Josep Carreras
LEUKAEMIA
Research Institute

2026

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA:

Subministrament t d'un equip de tecnologia Transcriptòmica Espaial

EXP. 14/2026 – MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

TÍTOL: Subministrament d'un equip de tecnologia Transcriptòmica Espaial

TIPUS DE CONTRACTE: Subministrament

TRAMITACIÓ: Ordinària

PROCEDIMENT: Obert

CPV: 38000000-5 Equip de laboratori, òptic i de precisió (excepte ulleres)

SUBJECTE A REGULACIÓ HARMONITZADA

De conformitat amb el que estableixen els articles 28, 100, 101 i 116.4 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (d'ara endavant, LCSP), en l'expedient de contractació s'han de justificar els aspectes que es detallen en els preceptes esmentats.

A aquest efecte, la present memòria té com a finalitat complir amb el que disposen els articles indicats i es redacta, per tant, per justificar els aspectes següents en relació amb el contracte de prestació del **SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, POSADA EN FUNCIONAMENT I FORMACIÓ D'UN EQUIP DE TECNOLOGIA TRANSCRIPTÒMICA ESPAIAL IN SITU D'ALTA RESOLUCIÓ I DE HIGH-THROUGHPUT.**

1. Objecte del contracte i necessitat a satisfer
2. Idoneïtat de l'objecte i contingut del contracte
3. Insuficiència de mitjans propis
4. El pressupost de licitació, el valor estimat i el termini d'execució del contracte
5. Elecció del procediment de licitació
6. Justificació de la no divisió en lots
7. Criteris de solvència econòmica i financera i tècnica o professional
8. Criteris de valoració de les ofertes
9. Condicions especials d'execució i obligacions essencials
10. Revisió de preus

Josep Carreras Leukaemia Research Institute (IJC)
Ctra de Can Ruti, Camí de les Escoles, s/n
08916 Badalona, Barcelona, Spain.
Tel.: (+34) 93 557 28 00
www.carrerasresearch.org

1. OBJECTE DEL CONTRACTE I NECESSITAT A SATISFER

Constitueix l'objecte d'aquesta licitació el **subministrament, instal·lació, posada en funcionament i formació d'un equip de tecnologia transcriptòmica espaial in situ d'alta resolució i de high-throughput** per a la Fundació Institut de Recerca contra la Leucèmia Josep Carreras (en endavant **IJC**).

2. IDONEÏTAT DE L'OBJECTE I CONTINGUT DEL CONTRACTE

L'adjudicació d'aquest contracte resulta necessària i idònia per complir i assolir els objectius de l'**IJC**.

En particular, la necessitat que es pretén cobrir mitjançant el present contracte és la contractació del **subministrament, instal·lació, posada en funcionament i formació d'un equip de tecnologia transcriptòmica espaial in situ d'alta resolució i de high-throughput** per a la recerca hematològica i altres malalties, destinat al **nou programa Center for 22nd Century Diagnostics** (en endavant, **C22D**) de l'**IJC**, ja que permet l'anàlisi integral del transcriptoma a gran escala, amb una elevada capacitat de processament i una clara orientació a l'anàlisi sistemàtica de mostres clíniques.

L'**IJC** és un centre de referència dedicat a l'estudi de la leucèmia i altres neoplàsies hematològiques malignes. L'Institut està apostant per ser un centre de referència en la tecnologia Single Cell i Transcriptòmica Espaial. El programa **C22D** constitueix una iniciativa estratègica amb entitat pròpia dins l'**IJC**, orientada específicament al desenvolupament d'eines diagnòstiques avançades i a la integració de dades moleculars en entorns clínics. Aquesta finalitat comporta requeriments específics en termes de capacitat analítica, disponibilitat operativa continuada, escalabilitat i dedicació funcional de l'equipament.

En aquest context, el programa **C22D** neix amb la finalitat d'integrar tecnologies d'última generació en diagnòstic molecular, transcriptòmica espaial, intel·ligència artificial i anàlisi multimodal de mostres clíniques, amb el propòsit de millorar la caracterització biològica dels tumors hematològics i optimitzar la presa de decisions clíniques.

L'adquisició d'un equipament que permeti desenvolupar la tecnologia de Transcriptòmica Espaial in situ és fonamental per:

- Consolidar capacitats diagnòstiques pròpies.
- Desenvolupar noves metodologies diagnòstiques, validar biomarcadors, desenvolupar panells diagnòstics personalitzats, implementació de models predictius

basats en IA, integració amb programes de medicina de precisió.

- Desenvolupar la investigació translacional i captació competitiva, incrementant significativament la competitivitat del programa **C22D** en convocatòries nacionals i internacionals, particularment en projectes europeus i programes de medicina personalitzada.
- Establir col·laboracions estratègiques amb hospitals i xarxes clíniques de referència.

La incorporació d'aquest equipament permetrà:

- L'anàlisi simultània de tot el transcriptoma (18.000 gens) en mostres histològiques, generant els resultats en qüestió de setmanes.
- La identificació espaial de poblacions cel·lulars tumorals i microambientals.
- L'estudi de mecanismes de resistència terapèutica.
- La detecció de biomarcadors moleculars associats a progressió i resposta clínica.
- La integració de dades moleculars en eines computacionals i intel·ligència artificial desenvolupades pel programa **C22D**.

Mitjançant el present contracte es cobriran, de manera directa, clara i proporcional, les necessitats especificades en el punt primer d'aquesta memòria, d'acord amb l'informe de necessitat que consta en aquest expedient.

3. INSUFICIÈNCIA DE MITJANS PROPIS

L'entitat no disposa de mitjans personals ni materials per donar compliment a la necessitat definida a l'objecte del contracte, tenint en compte les característiques definides en apartats anteriors, i que es tracta d'una contractació que inclou el subministrament d'equipament, a més de la seva instal·lació, posada en funcionament, i formació. Per tant, resulta inviable assumir amb mitjans propis el compliment de les necessitats plantejades i, conseqüentment, es requereix fer aquesta contractació amb mitjans externs.

4. PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ, VALOR ESTIMAT I TERMINI D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

4.1. PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ

S'entén per **pressupost base de licitació** el límit màxim de despesa que, en virtut del contracte, pot comprometre l'Òrgan de contractació, inclòs l'Impost sobre el

Valor Afegit (IVA). Tenint en compte que el pressupost de licitació ha de ser adequat als preus de mercat, s'estableix el següent **pressupost base de licitació:**

- **883.300,00 € amb IVA,** calculat a tant alçat, desglossat de la manera següent:

Concepte	Import total màxim
Subministrament equipament per a desenvolupar la tecnologia transcriptòmica espaial amb garantia de dos (2) anys	730.000,00 €
TOTAL	730.000,00 €
I.V.A.	153.300,00 €
TOTAL PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	**883.300,00 €**

El càlcul del pressupost base de licitació s'ha realitzat a partir de la sol·licitud de pressupostos a diversos proveïdors del mercat, amb l'objectiu de garantir la competitivitat i la coherència del pressupost amb les condicions reals del mercat.

4.2. VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE

S'entén per **valor estimat** del contracte el valor de l'import total sense incloure l'Impost sobre el Valor Afegit (IVA), segons les estimacions realitzades.

El mètode aplicat per calcular el valor estimat del contracte s'ajusta al que disposa l'article 101 de la LCSP. No s'admeten modificacions amb càrrec a l'**IJC** ni variacions d'aquest.

- **730.000,00 € sense IVA,** desglossat de la manera següent:

Concepte	Import màxim
Pressupost base de licitació	730.000,00 €
Possibles pròrrogues	0,00 €
Possibles modificacions	0,00 €
TOTAL VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE	**730.000,00 €**

Existència de crèdit: Es fa constar que es disposa de crèdit suficient per atendre

les obligacions econòmiques que es deriven per a l'entitat contractant del compliment del contracte fins a la seva conclusió.

4.3. TERMINI D'EXECUCIÓ I VIGÈNCIA DEL CONTRACTE

El termini d'execució dels subministraments i el període de vigència a contractar tindran les durades següents:

i. **Termini d'execució**: com a màxim serà de **dotze (12) setmanes** corresponent a l'entrega de l'equipament a subministrar, la seva instal·lació i posada en funcionament, iniciant-se a partir del dia següent al de la seva formalització.

ii. **Vigència del servei de garantia:** com a mínim serà de **dos (2) anys**, a comptar des de la signatura, per ambdues parts, de l'Acta de Recepció relacionada, a emetre un cop executades les accions de l'apartat (i).

El contracte formalitzat **no podrà ser objecte de pròrroga**.

5. ELECCIÓ DEL PROCEDIMENT DE LICITACIÓ

La tramitació de l'expedient de contractació és ordinària, mitjançant el procediment obert, subjecte a regulació harmonitzada, d'acord amb el que disposen els articles 156 a 158 de la LCSP, i és necessària la preparació dels Plecs de Clàusules Administratives Particulars i de Prescripcions Tècniques que regiran la corresponent licitació en aquests termes.

6. JUSTIFICACIÓ DE LA NO DIVISIÓ EN LOTS

L'article 99.3 de la LCSP estableix que, sempre que la naturalesa o l'objecte del contracte ho permeti, s'haurà de preveure la realització independent de cadascuna de les parts mitjançant la seva divisió en lots, llevat que hi hagi motius vàlids per no dividir l'objecte en lots, els quals han d'estar degudament justificats en l'expedient. Es proposa licitar el contracte en un únic lot, atès que realitzar la seva execució per diversos operadors dificultaria la seva coordinació i desenvolupament tècnic.

El present redactat té com a objectiu justificar la decisió de no dividir el contracte en lots, tal com exemplifica el Considerant 78 de la Directiva 2014/24/UE. Aquest preveu que fer l'execució del contracte excessivament difícil o onerosa des del punt de vista tècnic, així com la necessitat de coordinar diferents contractistes per als diversos lots, podria

comportar greus riscos que afectin l'execució adequada del contracte.

L'objecte del contracte fa referència al **subministrament, instal·lació, posada en funcionament i formació d'un equip de tecnologia transcriptòmica espaial in situ d'alta resolució**, que constitueixen una unitat funcional inseparable, d'acord amb les característiques definides en aquesta memòria i en l'Informe de necessitat relacionat.

La divisió en lots comportaria necessàriament la concurrència de múltiples contractistes, fet que dificultaria de manera significativa la coordinació tècnica de les actuacions de l'execució de l'objecte a contractar, atès que l'equipament, el programari associat, la instal·lació, la validació funcional, la posada en servei i la formació constitueixen un conjunt tecnològicament integrat que requereix plena compatibilitat entre tots els seus components. La separació en lots podria generar problemes d'interoperabilitat i dificultats en la determinació de responsabilitats durant la fase de garantia, i incrementaria el risc d'interferències entre operadors, duplicitats d'actuacions i disfuncions en la planificació i execució de la prestació dels treballs.

Igualment, la necessitat de coordinar diferents adjudicataris implicaria un increment de les càrregues de gestió i supervisió per part de l'òrgan de contractació, així com una menor eficiència en la gestió operativa del contracte, amb un impacte directe en els temps de resposta i en la qualitat global de la prestació.

Aquestes circumstàncies resulten especialment crítiques en un entorn com el del centre, on poder desenvolupar la tecnologia indicada dins del programa **C22D** resulta essencial per al correcte funcionament i sostenibilitat de l'**IJC**.

En conseqüència, es considera que l'execució del contracte per un únic adjudicatari és la solució més adequada per garantir la correcta prestació de l'objecte contractual, assegurant una coordinació efectiva, una clara assignació de responsabilitats i una resposta àgil i eficient davant qualsevol incidència.

7. CRITERIS SOLVÈNCIA ECONÒMICA-FINANCERA I TÈCNICA PROFESSIONAL

Atesa la naturalesa i el valor estimat del contracte, es proposen els següents criteris de solvència:

7.1. SOLVÈNCIA **ECONÒMICA I FINANCERA:** De manera alternativa,

1) **Volum anual de negocis**: referit al millor exercici dels tres (3) últims disponibles, en funció de la data de constitució o d'inici d'activitats de l'empresa, que haurà de ser, com a mínim, **una vegada i mitja (1,5 vegades)** el valor anual mitjà del contracte, és a dir, **1.095.000,00 €** (art. 87.3.a LCSP). S'acreditarà mitjançant els comptes anuals aprovats i dipositats al Registre Mercantil o, en cas contrari, al registre oficial corresponent; els empresaris individuals no inscrits, mitjançant els llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats.

2) **Justificant de l'existència d'una assegurança de responsabilitat civil per riscos professionals** per un import igual o superior a un (1) milió d'euros (1.000.000 €).

   S'acreditarà mitjançant un certificat expedit per l'asseguradora, on constin els imports i riscos assegurats, així com la data de venciment, i el document de compromís vinculant de subscripció, pròrroga o renovació de l'assegurança, si escau.

7.2. SOLVÈNCIA TÈCNICA I PROFESSIONAL

1) **Una relació dels principals subministraments similars als que constitueixen l'objecte del contracte,** durant els tres (3) últims anys com a màxim. En aquesta relació s'haurà d'indicar l'import, la data i el destinatari (públic o privat). **Els subministraments efectuats es podran acreditar de la següent manera:**

   - **En el cas de destinataris del sector públic**: Mitjançant certificats emesos o visats per l'òrgan competent.
   - **En el cas de destinataris privats**: Mitjançant un certificat expedit pel destinatari. En absència d'aquest certificat, es podrà aportar una declaració de l'empresari acompanyada de la documentació que acrediti la realització de la prestació.

   Els empresaris hauran d'acreditar haver executat, durant l'any de major execució del període indicat, un import mínim (sense impostos) equivalent al valor estimat del present contracte, en concepte de subministraments similars als que són objecte d'aquesta licitació.

8. CRITERIS DE VALORACIÓ DE LES OFERTES

D'acord amb l'article 145 de la LCSP, s'estableix que "l'adjudicació dels contractes es realitzarà utilitzant una pluralitat de criteris d'adjudicació d'acord amb la millor relació qualitat-preu" i, a més, que "la millor relació qualitat-preu s'avaluarà d'acord amb criteris econòmics i qualitatius".

Per tant, tenint en compte aquesta reflexió i amb l'objectiu de garantir una comparació objectiva de les propostes dels licitadors que permeti determinar, en condicions de competència efectiva, quina oferta és la més avantatjosa econòmicament, els criteris de valoració s'han centrat exclusivament en elements objectius i matemàticament valorables.

CRITERIS D'ADJUDICACIÓ AVALUABLES MITJANÇANT FÓRMULES AUTOMÀTIQUES (Fins a 100 punts)

8.1. OFERTA ECONÒMICA: Es valorarà **fins a 20 punts,** d'acord amb la següent fórmula:

$$Pv = \left[1 - \left(\frac{Ov - Om}{IL}\right) * \left(\frac{1}{VP}\right)\right] * P$$

Pv = puntuació de l'oferta a valorar
Ov = import de l'oferta a valorar
Om = import de l'oferta més baixa de totes a valorar
IL = import màxim del preu a valorar
VP = valor de ponderació, **per aquest cas 1,25**
P = punts del concepte a valorar

(*) El valor de ponderació adoptat (VP = 1,25) té per objecte suavitzar les diferències entre ofertes econòmiques, evitant una excessiva concentració de puntuació en les ofertes amb baixes més elevades i garantint una valoració equilibrada amb la resta de criteris qualitatius.

Criteri de determinació d'ofertes anormals:

Es considerarà que la proposició és presumptament desproporcionada quan l'oferta econòmica es trobi en algun dels supòsits següents:

i. Quan, concorrent un sol licitador, sigui inferior al pressupost base de licitació en més de 25 unitats percentuals.

ii. Quan concorrin dos licitadors, la que sigui inferior en més de 20 unitats percentuals a l'altra oferta.

iii. Quan concorrin tres licitadors, les que siguin inferiors en més de 10 unitats percentuals a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades. Sense perjudici d'això, s'exclourà per aquest còmput l'oferta de quantia més elevada quan sigui superior en més de 10 unitats percentuals a aquesta mitjana. En qualsevol cas, es considerarà desproporcionada la baixa superior a 25 unitats percentuals.

iv. Quan concorrin quatre o més licitadors, les que siguin inferiors en més de 10 unitats percentuals a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades. Sense perjudici d'això, si entre elles hi ha ofertes que són superiors a aquesta mitjana en més de 10 unitats percentuals, es procedirà al càlcul d'una nova mitjana només amb les ofertes que no es troben en el supòsit indicat. En tot cas, si el nombre de les restants ofertes és inferior a tres, la nova mitjana es calcularà sobre les tres ofertes de menor quantia.

8.2. MILLORES DEL SUBMINISTRAMENT: Es valorarà **fins a 80 punts**, d'acord amb els criteris que es defineixen a continuació:

8.2.1. Millores de l'equipament a subministrar (Fins a 68 punts): Per optar a la present puntuació, juntament amb l'**Annex 3** del PCAP caldrà **presentar una evidència per certificar la veracitat de les millores incloses** a la proposta. S'acceptarà com evidència la fitxa tècnica i/o els manuals de funcionament o qualsevol altra documentació tècnica oficial relacionada amb l'equipament a subministrar. **La manca d'aquestes evidències implicarà que no s'assignarà la puntuació corresponent a la millora que no sigui acreditada o certificada**.

A. S'assignaran **18 punts** en el cas que l'**àrea analitzable** per portaobjectes sigui **a partir de 5 cm²**, sense necessitat de definir regions d'interès (ROI), amb una capacitat d'analitzar 4 portaobjectes per carrera amb una àrea total major o igual a 20 cm^2.

B. S'assignaran **fins a 10 punts** al **menor nombre d'hores** que seran necessàries per a poder analitzar 18.000 gens, en l'àrea mínima exigida (8 cm^2), sense superar el nombre màxim de slides exigit (4). La puntuació s'assignarà d'acord amb la fórmula següent:

$$T = \left(\frac{Tmín * P}{Tx}\right)$$

T = puntuació de l'oferta a valorar

T_x = nombre d'hores de l'oferta a valorar

$T_{mín}$ = nombre d'hores mínim de totes les ofertes a valorar

P = puntuació del concepte a valorar

C. S'assignaran **10 punts** en el cas que es **permeti l'accés a les dades preprocessades** de transcriptòmica espaials d'alta resolució **de manera immediata després de la carrera**. Referint-se el preprocessament a l'anàlisi integrat de les imatges i la localització de l'ARN a les cèl·lules.

D. S'assignaran **10 punts** en el cas que el **protocol sigui universal,** compatible tant amb mostres FF com FFPE i que no requereixi optimització.

E. S'assignaran **10 punts** en el cas d'**incloure un algoritme de segmentació cel·lular** per identificar senyals de nucli i membrana.

F. S'assignaran **fins a 5 punts** en el cas d'incloure un **increment en el nombre d'usuaris que tinguin accés al programari de visualització** interactiva de mapes espaials d'expressió gènica així com la integració amb dades de transcriptòmica unicel·lular per anotació de tipus cel·lulars, o en el **nombre de llicències que siguin subministrades** del programari indicat. L'assignació de la puntuació serà de la següent manera:

Increment **entre dos (2) i fins a cinc (5) llicències o usuaris**	**2 punts**
Increment **de sis (6) o més llicències o usuaris**	**5 punts**

G. S'assignaran **5 punts** en el cas que l'equip ofert permeti i inclogui la **detecció de SNVs i isoformes.**

8.2.2. Millores de la prestació a realitzar (Fins a 12 punts):

A. S'assignaran **7 punts** en el cas d'incloure **un (1) any més d'extensió de la garantia**. És a dir, oferint un total de tres (3) anys de garantia.

B. S'assignaran **fins a 5 punts** a l'oferta que presenti el **menor període d'execució** del contracte corresponent al **termini d'entrega, instal·lació i posada en marxa de l'equipament**, que **sigui inferior al màxim exigit** en el Plec de Prescripcions Tècniques. En el cas que la proposta d'aquest criteri sigui el mateix termini que l'exigit, s'assignaran zero (0) punts. L'oferta haurà de presentar-se en setmanes i la puntuació s'assignarà d'acord amb la fórmula següent:

$$S = \left(\frac{Smín * P}{Sx}\right)$$

S = puntuació de l'oferta a valorar
S_x = nombre de setmanes de l'oferta a valorar
$S_{mín}$ = termini de setmanes mínim de totes les ofertes a valorar
P = puntuació del concepte a valorar

9. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ I OBLIGACIONS ESSENCIALS

S'estableixen per a aquest contracte les següents condicions especials d'execució:

9.1. Condicions especials d'execució:

- Manteniment i millora dels valors mediambientals que puguin veure's afectats per l'execució del contracte.
- Garantia del principi d'igualtat entre homes i dones i de la conciliació entre la vida laboral i familiar.
- L'empresa contractista ha d'emprar el català en les relacions amb l'IJC derivades de l'execució de l'objecte d'aquest contracte. Així mateix, l'empresa contractista i, si escau, les empreses subcontractistes, han d'emprar, almenys, el català en els rètols, les publicacions, els avisos i en la resta de les comunicacions de caràcter general que derivin de l'execució de les prestacions objecte del contracte. En particular, l'empresa contractista ha de lliurar tota la documentació tècnica requerida per al compliment de l'objecte del contracte almenys en llengua catalana.

9.2. Condicions essencials del contracte:

- El contractista quedarà vinculat per l'oferta que hagi presentat, el compliment de la qual, en tots els seus termes, tindrà caràcter d'obligació essencial del contracte.
- El compliment de les condicions especials d'execució establertes a l'apartat anterior tindrà el caràcter d'obligació contractual essencial.
- La dedicació efectiva o adscripció a l'execució del contracte dels mitjans personals i/o materials indicats i compromesos en l'oferta.
- Aquelles obligacions dels Plecs a les quals específicament se'ls atribueixi el caràcter d'obligació contractual essencial.

10. REVISIÓ DE PREUS

Durant tota la vigència del contracte no es procedirà a la revisió de preus.

Badalona, a data de les signatures electròniques

Cristina Casaus Fisa **Gerent**	Ari Matthew Melnick **Director**