



INFORME DE MOTIVACIÓ DE LA NECESSITAT DEL CONTRACTE O MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

Núm. expedient: CS/AH02/1101458198/26/AMUP

Òrgan gestor: Hospital Universitari de Bellvitge

Objecte del contracte: Subministrament de reactius i cessió d'equipament de plataforma de cromatografia i espectrometria de masses per als laboratoris clínics de l'Hospital Universitari de Bellvitge.

Tipus: Subministrament

Procediment d'adjudicació: Obert

1. Introducció i justificació de la necessitat

L'Institut Català de la Salut (ICS) és l'empresa pública de serveis de salut més gran de Catalunya, amb gairebé 40.000 professionals que presten servei a gairebé sis milions de persones de tot el territori. L'ICS gestiona 283 equips d'atenció primària (EAP). L'Institut també gestiona hospitals (Vall d'Hebron, Bellvitge i Germans Trias, Arnau de Vilanova de Lleida, Joan XXIII de Tarragona, Josep Trueta de Girona i Verge de la Cinta de Tortosa i Viladecans).

Com a entitat de referència del sistema sanitari públic de Catalunya, l'ICS té l'objectiu de millorar la salut i la qualitat de vida de les persones, a través de la promoció dels hàbits saludables, de la prevenció dels problemes de salut i del tractament de les malalties, des de les més banals fins a les requereixen un abordatge més complex.

A més, juntament amb l'activitat assistencial, l'ICS du a terme una intensa tasca investigadora, a través dels set instituts de recerca integrats als seus centres hospitalaris i d'atenció primària. La investigació que duen a terme els professionals de l'ICS s'orienta a donar resposta a preguntes sorgides de la pràctica clínica, de manera que els resultats científics tenen la voluntat de revertir en la millora de la salut de les persones. El mateix passa amb la docència. L'ICS és capdavanter en la formació dels professionals de demà a Catalunya. En els seus centres es formen 2.300 professionals de 51 especialitats diferents en ciències de la salut i 4.500 alumnes de pregrau de medicina, infermeria, odontologia i altres disciplines. A més, l'Institut també desenvolupa programes de formació continuada adreçada a tots els col·lectius professionals. Tot plegat, per seguir fent de l'ICS una empresa líder, al servei dels ciutadans.

El Laboratori Clínic de l'Hospital Universitari de Bellvitge va ser pioner en la implementació de l'anàlisi mitjançant cromatografia líquida acoblada a espectrometria de masses (LC-MS/MS) per a la mesura de la concentració de diferents fàrmacs (immunosupressors, antiepilèptics, antibiòtics i, més recentment, antimiticòtics). Aquesta és la tecnologia que aporta una major capacitat de detecció, selectivitat i especificitat per a aquests i molts altres tipus de molècules, fins al punt que s'ha convertit en el mètode de referència i elecció per a una gran quantitat d'anàlisis.

Com a una etapa més en la millora tecnològica en aquest sentit, l'Hospital Universitari de Bellvitge es va convertir en el primer laboratori de Catalunya en disposar d'un sistema LC-MS/MS automatitzat per a l'anàlisi d'immunosupressors.



Doc. original signat per:
NURIA LLECHA CANO (TCAT)
24/12/2025,
CRISTINA CAPDEVILA
AGUILERA 30/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 12/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



04RE18A2SRMUJGSQAPUI929JVBWT5U7U

Data creació còpia:
12/01/2026 08:10:12

Pàgina 1 de 15



Per continuar en la mateixa línia, l'Hospital es troba amb la necessitat d'adquirir el material per realitzar la mesura de la concentració de diversos components (fàrmacs immunosupressors, antiepilèptics, antibiòtics, antipsicòtics i antimicòtics, així com determinades vitamines i amines biògenes), utilitzant sistemes de mesura basats en la cromatografia líquida (LC) i la LC-MS/MS. Aquesta adquisició ha d'anar associada a la cessió dels instruments capaços d'implementar aquestes tècniques (cromatògrafs acoblats a espectròmetres de masses o cromatògrafs amb detecció UV/Vis) per realitzar les anàlisis corresponents a l'activitat esmentada.

L'experiència amb l'automatització del procés d'anàlisi dels immunosupressors mitjançant LC-MS/MS és molt positiva, ja que permet agilitzar significativament el procediment de mesura, permetent una disminució dels temps de resposta i una ampliació en l'horari de servei, cosa que suposa una clara millora en l'atenció als pacients, especialment a aquells que acaben de ser trasplantats.

Tanmateix, el sistema automatitzat de LC-MS/MS existent no ofereix reactius per a l'anàlisi de totes les magnituds que el Laboratori Clínic necessita mesurar, per la qual cosa és imprescindible comptar també amb els reactius per cobrir aquests casos (determinats antiepilèptics, antibiòtics, antimicòtics, antipsicòtics, vitamines i amines biògenes), amb la cessió afegida de dos sistemes no automatitzats capaços d'implementar la LC-MS/MS.

2. Naturalesa i extensió del contracte

L'objecte d'aquest acord marc és el subministrament de reactius i cessió d'equipament de plataforma de cromatografia i espectrometria de masses per als laboratoris clínics de l'Hospital Universitari de Bellvitge, mitjançant un subministrament successiu dels materials que consten a l'**Annex 1**.

D'acord amb l'article 99 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (en endavant LCSP) no s'ha fraccionat el contracte per tal d'evitar els requisits de publicitat o els relatius al procediment d'adjudicació.

La naturalesa del contracte es correspon, per tant, amb la d'un contracte de subministraments, d'acord amb l'article 16.3 a) de la LCSP.

3. Divisió en lots

L'objecte de la contractació és una pluralitat d'articles que formen part d'un grup de material homogeni.

S'han agrupat en 2 lots homogenis, prenent com a referència **les famílies del catàleg de material, i les diferents tècniques descrites en l'enumeració dels lots. Serà d'obligat compliment** presentar oferta per la totalitat del lot al qual l'empresa estigui interessada.

- **LOT 1:** Reactius per equip automatitzat de cromatografia líquida d'ultra alt rendiment acoblat a detector d'espectrometria de masses de quadrupols en tàndem



Doc. original signat per:
NURIA LLECHA CANO (TCAT)
24/12/2025,
CRISTINA CAPDEVILA
AGUILERA 30/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 12/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



04RE18A2SRMUJGSQAPUI929JVBWT5U7U

Data creació còpia:
12/01/2026 08:10:12

Pàgina 2 de 15



- **LOT 2:** Reactius per Cromatògraf líquid de ultra alt rendiment amb detector UV/vi i Equip de cromatografia líquida d'ultra alt rendiment a/injector automàtic termostatitzat, bomba binària, compartiment p/columnes termostatitzat acoblat a detector d'espectrometria de masses de quadrúpols en tàndem i font d'ionització electrosprai/APCI.

4. Procediment d'adjudicació

El plec de clàusules administratives particulars que regirà la contractació serà SUAMUP-PO i d'acord amb l'article 122 de la LCSP, ha estat aprovat pel director gerent del ICS.

El procediment de licitació serà l'obert, d'acord amb el que disposa l'article 156 en relació amb l'article 131 de la LCSP, de tal forma que qualsevol empresari interessat podrà presentar una proposició, quedant exclosa tota negociació dels termes del contracte amb els licitadors. Així mateix el procediment d'adjudicació es realitzarà d'acord amb les normes previstes a l'article 221.3 de la LCSP per a l'adjudicació de contractes basats en acords marc conclosos amb una única empresa. L'elecció d'aquest procediment ha estat fruit de la voluntat de l'òrgan de contractació de promoure al màxim la concurrència a la licitació tenint en compte la naturalesa de l'objecte del contracte.

5. Durada

D'acord amb l'article 29 de la LCSP, la durada d'un acord marc no pot excedir els quatre anys, per tant, tenint en compte la naturalesa de les prestacions, les característiques del seu finançament i la necessitat de sotmetre'n la realització periòdicament a concurrència, així com les peculiaritats i característiques del sector d'activitat de l'Hospital Universitari de Bellvitge, la durada prevista del contracte s'ha establert en 48 mesos, data aproximada d'inici 1 de juny de 2026.

El contracte no preveu pròrrogues.

6. Determinació del pressupost base de licitació i valor estimat del contracte

L'elaboració del pressupost base de licitació s'ha realitzat d'acord amb els articles 100 i 102 de la LCSP, tenint cura de que el pressupost sigui adequat als preus del mercat, així com tenint en compte els costos directes i indirectes i altres despeses eventuais.

Així mateix, en ser un acord marc referit al subministrament de béns segons necessitats i a preu unitari no s'ha establert un pressupost base de licitació limitatiu ni vinculant.

El pressupost base de licitació s'ha determinat en 3.130.256,00 euros IVA exclòs, 3.787.609,76 euros IVA inclòs i un valor estimat de contracte de 3.756.307,20 euros IVA exclòs, atenent les possibles modificacions previstes.



Doc. original signat per:
NURIA LLECHA CANO (TCAT)
24/12/2025,
CRISTINA CAPDEVILA
AGUILERA 30/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 12/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



04RE18A2SRMUJGSQAPUI929JVBWT5U7U

Data creació còpia:
12/01/2026 08:10:12

Pàgina 3 de 15



7. Criteris de selecció del contractista

a. Criteri de solvència econòmica i financera i tècnica o professional

La solvència econòmica i financera que s'exigeix per a aquest contracte consisteix en

Declaració sobre el volum global de negocis en l'àmbit d'activitat corresponent a l'objecte del contracte, referit als tres últims exercicis disponibles en funció de la data de creació o d'inici de les activitats de l'empresari.

L'acreditació del compliment d'aquest criteri es farà amb l'aportació d'una declaració de l'empresari del volum de negocis dels tres últims exercicis o mitjançant els comptes anuals aprovats i dipositats en el Registre Mercantil, si l'empresari estigués inscrit en l'esmentat registre, i en cas contrari pels dipositats en el registre oficial en què hagi d'estar inscrit.

Es considerarà acreditada la solvència per aquelles empreses que presentin una xifra global de negocis per un import mitjà igual o superior al del pressupost total de licitació dels lots i/o articles als que licitin.

La solvència tècnica i professional que s'exigeix per a aquest contracte és la següent:

Tenint en compte que l'objecte del contracte és el subministrament de reactius i cessió d'equipament de plataforma de cromatografia i espectrometria de masses per als laboratoris clínics de l'Hospital Universitari de Bellvitge s'exigeix la següent:

Relació dels principals subministraments efectuats durant els tres últims exercicis, indicant-ne l'import, les dates i el destinatari públic o privat d'aquests.

Només es tindran en compte per acreditar la solvència tècnica els subministraments efectuats de la mateixa naturalesa o similar que els que constitueixen l'objecte del contracte, i que estiguin acreditats mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic o quan el destinatari sigui un comprador privat, mitjançant un certificat expedit per aquest o, si manca aquest últim certificat, mitjançant una declaració de l'empresari.

Es considerarà acreditada la solvència tècnica per aquelles empreses que acreditin ser subministradores durant els tres últims exercicis, per un import mitjà que correspongui com a mínim a la meitat del pressupost total dels lots i/o articles als que licitin, en l'àmbit de l'activitat corresponent a l'objecte del contracte.

Per determinar que un subministrament és de la mateixa o similar naturalesa que el que constitueix l'objecte del contracte es tindran en compte els tres primers dígits dels codis respectius de la CPV.

b. Condicions especials d'execució

Les condicions especials d'execució requerides a la licitació, el contingut dels quals estan desenvolupats al plec de clàusules administratives, són les següents:

1. *Garantia de subministrament*
2. *Condicions socials i el compliment del Pla d'igualtat*
3. *Condicions d'ètica en la contractació*



Doc. original signat per:
NURIA LLECHA CANO (TCAT)
24/12/2025,
CRISTINA CAPDEVILA
AGUILERA 30/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 12/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



04RE18A2SRMUJGSQAPUI929JVBWT5U7U

Data creació còpia:
12/01/2026 08:10:12

Pàgina 4 de 15



Les condicions especials d'execució anteriors responen a la necessitat de garantir al màxim el compliment del contracte i que s'executi d'acord amb els requeriments establerts en els plecs donat que el seu incompliment comporta greus problemes en la gestió assistencial sanitària repercutint directament en perjudici de la societat. Per aquest motiu, es qualifiquen com a obligacions essencials i/o especials aplicant-se, si existeix incompliment, les penalitats que s'inclouen en el plec de clàusules administratives.

c. Criteris de valoració de les ofertes

Els criteris d'adjudicació són els criteris que es detallen a l'**Annex II** Tots ells estan vinculats a l'objecte del contracte i respecten, en tot moment, els principis d'igualtat, no discriminació, transparència i proporcionalitat.

8. Responsable del contracte

El responsable del contracte serà la Dra. Núria Llecha Cano, subdirectora mèdica de l'Hospital de Bellvitge.

Dr/a. Nuria Llecha Cano
Subdirectora Mèdica
Hospital Universitari de Bellvitge

Dra. Cristina Capdevila Aguilera
Gerent Hospital Universitari de Bellvitge - Hospital
de Viladecans



Doc.original signat per:
NURIA LLECHA CANO (TCAT)
24/12/2025,
CRISTINA CAPDEVILA
AGUILERA 30/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 12/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



04RE18A2SRMUJGSQAPUI929JVBWT5U7U

Data creació còpia:
12/01/2026 08:10:12

Pàgina 5 de 15

ANNEX I

NECESSITATS DEL CONTRACTE

(Les quantitats estimades de consum corresponen a un període de 12 mesos)

- **LOT 1:** Reactius per equip automatitzat de cromatografia líquida d'ultra alt rendiment acoblat a detector d'espectrometria de masses de quadrupols en tàndem.

Codi Prova	Prova	Nº Proves	Preu màxim per prova	Import total S/IVA
Q62372	Ciclosporina (basal+2 h+URG)-Sang	1.000	15,25 €	15.250,00 €
W51172	Tacrolimus (HPLC-MS/MS)(basal+URG+curvas)-Sang	14.200	15,25 €	216.550,00 €
W51372	Rapamicina (HPLC-MS/MS)(basal+URG+curvas)-Sang	1.600	15,25 €	24.400,00 €
W51472	Everolimuss (HPLC-MS/MS)(basal+URG+curvas)-Sang	1.200	15,25 €	18.300,00 €
Q94685	Voriconazol-Sèrum	300	17,05 €	5.115,00 €
W51566	Àcid Micofenòlic (HPLC-UV)(basal+curvas)-Plasma	2.300	17,05 €	39.215,00 €
W32766	Meropenem (HPLC-MS/MS)-Plasma	1.300	20,55 €	26.715,00 €
W32966	Piperacil·lina (HPLC-MS/MS)-Plasma	1.300	20,55 €	26.715,00 €
Q69885	Estradiol (HPLC-MS/MS)-Sèrum	300	17,25 €	5.175,00 €
W11885	Testosterona (HPLC-MS/MS)-Sèrum	300	17,25 €	5.175,00 €
TOTAL				382.610,00 €



Doc.original signat per:
NURIA LLECHA CANO (TCAT)
24/12/2025,
CRISTINA CAPDEVILA
AGUILERA 30/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 12/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



04RE18A2SRMUJGSQAPUI929JVBWT5U7U

Data creació còpia:
12/01/2026 08:10:12

Pàgina 6 de 15



- **LOT 2:** Reactius per Cromatògraf líquid de ultra alt rendiment amb detector UV/vi i Equip de cromatografia líquida d'ultra alt rendiment a/injector automàtic termostatitzat, bomba binària, compartiment p/columnes termostatitzat acoblat a detector d'espectrometria de masses de quadrúpols en tàndem i font de ionització electrosprai/APCI.

Codi Prova	Prova	Nº Proves	Preu màxim per prova	Import total S/IVA
Q03785	Alfa-Tocoferol (Vitamina E)-Sèrum	2.300	9,50 €	21.850,00 €
Q48285	Retinol (Vitamina A)-Sèrum	2300	9,50 €	21.850,00 €
Q43766	Piridoxina (Vitamina B6)-Plasma	2.100	18,09 €	37.989,00 €
Q51572	Tiamina (Vitamina B1)-Sang	2.100	18,09 €	37.989,00 €
Q36285	Lamotrigina-Sèrum	500	19,00 €	9.500,00 €
Q42085	Oxcarbapèpina (HPLC-MS/MS)-Sèrum	500	19,00 €	9.500,00 €
Q52785	Topiramàt-Sèrum	500	19,00 €	9.500,00 €
W32485	Eslicarbapèpina (HPLC-MS/MS)-Sèrum	500	19,00 €	9.500,00 €
Q69885	Levetiracetam (HPLC-MS/MS)-Sèrum	500	19,00 €	9.500,00 €
W32685	Lacosamida (HPLC-MS/MS)-Sèrum	500	19,00 €	9.500,00 €
W32885	Perampanel (HPLC-MS/MS)-Sèrum	500	19,00 €	9.500,00 €
W33285	Zonisamida (HPLC-MS/MS)-Sèrum	500	19,00 €	9.500,00 €
W60385	Rufinamida (HPLC-MS/MS)-Sèrum	500	19,00 €	9.500,00 €
W60485	Brivaracetam (HPLC-MS/MS)-Sèrum	500	19,00 €	9.500,00 €
W71985	Felbamat (HPLC-MS/MS)-Sèrum	500	19,00 €	9.500,00 €
Q11885	Clozapina-Sèrum	2.100	18,17 €	38.157,00 €
C15966	Ampicil·lina (HPLC-MS/MS)-Plasma	450	19,00 €	8.550,00 €
W31766	Cefepima (HPLC-MS/MS)-Plasma	450	19,00 €	8.550,00 €
W32266	Daptomicina (HPLC-MS/MS)-Plasma	450	19,00 €	8.550,00 €
W33166	Tazobactam (HPLC-MS/MS)-Plasma	450	19,00 €	8.550,00 €
W58585	Linezolid (HPLC-MS/MS)-Sèrum	450	19,00 €	8.550,00 €
W68585	Isavuconazol (HPLC-MS/MS)-Sèrum	350	19,17 €	6.709,50 €
W14285	Posaconazol-Sèrum	350	19,17 €	6.709,50 €
W50059	Perfil-Metanefrines Fraccionades+3-metoxitiramina, excreció-Orina 24 h	1.500	29,50 €	44.250,00 €
Q00566	Perfil-Metanefrines Fraccionades-Plasma	800	22,00 €	17.600,00 €
Q236024	Àcid Indolacètic-Orina 24 h	800	24,50 €	19.600,00 €
TOTAL				399.954,00€



Doc.original signat per:
NURIA LLECHA CANO (TCAT)
24/12/2025,
CRISTINA CAPDEVILA
AGUILERA 30/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 12/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



04RE18A2SRMUJGSQAPUI929JVBWT5U7U

Data creació còpia:
12/01/2026 08:10:12

Pàgina 7 de 15

ANNEX II

Criteris adjudicació

Les fórmules a aplicar per a determinar la valoració s'han fixat en base al que s'estableix a la Directiu 1/2020 de la Direcció General de Contractació Pública, d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica.

A. CRITERIS AVALUABLES AMB APLICACIÓ DE FÓRMULA AUTOMÀTICA (MÀXIM 100 PUNTS):

LOT 1: Reactius per equip automatitzat de cromatografia líquida d'ultra alt rendiment acoblat a detector d'espectrometria de masses de quadrupols en tàndem

SOBRE 3		PUNTUACIÓ
A. CRITERIS RELACIONATS AMB ELS COSTOS		
A.1	Preu de l'oferta	Fins a 60 punts
TOTAL PUNTS CRITERIS A.1		60 PUNTS
SOBRE 2		PUNTUACIÓ
B CRITERIS TÈCNICS VALORABLES AUTOMATICAMENT		
B.1	Capacitat per a utilitzar fins a 8 columnes simultàniament, amb 5 bombes binàries de LC (mescla en gradient d'alta pressió), dirigint els fluxos cromatogràfics de forma automatitzada via software a les 8 columnes	Fins a 10 punts
B.2	Columnes cromatogràfiques etiquetades amb identificació per radiofreqüència (RFID) perquè el sistema les enregistri automàticament.	Fins a 8 punts
B.3	La instal·lació de les columnes no necessita d'eines	Fins a 7 punts
B.4	El control de la temperatura de les columnes és independent per a cadascuna	Fins a 6 punts
B.5	El sistema analític disposa d'un accés independent per a racks amb mostres urgents, que es poden prioritzar	Fins a 3 punts
B.6	Rendiment de fins a 100 injeccions/hora	Fins a 3 punts
B.7	Carrega i descarrega de mostres en rack, amb fins a 300 mostres de sèrum o plasma en tubs convencionals	Fins a 3 punts
TOTAL PUNTUACIÓ CRITERIS B		40 PUNTS
PUNTUACIÓ TOTAL		100 PUNTS



Doc.original signat per:
NURIA LLECHA CANO (TCAT)
24/12/2025,
CRISTINA CAPDEVILA
AGUILERA 30/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 12/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



04RE18A2SRMUJGSQAPUI929JVBWT5U7U

Data creació còpia:
12/01/2026 08:10:12

Pàgina 8 de 15



LOT 2: Reactius per Cromatògraf líquid de ultra alt rendiment amb detector UV/vi i Equip de cromatografia líquida d'ultra alt rendiment a/injector automàtic termostatitzat, bomba binària, compartiment p/columnnes termostatitzat acoblat a detector d'espectrometria de masses de quadrupols en tàndem i font de ionització electrosprai/APCI.

SOBRE 3		PUNTUACIÓ
A. CRITERIS RELACIONATS AMB ELS COSTOS		
A.1	Preu de l'oferta	Fins a 60 punts
TOTAL PUNTS CRITERIS A.1		60 PUNTS
SOBRE 2		PUNTUACIÓ
B CRITERIS TÈCNICS VALORABLES AUTOMATICAMENT		
B.1	Almenys un dels equip té una capacitat de detecció ("sensitivity") de l'espectròmetre de masses quan s'injecta 1 pg de reserpina "on-column" $\geq 600.000:1$; o bé $\geq 1.500.000:1$ en el cas que sigui sense columna	Fins a 10 punts
B.2	Disseny de la font doble ortogonal amb el nebulitzador en orientació ortogonal respecte al con de mostra i posicionat fora de l'eix.	Fins a 7 punts
B.3	Arrencada automàtica de l'equip: El sistema es pot programar per iniciar-se a una hora determinada, realitzar l'autopurgat, l'equilibrat i la verificació de la línia base, i estar llest per a l'anàlisi en arribar al laboratori.	Fins a 6 punts
B.4	Funció de pujada automàtica i gradual de la pressió amb interacció activa amb l'escalfament de la columna.	Fins a 5 punts
B.5	El sistema cromatogràfic presenta algun tipus de sensor que permet conèixer la traçabilitat i l'estat de la columna analítica (nombre d'injeccions, pressió màxima, temperatura màxima, entre altres).	Fins a 4 punts
B.6	L'espectròmetre de masses treballa simultàniament en les modalitats SCAN i MRM, sense pèrdua de sensibilitat.	Fins a 4 punts
B.7	Certificació IVDR del sistema cromatogràfic UHPLC amb detector UV.	Fins a 4 punts
TOTAL PUNTUACIÓ CRITERIS B		40 PUNTS
PUNTUACIÓ TOTAL		100 PUNTS



Doc.original signat per:
NURIA LLECHA CANO (TCAT)
24/12/2025,
CRISTINA CAPDEVILA
AGUILERA 30/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 12/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



04RE18A2SRMUJGSQAPUI929JVBWT5U7U

Data creació còpia:
12/01/2026 08:10:12

Pàgina 9 de 15



CRITERIS AVALUABLES AMB APLICACIÓ DE FÓRMULA AUTOMÀTICA (SOBRE 3)

A. Criteris relacionats amb els Costos

A.1. Preu de l'oferta

Caldrà que els licitadors presentin la seva millor proposició econòmica atenent al contingut del plec de prescripcions tècniques.

El procediment de càlcul per ponderar les ofertes econòmiques serà el següent:

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

On:

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. En aquest cas VP Ordinari=1

B. Criteris tècnics de valoració automàtica (sobre 2)

- **LOT 1:** Reactius per equip automatitzat de cromatografia líquida d'ultra alt rendiment acoblat a detector d'espectrometria de masses de quadropols en tàndem

B1. Capacitat per a utilitzar fins a 8 columnes simultàniament, amb 5 bombes binàries de LC (mescla en gradient d'alta pressió), dirigint els fluxos cromatogràfics de forma automatitzada via software a les 8 columnes:

- Si té la capacitat per a utilitzar fins a 8 columnes simultàniament, amb 5 bombes binàries de LC (mescla en gradient d'alta pressió), dirigint els fluxos cromatogràfics de forma automatitzada via software a les 8 columnes, obtindrà 10 punts.
- Si no té la capacitat per a utilitzar fins a 8 columnes simultàniament, amb 5 bombes binàries de LC (mescla en gradient d'alta pressió), dirigint els fluxos cromatogràfics de forma automatitzada via software a les 8 columnes, obtindrà 0 punts



Doc. original signat per:
NURIA LLECHA CANO (TCAT)
24/12/2025,
CRISTINA CAPDEVILA
AGUILERA 30/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 12/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



04RE18A2SRMUJGSQAPUI929JVBWT5U7U

Data creació còpia:
12/01/2026 08:10:12

Pàgina 10 de 15



Justificació: Un sistema capaç de gestionar fins a 8 columnes amb 5 bombes binàries i control automatitzat és un element estratègic perquè impacta directament en l'eficiència, la qualitat, la flexibilitat i el cost operatiu del laboratori

B2. Columnes cromatogràfiques etiquetades amb identificació per radiofreqüència (RFID) perquè el sistema les enregistri automàticament.

- Si disposa de columnes cromatogràfiques etiquetades amb identificació per radiofreqüència (RFID) perquè el sistema les enregistri automàticament, obtindrà 8 punts.
- Si no disposa de columnes cromatogràfiques etiquetades amb identificació per radiofreqüència (RFID) perquè el sistema les enregistri automàticament, obtindrà 0 punts.

Justificació: Essencial per garantir una traçabilitat completa i automàtica i assegurar la seguretat i eficiència del sistema.

B3. La instal·lació de les columnes no necessita d'eines.

- Si la instal·lació de les columnes no necessita d'eines, obtindrà 7 punts.
- Si la instal·lació de les columnes si necessita d'eines addicionals, obtindrà 0 punts.

Justificació: És un criteri puntuable perquè redueix el risc d'errors, estalvia temps i facilita el treball del personal.

B4. El control de la temperatura de les columnes és independent per a cadascuna.

- Si el control de la temperatura de les columnes és independent per a cadascuna, obtindrà 6 punts.
- Si el control de la temperatura de les columnes no és independent per a cadascuna, obtindrà 0 punts.

Justificació: Amb control independent, cada columna treballa exactament a la temperatura òptima i permet executar seqüències complexes sense interrupcions.

B5. El sistema analític disposa d'un accés independent per a racks amb mostres urgents, que es poden prioritzar.

- Si el sistema analític disposa d'un accés independent per a racks amb mostres urgents, que es poden prioritzar, obtindrà 3 punts.
- Si el sistema analític no disposa d'un accés independent per a racks amb mostres urgents, que es poden prioritzar, obtindrà 0 punts.



Doc. original signat per:
NURIA LLECHA CANO (TCAT)
24/12/2025,
CRISTINA CAPDEVILA
AGUILERA 30/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 12/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



04RE18A2SRMUJGSQAPUI929JVBWT5U7U

Data creació còpia:
12/01/2026 08:10:12

Pàgina 11 de 15



Justificació: Garanteix una resposta immediata a mostres urgents sense interrompre la seqüència programada.

B6. Carrega i descarrega de mostres en rack, amb fins a 300 mostres de sèrum o plasma en tubs convencionals.

- Si permet càrrega i descàrrega de mostres en rack, amb fins a 300 mostres de sèrum o plasma en tubs convencionals, obtindrà 3 punts.
- Si no permet càrrega i descàrrega de mostres en rack, amb fins a 300 mostres de sèrum o plasma en tubs convencionals, obtindrà 0 punts.

Justificació: Rellevant per grans volums de mostres , ja que proporciona una capacitat d'anàlisi superior a equips amb càrrega limitada.

B7. Rendiment de fins a 100 injeccions/hora.

- Si el rendiment arriba fins a 100 injeccions/hora, obtindrà 3 punts.
- Si el rendiment no arriba a fins a 100 injeccions/hora, obtindrà 0 punts.

Justificació: És una característica que aporta valor operatiu perquè pot permetre processar un volum elevat de mostres en un temps reduït.

- **LOT 2:** Reactius per Cromatògraf líquid de ultra alt rendiment amb detector UV/vi i Equip de cromatografia líquida d'ultra alta pressió a/injector automàtic termostatitzat, bomba binària, compartiment p/columnes termostatitzat acoblat a detector d'espectrometria de masses de quadrupols en tàndem i font de ionització electrosprai/APCI.

B1. Almenys un dels equip té una capacitat de detecció ("sensitivity") de l'espectròmetre de masses quan s'injecta 1 pg de reserpina "on-column" $\geq 600.000:1$; o bé $\geq 1.500.000: 1$ en el cas que sigui sense columna.

- Si almenys un dels equip té una capacitat de detecció ("sensitivity") de l'espectròmetre de masses quan s'injecta 1 pg de reserpina "on-column" $\geq 600.000:1$; o bé $\geq 1.500.000: 1$ en el cas que sigui sense columna, obtindrà 10 punts.
- Si almenys un dels equip no té una capacitat de detecció ("sensitivity") de l'espectròmetre de masses quan s'injecta 1 pg de reserpina "on-column" $\geq 600.000:1$; o bé $\geq 1.500.000: 1$ en el cas que sigui sense columna, obtindrà 0 punts.

Justificació: La sensibilitat és un dels paràmetres més crítics en espectrometria de masses i és necessari per a l'anàlisi de concentracions extremadament baixes.



Doc.original signat per:
NURIA LLECHA CANO (TCAT)
24/12/2025,
CRISTINA CAPDEVILA
AGUILERA 30/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 12/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



04RE18A2SRMUJGSQAPUI929JVBWT5U7U

Data creació còpia:
12/01/2026 08:10:12

Pàgina 12 de 15



B2. Disseny de la font doble ortogonal amb el nebulitzador en orientació ortogonal del con de mostra i posicionat fora d'eix

- Si el disseny de la font doble ortogonal és amb el nebulitzador en orientació ortogonal del con de mostra i posicionat fora d'eix, obtindrà 7 punts.
- Si el disseny de la font doble ortogonal no és amb el nebulitzador en orientació ortogonal del con de mostra i posicionat fora d'eix, obtindrà 0 punts.

Justificació: Funcionament més estable en matrius difícils i reducció dràstica de la contaminació donat que el disseny ortogonal i for de l'eix fa que el flux d'aerosol no impacti directament sobre la mostra.

B3. Arrencada automàtica de l'equip: El sistema es pot programar per iniciar-se a una hora determinada, realitzar l'autopurgat, l'equilibrat i la verificació de la línia base, i estar llest per a l'anàlisi en arribar al laboratori.

- Si el sistema es pot programar per iniciar-se a una hora determinada, realitzar l'autopurgat, l'equilibrat i la verificació de la línia base, i estar llest per a l'anàlisi en arribar al laboratori, obtindrà 6 punts.
- Si el sistema no es pot programar per iniciar-se a una hora determinada, realitzar l'autopurgat, l'equilibrat i la verificació de la línia base, i estar llest per a l'anàlisi en arribar al laboratori, obtindrà 0 punts.

Justificació: L'arrencada automàtica de l'equip permet optimitzar el temps de treball i incrementar la productivitat.

B4. Funció de pujada automàtica i gradual de la pressió amb interacció activa amb l'escalfament de la columna.

- Si té la funció de pujada automàtica i gradual de la pressió amb interacció activa amb l'escalfament de la columna, obtindrà 5 punts.
- Si no té la funció de pujada automàtica i gradual de la pressió amb interacció activa amb l'escalfament de la columna, obtindrà 0 punts.

Justificació: Les columnes UHPLC treballen a pressions molt elevades i són especialment sensibles a canvis bruscos de pressió i temperatura. A més, millora l'estabilitat i la qualitat analítica.



Doc. original signat per:
NURIA LLECHA CANO (TCAT)
24/12/2025,
CRISTINA CAPDEVILA
AGUILERA 30/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 12/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



04RE18A2SRMUJGSQAPUI929JVBWT5U7U

Data creació còpia:
12/01/2026 08:10:12

Pàgina 13 de 15



B5. El sistema cromatogràfic presenta algun tipus de sensor que permet conèixer la traçabilitat i l'estat de la columna analítica (nombre d'injeccions, pressió màxima, temperatura màxima, entre altres).

- Si el sistema cromatogràfic presenta algun tipus de sensor que permet conèixer la traçabilitat i l'estat de la columna analítica (nombre d'injeccions, pressió màxima, temperatura màxima, entre altres), obtindrà 4 punts.
- Si el sistema cromatogràfic no presenta algun tipus de sensor que permet conèixer la traçabilitat i l'estat de la columna analítica (nombre d'injeccions, pressió màxima, temperatura màxima, entre altres), obtindrà 0 punts.

Justificació: Disposar d'aquests sensors permet detectar anomalies abans que afectin als resultats.

B6. L'espectròmetre de masses treballa simultàniament en les modalitats SCAN i MRM, sense pèrdua de sensibilitat.

- Si l'espectròmetre de masses treballa simultàniament en les modalitats SCAN i MRM, sense pèrdua de sensibilitat, obtindrà 4 punts.
- Si l'espectròmetre de masses no treballa simultàniament en les modalitats SCAN i MRM, sense pèrdua de sensibilitat, obtindrà 0 punts.

Justificació: Per obtenir en una sola injecció informació qualitativa i quantitativa de la mostra.

B7. Certificació IVDR del sistema cromatogràfic UHPLC amb detector UV.

- Si es disposa de certificació IVDR del sistema cromatogràfic UHPLC amb detector UV, obtindrà 4 punts.
- Si no es disposa de certificació IVDR del sistema cromatogràfic UHPLC amb detector UV, obtindrà 0 punts.

Justificació: La certificació IVDR assegura que el sistema UHPLC amb detector UV compleix els requisits estrictes del Reglament Europeu per a dispositius de diagnòstic in vitro.



Doc. original signat per:
NURIA LLECHA CANO (TCAT)
24/12/2025,
CRISTINA CAPDEVILA
AGUILERA 30/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 12/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



04RE18A2SRMUJGSQAPUI929JVBWT5U7U

Data creació còpia:
12/01/2026 08:10:12

Pàgina 14 de 15



Doc.original signat per:
NURIA LLECHA CANO (TCAT)
24/12/2025,
CRISTINA CAPDEVILA
AGUILERA 30/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 12/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



04RE18A2SRMUJGSQAPUI929JVBWT5U7U

Data creació còpia:
12/01/2026 08:10:12

Pàgina 15 de 15