



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

NÚM. EXPEDIENTE: 2022-030 CUANT. AZÚCARES Y ÁCIDOS BILIARES (PI19/01643)

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

SERVICIOS PARA LA CUANTIFICACIÓN EN ORINA DE AZÚCARES Y DE ÁCIDOS BILIARES Y LA CUANTIFICACIÓN DE ÁCIDOS BILIARES EN, PLASMA, HECES Y ASPIRADO INTESTINAL, A CARGO DEL PROYECTO PI19/01643, DE LA FUNDACIÓN 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 una única empresa para la cuantificación de azúcares y ácidos biliares en orina, así como la cuantificación de ácidos biliares en plasma, aspirado intestinal y heces para llevar a cabo el proyecto titulado “*Contribución diferencial del epitelio intestinal a la fisiopatología de la diarrea crónica en el síndrome del intestino irritable y la colitis microscópica. Perfil clínico-biológico para el diagnóstico diferencial*”, destinado al área de Fisiología y fisiopatología digestiva de la Fundació Hospital Universitari Vall Hebron - Institut de Recerca (VHIR) a cargo del proyecto (PI19/01643) 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 2ª. 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 proyecto, y para la determinación de azúcares y la determinación de ácidos biliares asciende a la suma de **“TREINTA MIL OCHOCIENTOS OCHO EUROS Y OCHENTA CÉNTIMOS” (30.808,80 €)** al que, si se le suma el importe correspondiente al IVA, que es de **“SEIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS Y OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS” (6.469,85 €)**, la suma total asciende a de **“TREINTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS Y SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS” (37.278,65 €)**.

El presupuesto total máximo para cada muestra de servicio a analizar será de:

Determinaciones	Número de muestras	Precio unitario (IVA excluido)
Azúcares	240 muestras de orina	91,08 € (*)
Ácidos biliares	240 muestras (orina, plasma, heces)	37,29 € (*)

(*) Precios que el licitador podrá mejorar en su OFERTA ECONÓMICA – sobre C.

Dentro del importe máximo de cada muestra estará incluido el coste de la recogida y transporte de cada muestra desde nuestro centro hasta el de la empresa adjudicataria.

En el presente supuesto, el valor estimado para esta licitación, será de **“TREINTA MIL OCHOCIENTOS OCHO EUROS Y OCHENTA CÉNTIMOS” (30.808,80 €)** al que, si se le



suma el importe correspondiente al IVA, que es de "SEIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS Y OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS" (6.469,85 €), la suma total asciende a de "TREINTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS Y SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS" (37.278,65 €).

Concepto	Importe
Presupuesto base de licitación total	30.808,80 euros
Posibles modificaciones	0,00 euros
Posibles prórrogas	0,00 euros
Total	30.808,80 euros

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.

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

Cláusula 3ª. Duración del contrato.

El servicio comenzará a partir de la fecha que se establezca en la formalización del contrato, y su duración coincidirá con la vigencia del proyecto anteriormente indicado.

A la fecha en la que se publica la presente licitación la duración del proyecto (PI19/01643) es hasta el **31 de diciembre de 2022**.

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, por lo cual la fecha de finalización será susceptible a ser ampliada, como máximo la que sea finalmente autorizada.

Cláusula 4ª. Características técnicas del servicio.

Con la finalidad de contribuir en la mejora del conocimiento de los mecanismos implicados en los pacientes con síndrome de intestino irritable con predominio diarrea y colitis microscópica, e implementar el tratamiento en estos pacientes. El servicio objeto de esta licitación consiste en la determinación en las diferentes muestras de orina congelada tanto de los diferentes azúcares como de los ácidos biliares en diferentes grupos de sujetos, 80



pacientes y 40 controles sanos, por una única empresa. Así mismo, se cuantificarán los ácidos biliares en otras muestras biológicas (aspirado intestinal, heces, plasma). La determinación de las muestras de orina se realizarán por duplicado debido a que la recogida de la orina se en dos tiempos diferentes. No podemos descartar que el número de muestras finales puedan variar al alza o a la baja.

Cuantificación de azúcares (Lactulosa/manitol y sucralosa) en orina

El plazo de ejecución de este servicio se prolongará a lo largo de la duración del proyecto.

Se precisa que se realice según las indicaciones que se detallan a continuación:

Se procesarán las muestras de orina congeladas para la posterior cuantificación de azúcares.

Estándares de los azúcares utilizados, elaboración de una recta de calibración para cada azúcar:

- Lactulosa: Fórmula: $C_{12}H_{22}O_{11}$; Masa molar: 342,296 g/mol; Número CAS: 4618-18-2; Índice de refracción: 1,451.
- Manitol: Fórmula: $C_6H_{14}O_6$; Masa molar: 182,172 g/mol; Número CAS: 69-65-8; Índice de refracción: 1.597.
- Sucralosa: Fórmula: $C_{12}H_{19}Cl_3O_8$; Masa molar: 397,64 g/mol; Número CAS: 56038-13-2; Índice de refracción: 1.65.
- Celobiosa como estándar interno para la cuantificación: Fórmula: $C_{12}H_{22}O_{11}$; Masa molar: 342.3 g/mol; Número CAS: 528-50-7.

Determinación de lactulosa y Manitol:

La determinación mediante un Cromatógrafo, Cuaternario con inyector de muestras y horno de columnas Alliance Waters 2695. Con un detector de índice de refracción Waters 2414. Utilización de una Columna analítica: Columna phenomex Rezex RHM_Monoscacharide LC Columna 300x7,8 mm con pre columna Carbo H 4 x 3.0 mm. Cuantificación a partir de la respuesta obtenida de estándar interno (celobiosa) con respecto a cada azúcar (empower2).

Determinación de sucralosa analizar en uPLC-MS/MS:

Determinación de sucralosa mediante un cromatógrafo espectrómetro 6410BA Agilent triple quad con cromatógrafo uPLC 1260 Infinity.



Columna: Por espectrometría de masas, con ionización por electrospray y análisis espectrométrico por MRM (reacción monitorizada múltiple) con colisión induce disociación (CID). Dos metodologías:

- a) Columna para polares phenomenex Synergi 4um Polar –RP 80A LC Columna 50x2mm y adquisición en electrospray negativo.
- b) Llevar a seco la muestra de orina y derivatizarla con acético anhidro (piridina+acético) incubando a 37Cº durante 1 hora. Después centrifugar a 4000 rpm 15 minutos, reconstitución del sobrenadante de la derivatización. Columna phenomenex Kinetex 2.6 um C18 100A LC Columna 100x2.1 y programación de la fuente de iones en electrospray positivo para los derivados acetilados.

La cuantificación mediante software Mass Hunter Workstation Quantitative Analysis.

Cuantificación de ácidos biliares primarios, conjugados o no conjugados, y ácidos biliares secundarios en diferentes muestras biológicas (Orina/plasma/aspirado intestinal/heces)

El objeto de la presente licitación es el procesamiento de las muestras de orina, plasma, heces y contenido duodenal para la posterior cuantificación de ácidos biliares.

Estándares:

- Estándares ácidos biliares primarios: Cholic acid (CA); Chenodeoxycholic acid (CDC)
- Estándares biliares secundarios y estándares internos deuterados: Deoxycholic acid (DC); Lithocholic acid (LC); Ursodeoxycholic acid (UDC); Deoxycholic acid-d4
- Estándares conjugados y estándares internos conjugados: Glycochenodeoxycholic acid (GCDC); Glycocholic acid (GCA); Glycoursodeoxycholic acid (GUDC); Taurochenodeoxycholic acid (TCDC); Taurocholic acid (TCA); Taurodeoxycholic acid (TDC); Taurolithocholic acid (TLC); Tauroursodeoxycholic acid (TUDC); Glycochenodeoxycholic-2,2,4,4-d4; Glycocholic-2,2,4,4-d4; Taurodeoxycholic-2,2,4,4-d4

Columna analítica

Para ácidos biliares Phenomenex 2.6 um PS C18 100 A LC Column 100x2.1 mm.

Cromatógrafo espectrómetro

6410BA Agilent triple quad con cromatógrafo uPLC 1260 Infinity.

Cuantificación

Tratamiento de los datos con el software Mass Hunter Workstation Quantitative Analysis.



Todas las determinaciones (azúcares y ácido biliares) se realizarán con las mismas columnas, a menos que haya un imprevisto grave que no pueda ser solucionado, y el proveedor del servicio deberá aportar una solución sin coste adicional al equipo investigador.

Las entregas de resultados de las determinaciones se harán llegar al equipo investigador en el plazo máximo de 30 días.

En el caso de problemas en el procesamiento de la muestra o en la obtención de datos de las mismas, el equipo investigador será notificado con la mayor brevedad posible y siempre dentro de un período no superior a 10 días desde su identificación.

Se precisará comunicación continuada entre el equipo investigador y el proveedor del servicio para la resolución de problemas derivados del estudio.

Cláusula 5ª. Condiciones generales.

La empresa licitadora deberá presentar en el **SOBRE 1** la licencia o documento equivalente a la acreditación del cumplimiento del tratamiento de los datos con el **software Mass Hunter Workstation Quantitative Analysis**. Las empresas que no lo acrediten quedaran excluidas.

Cláusula 6ª. Facturación y pago.

El contratista facturará trimestralmente 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 la referencia **"LICI-2022-030 CUANT. AZÚCARES Y ÁCIDOS BILIARES (PI19/01643)"**.

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 7ª. Responsable del contrato.

La responsable del contrato es Dra. María Vicario Pérez, Responsable Principal del Proyecto (PI19/01643), 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 les 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. Ubicación de prestación del servicio.

Ubicación:

El adjudicatario tendrá que prestar el servicio objeto de la presente licitación en la provincia de Barcelona en sus propias instalaciones, que deberán disponer de tecnología y personal necesario para la realización de las determinaciones.

Cláusula 9ª. 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/la 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 10ª. 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:

10.1 Criterios evaluables con fórmulas automáticas.....Máximo 52 puntos.

OFERTA ECONÓMICA.....Hasta 45 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 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 7 puntos.

Los licitadores aportaran 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:

- Que los licitadores notifiquen al equipo investigador en un plazo inferior a 15 días los problemas en el procesamiento de la muestra o en la obtención de datos de las mismas, desde su identificación (la valoración se realizará de forma proporcional en función de la oferta que presente una mayor reducción).....3 puntos.
- Que los licitadores entreguen al equipo investigador los resultados de las determinaciones en un plazo inferior a 30 días (la valoración se realizará de forma proporcional en función de la oferta que presente una mayor reducción)....4 puntos.

10.2 Criterios evaluables mediante juicios de valor.....Máximo 48 puntos.

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

OFERTA TÉCNICA

10.2.1 Experiencia previa en el área.....(hasta 15 puntos)

- Experiencia previa en cuantificar ácidos biliares.....Hasta 10 puntos
- Experiencia en la manipulación de las muestras biológicas objeto de estudio.....Hasta 5 puntos

10.2.2 Plan de trabajo y organización.....(hasta 10 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:



- Dedicación prevista.....Hasta 5 puntos
- Cronograma de las actuaciones que se realizarán.....Hasta 5 puntos

10.2.3 Redacción de una memoria sobre la prestación del servicio.....(hasta 23 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 los procesos, redacción de informes, colaboración en interpretación de resultados).Hasta 15 puntos
- Protocolos de actuación durante la prestación del servicio ante diferentes situaciones que se puedan originar durante el desarrollo de las tareas previstas.....Hasta 8 puntos

Las empresas licitadoras que no presenten toda la documentación relativa a la oferta técnica, serán excluidas de la licitación de referencia.

Se requiere una puntuación mínima total de 25 puntos en la valoración técnica porque las empresas licitadoras puedan continuar en el proceso selectivo y optar a la valoración económica de la oferta. **En caso de no obtener como mínimo 25 puntos en la oferta técnica, serán excluidos de la licitación de referencia.**

Barcelona, 26 de mayo de 2022.

ÓRGANO DE CONTRATACIÓN

Dr. Joan X. Comella Carnicé

Director

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