inferior a 10 semanas a partir de la entrega de las muestras.



Cláusula 5. Condiciones generales.

- No se admitirá ningún tipo de subcontratación, en el proceso global de secuenciación.
- La Empresa deberá presentar en el SOBRE 1 el certificado de acreditación del cumplimiento de la **normativa ISO 9001:2015 y ISO 17025:2017**. Las empresas que no lo acrediten quedaran excluidas.
- Así mismo, la Empresa ha de acreditar en el SOBRE 1 mediante aportación de un certificado ser **“Illumina Certified Service Provider (CSPro) for sequencing”**. Las empresas que no lo acrediten quedaran excluidas.

Cláusula 6. Facturación y pago.

El contratista facturará cada prestación de servicio a través de su factura correspondiente, las cuales deberán de ser enviadas a la siguiente dirección de correo electrónico: factures@vhir.org.

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 **“LICI-2021-055 SERVICIOS DE SECUENCIACIÓN MASIVA (PI20/00761)”**.

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.

Cláusula 7. Responsable del contrato.

El responsable del contrato es Roger Colobran, Investigador Principal del Grupo de Inmunología Diagnóstica y del presente proyecto PI20/00761, 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 8. Ubicación y Horario de prestación del servicio.

Ubicación:

El adjudicatario tendrá que prestar el servicio objeto de la presente licitación cargo del Proyecto PI20/00761 del Dr. Roger Colobran, proveniente del Grupo de Investigación de Inmunología Diagnóstica, situado en el Laboratorio nº 009-2, Planta Baja del Edificio Mediterrània.

Cláusula 9. 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.

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 10. Criterios de Valoración sometidos a Juicio de Valor.

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. Oferta económica: Máximo 50 puntos.

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

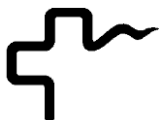
$$P(N) = M \times (2 - N/B)$$

P(N): Puntuación de la oferta N

M: Puntuación máxima posible

B: Mejor oferta presentada

N: Oferta a valorar



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

Los criterios que a continuación se indicaran, se evaluarán mediante juicios de valores y se aplicarán al contenido del sobre nº 2:

2. Oferta técnica Máximo 50 puntos.

2.1 Plan de trabajo y organización (hasta 25 puntos).

Los licitadores han de presentar una propuesta organizativa y de desarrollo del servicio. Este plan de trabajo ha de incluir: objetivos, fases, dedicación prevista y cronograma de actuaciones que se realizarán.

2.2 Redacción de una memoria sobre la prestación del servicio (hasta 25 puntos).

Memoria sobre la prestación del servicio que incluya:

- Plan de control y seguimiento, que incluya un sistema de indicadores para la evaluación de los resultados parciales (seguimiento de las visitas, redacción de informes que resuman las gestiones y contactos efectuados, preacuerdos, perspectivas de futuro...).
- Protocolos de actuación durante la prestación del servicio ante diferentes situaciones que se puedan originar durante el desarrollo de las tareas previstas.

Barcelona, 14 de septiembre de 2021.

ÓRGANO DE CONTRATACIÓN

Dr. Joan X. Comella Carnicé

Director

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