



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

NÚM. EXPEDIENT: 2026-035 ANÀLISIS METABOLÒMICA (202311-10 Marató)

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
CONTRACTACIÓ NO HARMONITZADA – PROCEDIMENT OBERT**

SERVEI D'ANÀLISIS METABOLÒMIC DE LES MOSTRES DEL PROJECTE TOXICITAT CARDIOVASCULAR EN EL CÀNCER DE MAMA HER 2-POSITIU PRECOÇ: DES DE L'AVAUACIÓ DEL RISC FINS A LA PREVENCIÓ (202311-10) DEL GRUP DE RECERCA DE MALALTIES CARDIOVASCULARS DE LA FUNDACIÓ HOSPITAL UNIVERSITARI VALL HEBRON (VHIR).

Amb el suport de la Fundació La Marató de TV3



Clàusula 1. Objecte de la licitació

L'objecte del present procediment de licitació és la contractació del servei d'anàlisi metabòlica de mostres de sang perifèrica en el marc del Projecte (202311-10) titulat: *"Toxicitat cardiovascular en el càncer de mama HER 2-positiu precoç: des de l'avaluació del risc fins a la prevenció"*, amb el suport de la Fundació La Marató de TV3, destinat al Grup de Recerca de Malalties Cardiovasculars de la Fundació Hospital Universitari Vall Hebron - Institut de Recerca (VHIR).

La necessitat d'aquesta contractació deriva de la finalitat del projecte d'investigació, que requereix la realització d'anàlisis metabòliques avançades sobre un volum significatiu de mostres (aproximadament 363 mostres de pacients).

Aquestes anàlisis permetran identificar nous biomarcadors de diagnòstic o pronòstic de la cardiotoxicitat associada al tractament oncològic en càncer de mama HER2 positiu, contribuint a millorar l'avaluació del risc i la prevenció d'efectes cardiovasculars.

Així mateix, la naturalesa tècnica i experimental del servei, que inclou processos com el tractament de mostres biològiques, l'extracció de metabòlits i l'anàlisi especialitzada de dades, fa necessària la contractació d'un proveïdor amb capacitat tècnica específica i equipament especialitzat.

El servei objecte de contractació no es divideix en lots atès que les diferents fases que el conformen (processament de mostres, extracció de metabòlits i anàlisi de dades) constitueixen un procés integrat i altament interdependent, que requereix una coordinació tècnica estreta i l'aplicació de metodologies homogènies al llarg de tot el procediment.

La divisió en lots podria comprometre la coherència dels resultats, generar incompatibilitats tècniques entre fases i dificultar la traçabilitat de les mostres i dades, afectant negativament la qualitat científica de l'estudi. Per aquest motiu, es considera necessari que totes les prestacions siguin executades per un únic operador econòmic.

Al llarg del present plec es descriuen de manera detallada les tasques incloses dins l'objecte d'aquest contracte, així com l'abast del servei proposat.

Clàusula 2. Pressupost màxim de licitació i valor estimat del contracte

En aquest procediment de licitació, el valor estimat i el pressupost màxim coincideixen.

El pressupost màxim de licitació, corresponent a la durada del servei, ascendeix a la quantitat de **"DIVUIT MIL CENT CINQUANTA EUROS" (18.150,00 €)**, a la qual, si s'hi afegeix l'import corresponent a l'IVA, que és de **"TRES MIL VUIT-CENTS ONZE EUROS I CINQUANTA CÈNTIMS" (3.811,50 €)**, resulta un import total de **"VINT-I-UN MIL NOU-CENTS SEIXANTA-UN EUROS I CINQUANTA CÈNTIMS" (21.961,50 €)**.

El desglossament del pressupost base de licitació és el següent:

Concepte	Unitats aproximades previstes	Import per mostra
Servei d'anàlisi metabòlica	363	50,00 € (*)

(*) Preu que el licitador podrà millorar en la seva OFERTA ECONÓMICA – Sobre núm. 3.

L'import d'adjudicació del contracte serà el corresponent a la multiplicació del preu unitari ofert pel nombre de mostres màximes previstes de 636.

L'import del pressupost base de licitació s'ha determinat tenint en compte el volum estimat de mostres a analitzar en el marc del projecte (363 mostres) i l'import disponible en el Projecte 202311-10 que finança aquest servei.

En el present supòsit, el valor estimat per a aquesta licitació serà de **"DIVUIT MIL CENT CINQUANTA EUROS" (18.150,00 €)**, al qual, si s'hi afegeix l'import corresponent a l'IVA, que és de **"TRES MIL VUIT-CENTS ONZE EUROS I CINQUANTA CÈNTIMS" (3.811,50 €)**, la suma total ascendeix a **"VINT-I-UN MIL NOU-CENTS SEIXANTA-UN EUROS I CINQUANTA CÈNTIMS" (21.961,50 €)**.

Concepte	Import
Pressupost base de licitació total	18.150,00 euros
Possibles modificacions	0,00 euros
Possibles pròrroga	0,00 euros
Total	18.150,00 euros

*** El servei haurà de complir tots els requeriments legals vigents en el moment de la contractació i durant tota la vigència del contracte.

Clàusula 3. Durada del contracte

La durada del present contracte de serveis coincidirà amb la vigència del projecte anteriorment indicat, que és fins al **10 de març de 2027**, data de finalització del Projecte CAMAHER (202311-10).

El servei s'iniciarà a partir de l'endemà de la formalització del contracte, i la seva durada coincidirà amb la vigència del projecte anteriorment indicat. S'entendrà per formalitzat el contracte en la data de la darrera signatura digital.

No obstant això, si aquest projecte es trobés, per alguna de les raons que actualment no es poden preveure, subjecte a la sol·licitud d'una possible pròrroga, la data de finalització podrà ser objecte d'ampliació fins al màxim que finalment sigui autoritzat.

Clàusula 4ª. Característiques tècniques del servei.

L'objecte del servei consisteix en la quantificació per ressonància magnètica nuclear (RMN) de metabòlits i grups de lipoproteïnes habituals en estudis metabolòmics, a partir de mostres de sèrum obtingudes de sang perifèrica, d'acord amb la relació dels següents paràmetres:

- 2-Oxoglutarate
- 2-Oxoisovalerate
- 3-Hydroxybutyrate
- Acetate
- Acetoacetate
- α-Glucose
- Alanine
- Albuminlysil
- Asparagine
- Aspartate
- Beta-Glucose
- Cholesterol
- Cholesterol In VLDL
- Choline
- Choline (Lipid)
- Citrate
- Citrulline
- Creatine
- Creatinine
- Dimethylamine
- Dimethylglycine
- Etanol
- Formate
- Galactose
- Glucose
- Glucose Myo-Inositol
- Glutamate
- Glutamine
- Glycerol
- Glycerol Of Lipids
- Glycerophosphocholine
- Glyceryl Of Lipids CH₂OCOR

- Glycine
- Histidine
- Hypoxanthine
- Isobutyrate
- Isoleucine
- Isopropanol
- Lactate
- LDL1 (CH3)
- LDL1 Aliphatic Chain
- LDL1 CH3
- Leucine
- Lipid
- Lipid CH₂CH₂O (VLDL)
- Lipid CH₂CH₂O VLDL
- Lipid CH₃CH₂
- Lipid Small
- Lipid Unknown
- Lipids (-N(CH₃)₃)
- Lipids CH=CH
- Lipids CH=CHCH₂CH=CH
- Lipids CH₂C=C
- Lipids CH₂C=C Proline Debajo
- Lipids CH₂CO
- Lipoproteins
- Lysine
- Methionine
- Myo-Inositol
- NAC2
- N-Acetyl Groups In Proteins
- N-Acetylproteins
- Phenylalanine
- Phosphocholine
- Phospholipids
- Phospholipids
- Pyruvate
- Succinate
- Threonine
- TMAO Glucose
- TSP
- Tyrosine
- Unknown
- Unknown Histidine
- Valine
- VDL 2 (CH₃)

- VDL 3 (Aliphatic Chain)
- VDL 4 (Aliphatic Chain)
- VDL1 CH3
- VDL2 Aliphatic Chain

Extracció de la mostra

Pel processament inicial de mostres d'eritròcits es realitzarà una extracció dels metabòlits utilitzant un protocol de metanol/cloroform/aigua, prèviament optimitzat. Les mostres es descongelaran sobre gel i es realitzarà l'extracció amb volums apropiats de cloroform i metanol. Les mostres es sotmetran a cicles de congelació-descongelació per assegurar el trencament de membranes. Posteriorment s'afegirà un volum apropiat d'aigua, seguit d'una centrifugació per separar les fases. S'eliminaran els dissolvents mitjançant liofilització i els extractes secs de la fase aquosa i de la fase orgànica s'emmagatzemaran a -80°C fins a l'anàlisi.

Adquisició i processat d'expectre RMN

Els extractes de la fase aquosa es resuspendran en tampó fosfat en aigua deuterada i els extractes de la fase orgànica es resuspendran en cloroform deuterat. Les mostres de plasma es barrejaran a parts iguals amb tampó fosfat en aigua deuterada. Totes les mostres seran transferides a un tub de RMN. Els espectres de RMN es registraran en un espectròmetre Bruker i es processaran amb el software TopSpin. S'obtidran espectres ¹H i el senyal de l'aigua s'eliminarà per presaturació en les mostres aquoses.

Identificació i quantificació de metabòlits

Els valors de ¹H, els desplaçaments químics i la multiplicitat dels senyals es compararan amb les dades de referència de dades espectrals Human Metabolome Database i Biological Magnetic Resonance Bank. Es definiran regions d'integració òptimes per a cada metabòlit per seleccionar senyals sense solapaments. La integració es farà amb MestreNova mitjançant la integració manual dels senyals prèviament identificats. Les dades es normalitzaran a la intensitat total, exclouent els senyals del dissolvent.

Anàlisi estadística

Les anàlisis univariants es realitzaran amb scripts personalitzats en Python. La normalidad estadística s'avaluarà amb proves de Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov i Anderson-Darling. Les comparacions entre grups es faran utilitzant la prova t de Student per a variables amb distribució normal i la prova U de Mann-Whitney en cas contrari. El control de múltiples proves es gestionaran amb el procediment FDR. Els "boxplots" es generaran fent servir Matplotlib en Python.

Aquests anàlisis univariants es faran amb l'objectiu d'identificar possibles biomarcadors pronòstics i diagnòstics de cardiotoxicitat associada al tractament. Haurà de tenir en compte les variables clíniques disponibles i garantir que les comparacions es realitzin sempre entre grups degudament aparellats o ajustats per edat, índex de massa corporal —BMI— i comorbiditats rellevants.

Així mateix, s'haurà de realitzar una anàlisi estadística multivariant orientada a l'obtenció d'un model predictiu de cardiotoxicitat basat en biomarcadors metabòlics i lipoproteics. Aquest model haurà d'avaluar la capacitat discriminativa dels biomarcadors identificats, així com la seva possible utilitat per a la predicció del risc de cardiotoxicitat derivada del tractament.

Resultats i lliurables

Els resultats obtinguts s'hauran de presentar de manera clara, estructurada i interpretable, incloent-hi les taules resum necessàries i les representacions gràfiques adequades per a cada tipus d'anàlisi.

Les taules d'integració tindran caràcter de lliuraments intermedis de seguiment, mentre que l'informe final constituirà l'únic lliurament definitiu dels resultats del servei.

L'adjudicatari haurà de realitzar els següents lliuraments:

- **Primera taula d'integracions de metabòlits:** en un termini màxim d'un mes des de la recepció de les mostres.
- **Informe final d'anàlisi i interpretació dels resultats:** en un termini màxim de dos mesos després d'entregar al VHIR el resultat de la primera taula d'integració de metabòlits.

Aquest informe constituirà el lliurament final del servei i recollirà els resultats obtinguts de l'anàlisi de la totalitat de les mostres incloses en l'estudi.

L'informe final haurà d'incloure, com a mínim, la metodologia emprada, els criteris de qualitat aplicats, els resultats de la quantificació, les anàlisis estadístiques realitzades, la interpretació dels biomarcadors identificats i les conclusions principals en relació amb la seva utilitat pronòstica, diagnòstica i predictiva de cardiotoxicitat.

Tots els resultats es lliuraran en format electrònic, incloent-hi les taules d'integració dels metabòlits i l'informe final de resultats.

Coordinació i seguiment amb el VHIR, i validació de resultats

- Un cop rebudes les mostres, es realitzaran les reunions de seguiment necessàries entre l'adjudicatari i l'equip investigador del VHIR per revisar l'estat dels treballs, validar els resultats intermedis i coordinar les fases posteriors de l'anàlisi.

Per tant, amb caràcter previ a l'emissió de l'informe final, es realitzaran processos de **validació interna dels resultats**, amb la finalitat de verificar la qualitat, coherència i robustesa de les dades obtingudes, així com la seva adequació als objectius científics del projecte. Aquesta validació no tindrà la consideració d'una validació experimental addicional, sinó que constituirà una revisió tècnica dels resultats obtinguts.

Aquestes reunions es realitzaran de forma telemàtica en l'horari establert entre el Grup de Recerca i l'empresa adjudicatària. No obstant això, serà valorable realitzar les reunions presencialment (tots els costos associables per efectuar

les reunions presencials seran a càrrec de l'empresa i dins del preu ofert) (veure criteris automàtics).

Es realitzarà a l'entrega de la taula i posteriorment de l'informe final, una reunió amb la finalitat de compartir i revisar els resultats obtinguts del servei, en un termini màxim 3 dies hàbils posteriors a l'entrega de l'informe final.

Personal adscrit al servei

L'adjudicatari haurà d'adscriure a l'execució del contracte un/a Project Manager que actuarà com a interlocutor/a únic/a amb el VHIR durant tota la vigència del contracte. El temps màxim de resposta a qualsevol consulta, incidència o petició de seguiment relacionada amb el servei serà de 16 hores hàbils (comptant que un dia correspon a 8 hores hàbils).

Subcontractació

La subcontractació de qualsevol de les prestacions objecte del contracte podria comprometre la correcta traçabilitat de les mostres i de les dades associades, així com la coherència metodològica entre les diferents fases del procés analític. Atès que el servei objecte del contracte constitueix un procés integral i altament interdependent, la intervenció de diversos operadors econòmics podria dificultar el control de qualitat, la supervisió dels procediments aplicats i la identificació d'incidències o desviacions que poguessin afectar els resultats finals.

Adicionalment, la manipulació i transferència de mostres biològiques entre diferents entitats incrementa els riscos associats a la seva conservació, custòdia i seguretat, especialment tenint en compte la necessitat de mantenir les condicions adequades per garantir la integritat dels metabòlits objecte d'estudi. La participació de diferents operadors en les diverses fases del procés també podria dificultar la identificació de biaixos sistemàtics o variacions metodològiques no controlades susceptibles d'afectar la qualitat científica dels resultats.

Per aquests motius, i amb la finalitat de garantir la qualitat científica dels resultats, la seva reproductibilitat, la traçabilitat completa del procés i la correcta execució del projecte, totes les prestacions objecte del contracte hauran de ser executades directament per l'empresa adjudicatària i no podran ser objecte de subcontractació.

Clàusula 5ª. Ubicació i horari de prestació del servei

Ubicació d'execució del servei: Les prestacions objecte del contracte es duran a terme a les instal·lacions de l'adjudicatari. Les mostres seran enviades pel VHIR a les dependències del contractista per tal que aquest pugui executar els treballs objecte del contracte. Llevat la part de les reunions presencials que serà a les instal·lacions del VHIR.

Horari d'execució del servei: El servei es prestarà dins l'horari habitual de funcionament de les instal·lacions de l'adjudicatari, garantint en tot cas el compliment dels terminis i requisits establerts en el present plec.

Clàusula 6ª. Facturació i pagament.

D'acord a la Llei 25/2013, de 27 de desembre, de impuls de la factura electrònica i creació del registre comptable de factures en el Sector Públic, en el seu article 4: *"Tots els proveïdors que hagin lliurat béns o prestat servei a l'administració pública podran expedir i remetre factura electrònica. En tot cas, estaran obligades a l'ús de la factura electrònica i a la presentació a través del punt general d'entrada que correspongui..."*.

Per tant el contractista facturarà de manera electrònica el manteniment a través de les seves factures corresponents. Els codis DIR3 per poder emetre la factura són les següents:

DIR3	OFICINA COMPTABLE	DIR3	ÒRGAN GESTOR	DIR3	UNITAT 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)

La facturació s'efectuarà mitjançant una única factura, emesa un cop validat i entregat l'informe final de resultats per part del responsable del contracte. Cada factura emesa haurà de detallar el desglossament/descripció de les despeses per concepte, així com indicar les referències "**L 2026-035**".

En cas que l'emissió de la factura electrònica no sigui viable per raons excepcionals el contractista facturarà cada prestació de serveis a través de la seva factura anual pel manteniment preventiu i una factura per cada manteniment correctiu aprovat, les quals hauran de ser enviades a la següent adreça de correu electrònic: factures@vhir.org.

El pagament efectiu de les prestacions executades es realitzarà mitjançant transferència bancària, amb venciment 30 dies / data factura.

L'entitat contractant realitza el pagament dels serveis una vegada aquests s'hagin realitzat de manera parcial o total i una vegada entrada la factura al seu registre.

D'acord amb aquest paràmetre, no es contempla el pagament per avançat d'una part o de la totalitat del preu del contracte.

En cap cas el contractista tindrà dret a la revisió de preus per cap concepte.

El VHIR únicament abonarà a l'adjudicatari els serveis efectivament prestats, sense que en cap cas el VHIR estigui obligat a esgotar el valor estimat del contracte/pressupost de licitació.

Les dades fiscals que caldrà fer constar a la factura són:

FUNDACIÓ HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON - INSTITUT DE
RECERCA

NIF: G-60594009

Passeig Vall d'Hebron, 119-129

08035 Barcelona

En cas que la factura no s'emeti d'acord amb els criteris establerts i referenciats a l'inici de la present clàusula, no es procedirà al pagament de la mateixa i quedarà retinguda fins que no s'indiqui correctament les dades sol·licitades.

En cas de la facturació electrònica aquesta serà rebutjada fins que aquesta no s'indiqui correctament les dades sol·licitades.

Una vegada que el contracte acabi, incloses les pròrrogues que es puguin formalitzar el VHIR únicament acceptarà factures emeses amb data posterior a la finalització sempre que en el detall de la mateixa el període d'execució de les mateixes es trobi dins del terme de la licitació.

En cas que la factura s'emeti amb posterioritat a la finalització del contracte i atenent a l'indicat en el paràgraf anterior, el VHIR únicament abonarà factures que s'emetin dins dels dos (2) mesos posteriors a la finalització d'aquest.

Clàusula 7ª. Responsable del contracte.

El responsable del contracte és el Dr. Ignacio Ferreira González, IP del Projecte CAMAHER 202311-10 i del Grup de Recerca de Malalties Cardiovasculars de la Fundació Hospital Universitari Vall Hebron – Institut de Recerca (VHIR), a qui li correspondrà bàsicament, entre d'altres, les funcions de gestió i supervisió del servei contractat, conformar la facturació que emeti el servei; seguiment, control i dictat de les instruccions necessàries per la bona execució del contracte; determinar si la prestació realitzada s'ajusta a les prescripcions establertes per a la seva execució i compliment i recepció del contracte a la seva finalització, i donar compliment a les obligacions assumides per la Fundació Hospital Universitari Vall Hebron – Institut de Recerca (VHIR) en aquest contracte

Clàusula 8ª. Confidencialitat, Protecció de dades de caràcter personal i Propietat Intel·lectual i Industrial

Sense perjudici del que disposa la legislació vigent en matèria de propietat intel·lectual, protecció de dades de caràcter personal i de confidencialitat, l'empresa que resulti adjudicatària del present procediment de licitació, es comprometrà expressament, a no donar la informació i/o dades proporcionades per el VHIR, o qualsevol ús no previst en el present Plec, i/o expressament autoritzat per el Cap de la Unitat assignat.

L'empresa adjudicatària del contracte que es derivi del present procediment de licitació, haurà de fer extensives als empleats que adscrigui al servei, les obligacions contingudes i assumides per l'empresa adjudicatària, en referència a la confidencialitat, propietat intel·lectual i protecció de dades, en particular les relatives al secret, la reserva y confidencialitat de tota la informació que en virtut del servei pugui tenir coneixement.

S'entendran cedits en exclusiva a favor del VHIR a tot el món, per al temps màxim establert en les lleis i/o tractats internacionals vigents que resultin d'aplicació i per a la seva explotació a través de qualsevol format i/o modalitat d'explotació, tots els drets, inclosos els d'explotació sobre qualsevol descobriment, invenció, creació, obra, procediment, idea, tècnica, dibuix, disseny, imatge o qualsevol altre dret de propietat intel·lectual o industrial generat, plantejat o adquirit com a conseqüència de la tasca desenvolupada per l'empresa adjudicatària del contracte que es derivi del present procediment de licitació (en endavant, "Propietat Intel·lectual i/o Industrial"), i que derivin directa o indirectament de la relació entre VHIR i l'empresa adjudicatària pel contracte que es derivi del present procediment de licitació.

L'empresa adjudicatària del contracte que es derivi del present procediment de licitació s'obliga a informar al VHIR de qualsevol descobriment, creació, invent, idea o qualsevol altre element que constitueixi o sigui susceptible de constituir un dret de Propietat Industrial i/o Intel·lectual i que desenvolupi parcial o totalment durant la vigència del contracte que es derivi del present procediment de licitació.

En el supòsit de que l'empresa adjudicatària del contracte que es derivi del present procediment de licitació descobrís o desenvolupés qualsevol creació de propietat intel·lectual o industrial, s'entendrà que l'esmentat descobriment o desenvolupament constitueix informació confidencial del VHIR.

L'empresa adjudicatària del contracte que es derivi del present procediment de licitació s'obliga a signar tots aquells documents públics i/o privats que siguin necessaris, a lliure discreció del VHIR, per a permetre l'acreditació de la titularitat del VHIR o l'adequada protecció dels referits drets de Propietat Intel·lectual i/o Industrial a favor de la mateixa o de qualsevol tercer designat per aquest.

L'empresa adjudicatària del contracte que es derivi del present procediment de licitació autoritza al VHIR per a la transformació, modificació, publicació, comunicació pública i

explotació per qualsevol mitjà de les obres que desenvolupi com a conseqüència de la execució del contracte que es derivi del present procediment de licitació.

Clàusula 9ª. Criteris d'adjudicació.

Per a la valoració de la proposta, s'atendrà als criteris i percentatges de ponderació següents:

1. Criteris avaluable mitjançant fórmules automàtiques	Màxim 74 punts
• Oferta econòmica	Màxim 58 punts
• Criteris d'avaluació automàtics	Màxim 16 punts
2. Criteris avaluable mitjançant judicis de valor	Màxim 26 punts

9.1 Criteris avaluable mitjançant fórmules automàtiques..... Màxim 75 punts

OFERTA ECONÒMICA.....Fins a 58 punts

Es valorarà de manera automàtica, de conformitat amb la fórmula següent:

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

P_v = Puntuació de l'oferta a Valorar

P = Punts criteri econòmic

O_m = Oferta Millor

O_v = Oferta a Valorar

IL = Import de Licitació

VP = Valor de ponderació = 1

**Si després d'haver aplicat la fórmula automàtica a una oferta presentada, el valor resultant és negatiu, se li assignaran directament zero (0) punts de la part econòmica.*

$P(N) = 0$.

Aplicació de la fórmula de la oferta econòmica

Es prendrà com a base l'import resultant de multiplicar el preu unitari ofert per mostra pel nombre estimat de mostres objecte del contracte (363 mostres). La puntuació corresponent a l'oferta econòmica s'assignarà sobre l'import total així obtingut, d'acord amb la fórmula establerta en aquest plec.

OFERTA D'AVALUACIÓ AUTOMÀTICA.....Fins a 16 punts

Els licitadors hauran d'indicar els criteris d'avaluació automàtica a l'Annex núm. 1 del PCAP, que hauran d'aportar en el **Sobre núm. 3**:

- Reducció de l'entrega del resultat de la primera taula d'integracions de metabòlits a 3 setmanes..... 3 punts
- Reducció del termini de lliurament de l'informe final..... fins a 4 punts
Es valorarà el compromís de reducció del termini màxim de lliurament de l'informe final establert al plec (2 mesos després d'entregar al VHIR el resultat de la primera taula d'integració de metabòlits).
Puntuació:
 - Entrega en 45 dies naturals..... 2 punts
 - Entrega en 1 mes..... 4 punts
- L'assignació d'un/a Project Manager amb un temps de resposta inferior a 16 hores hàbils per a la resolució de dubtes i/o incidències..... 5 punts
Es valorarà de la manera següent:
 - Resposta inferior de 16 i fins màxim 8 hores..... 2,5 punts
 - Resposta inferior a 8 hores..... 5 punts
- La disponibilitat de fer reunions de seguiment regulars en les nostres instal·lacions (les despeses de desplaçaments, allotjament i/o qualsevol despesa corresponent a aquestes reunions aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària..... 4 punts

9.2 Criteris avaluable mitjançant **judicis de valor**..... Màxim 26 punts.

Els criteris que s'indiquen a continuació seran objecte de valoració mitjançant judicis de valor i s'aplicaran al contingut del **Sobre núm. 2**.

Es valorarà la proposició tècnica en relació amb els criteris sotmesos a judici de valor, d'acord amb els valors numèrics establerts per a cada criteri i subcriteri en el Plec de Clàusules Administratives Particulars i en el Plec de Prescripcions Tècniques. Posteriorment, les diferents propostes valorades s'ordenaran en ordre decreixent, i s'aplicarà la fórmula següent per a l'obtenció de la puntuació:

$$P_{op} = Px \frac{VT_{op}}{VT_{mv}}$$

P_{op} = Puntuació de l'oferta a valorar

P = Puntuació del criteri

VT_{op} = Valoració tècnica de l'oferta que es valora

VT_{mv} = Valoració tècnica de l'oferta millor valorada

Es valorarà una extensió **màxima de 15 pàgines DIN A4** a una sola cara, amb tipografia Arial 11 (en cas que es presenti una oferta amb una extensió superior a la requerida, únicament es tindran en compte per a la seva valoració les primeres 15 pàgines aportades).

Memòria sobre les especificacions i característiques tècniques del servei.....fins a 26 punts

La valoració es realitzarà sobre la base de la memòria tècnica presentada per la persona licitadora, d'acord amb els criteris següents:

- Pla de treball i metodologia d'execució del servei..... fins a 8 punts
Es valorarà la coherència, consistència i adequació de la metodologia proposada per a l'execució de les diferents fases del servei, incloent-hi el processament de les mostres, la quantificació per RMN, les anàlisis estadístiques univariants i multivariants, la identificació de biomarcadors i l'elaboració dels lliuraments previstos.
- Sistema d'identificació, traçabilitat i control de qualitat de les mostres..... fins a 5 punts
Es valorarà la robustesa dels procediments proposats per garantir la correcta identificació, custòdia i traçabilitat de les mostres durant tot el procés analític, així com els mecanismes de control de qualitat aplicats per assegurar la fiabilitat i reproductibilitat dels resultats.
- Sistema de transferència, gestió i seguretat de les dades..... fins a 4 punts
Es valorarà la descripció dels mecanismes previstos per a la transferència, emmagatzematge, protecció i lliurament de les dades generades durant el projecte, així com la claredat dels formats de lliurament de les taules d'integració, les anàlisis estadístiques i l'informe final.
- Pla de coordinació, suport i seguiment amb el VHIR..... fins a 4 punts
Es valoraran els mecanismes de coordinació proposats amb l'equip investigador durant l'execució del servei, incloent-hi les reunions de seguiment, la resolució d'incidències tècniques, l'atenció a consultes i la participació en els processos de revisió i validació interna previs a l'emissió de l'informe final.
- Qualificació i especialització de l'equip adscrit a l'execució del contracte.....fins a 5 punts
Es valorarà l'adequació de la formació acadèmica, l'especialització tècnica i l'experiència professional de les persones proposades per executar les prestacions objecte del contracte, especialment en activitats relacionades amb la metabolòmica basada en RMN, l'anàlisi de biomarcadors, el tractament de dades metabolòmiques i la bioinformàtica associada.

Amb la finalitat d'aplicar la fórmula establerta per la Directiva 1/2020 d'Aplicació de Fórmules de Valoració i Puntuació de les Proposicions Econòmica i Tècnica, el lliurar per a cada criteri i subcriteri que es proposa valorar i posteriorment puntuar és el següent:

- Pla de treball i metodologia d'execució del servei (4 punts)
- Sistema d'identificació, traçabilitat i control de qualitat de les mostres (2,5 punts)
- Sistema de transferència, gestió i seguretat de les dades (2 punts)
- Pla de coordinació, suport i seguiment amb el VHIR (2 punts)
- Qualificació i especialització de l'equip adscrit a l'execució del contracte (2,5 punts)

Així doncs, es plantegen dues opcions possibles respecte de la funció d'aquest llinar, segons si cap de les ofertes el supera (opció 1) o bé si almenys una de les ofertes tècniques el supera (opció 2).

Opció 1. Si cap de les valoracions de les ofertes supera el llinar mínim de valoració, totes obtenen com a puntuació el valor obtingut en la fase de valoració i cap d'elles queda exclosa de la licitació.

Opció 2. Si alguna de les valoracions de les ofertes supera el llinar, es procedeix a puntuar totes les ofertes, sense que cap empresa quedi exclosa de la fase de puntuació ni del procediment de licitació.

En el cas que només es presenti una única empresa licitadora al procediment, la fórmula prevista per als aspectes tècnics no serà d'aplicació, i serà suficient la valoració subjectiva realitzada pel responsable del contracte.

NOTA IMPORTANT: Per poder ser adjudicatari, caldrà que el licitador obtingui, com a mínim, **catorze (14) punts** en la proposta relativa als criteris quantificables mitjançant judicis de valor. En cas contrari, quedarà exclòs del procediment de licitació.

Barcelona, a 18 d'agost de 2026

ÒRGAN DE CONTRACTACIÓ

Sra. Montserrat Giménez Prous

Gerent

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