



Josep Carreras[®]
LEUKAEMIA
Research Institute

2025

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA:

Subministrament i instal·lació d'un
citòmetre separador cel·lular i de dos
citòmetres analitzadors de flux



EXP. 10/2025 – MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

TÍTOL: Subministrament i instal·lació d'un citòmetre separador cel·lular i dos citòmetres analitzadors de flux

TIPUS DE CONTRACTE: Subministrament

TRAMITACIÓ: Ordinària

PROCEDIMENT: Obert

CPV: 38434510-4 Citòmetres

SUBJECTE A REGULACIÓ ARMONITZADA

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 CITÒMETRE SEPARADOR CEL·LULAR I DE DOS CITÒMETRES ANALITZADORS DE FLUX**

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 tècnica o professional, econòmica i financera
8. Criteris de valoració de les ofertes
9. Condicions especials d'execució
10. Revisió de preus



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 citòmetre separador cel·lular i de dos citòmetres analitzadors de flux** per al nou laboratori de recerca en leucèmia infantil al campus mixt de la Fundació Institut de Recerca Contra la Leucèmia Josep Carreras (en endavant **IJC**) i de Sant Joan de Déu (en endavant **SJD**).

2. IDONEÏTAT DE L'OBJECTE I CONTINGUT DEL CONTRACTE

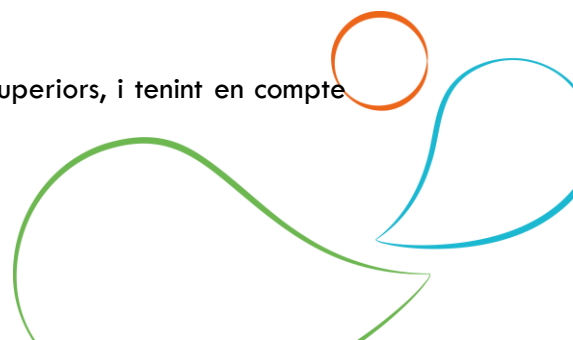
L'adjudicació d'aquest contracte resulta necessària i idònia per complir i assolir els objectius de l'**IJC**.

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 citòmetre separador cel·lular i de dos citòmetres analitzadors de flux** per a la recerca hematològica i immunològica, ja que permet la caracterització fenotípica i funcional de poblacions cel·lulars a nivell individual. El seu ús és imprescindible tant per a estudis bàsics de biologia cel·lular com per al desenvolupament de nous enfocaments diagnòstics i terapèutics que son desenvolupats al nou laboratori de recerca en leucèmia infantil al campus mixt de l'**IJC-SJD**.

L'**IJC** és un centre de referència dedicat a l'estudi de la leucèmia i altres neoplàsies hematològiques malignes. L'obertura d'aquest nou laboratori especialitzat en leucèmia infantil té com a objectiu impulsar la recerca translacional en malalties hematològiques infantils i donar suport a projectes que van des de la biologia bàsica de les cèl·lules mare hematopoètiques fins al desenvolupament de noves teràpies unint esforços entre les dues institucions. En aquest context, la incorporació d'aquests equips permetrà augmentar l'autonomia i capacitat tècnica dels grups de recerca, reduint la dependència d'altres plataformes externes, així com incrementar la qualitat i profunditat dels experiments, gràcies a l'ús de tecnologies d'última generació amb major sensibilitat i precisió, reduir els temps d'espera i optimitzar el flux de mostres, especialment en estudis que requereixen la separació cel·lular immediata, i, afavorir la captació de projectes competitius i col·laboracions internacionals en àmbits com la immunoteràpia o la medicina personalitzada.

3. INSUFICIÈNCIA DE MITJANS PROPIS

Les característiques de les necessitats definides en apartats superiors, i tenint en compte



que es tracta de la contractació d'un subministrament, a més de la instal·lació, la posada en funcionament, la formació i el manteniment, fan que resulti inviable assumir amb mitjans propis el compliment de les necessitats plantejades i, consegüentment, 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**:

- **713.900,00 € amb IVA**, calculat a preus unitaris, desglossat de la manera següent:

Concepte	Import total màxim
Citòmetre separador cel·lular amb cabina de seguretat	333.440,00 €
Citòmetre analitzador de flux	117.869,00 €
Citòmetre analitzador de flux amb mòdul d'alt rendiment	138.691,00 €
TOTAL	590.000,00 €
I.V.A.	123.900,00 €
TOTAL PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	713.900,00 €

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 del mateix

- **590.000,00 € sense IVA**, desglossat de la manera següent:

Concepte	Import màxim
Pressupost base de licitació	590.000,00 €
Possibles pròrrogues	0,00 €
Possibles modificacions	0,00 €
TOTAL VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE	590.000,00 €

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 del servei a contractar tindrà les següents durades:

- Termini d'execució:** com a màxim serà de **dotze (12) setmanes**, iniciant-se a partir del dia següent al de seva formalització, corresponent a l'entrega dels equipaments a subministrar, la seva instal·lació, posada en funcionament i la formació.
- Vigència del servei de garantia:** com a mínim serà de **dos (2) anys**, a partir del dia que sigui indicat i especificat en l'Acta de Recepció 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 disposa als articles 156 a 158 de la LCSP, sent 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'apartat 3 de l'article 99 de la LCSP estableix que, sempre que la naturalesa o l'objecte del contracte ho permeti, s'ha de preveure la realització independent de cadascuna de les seves parts dividint-les 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.

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. 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 de tres citòmetres de flux cel·lular**, que constitueixen una unitat funcional inseparable, d'acord amb les característiques definides en aquesta memòria i en l'Informe de necessitat relacionat.

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

- 1) **Justificant de l'existència d'una assegurança de responsabilitat civil per riscos professionals** per un import igual o superior a tres-cents mil euros (750.000 €).

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

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 quantitatius".

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 EVALUABLES MITJANÇANT FÓRMULES AUTOMÀTIQUES

(Fins a 100 punts)

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

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

P_v = puntuació de l'oferta a valorar

O_v = import de l'oferta a valorar

O_m = import de l'oferta més baixa presentada

IL = import màxim del preu unitari a valorar

VP = valor de ponderació

P = punts del concepte a valorar



Conceptes	Ponderació
Citòmetre separador cel·lular amb cabina de seguretat	Fins a 8 punts
Citòmetre analitzador de flux	Fins a 6 punts
Citòmetre analitzador de flux amb mòdul d'alt rendiment	Fins a 6 punts

Criteri de determinació d'ofertes anormals:

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

- i. Quan, concurrent 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 al càlcul d'aquest mitjà 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 següents criteris:

8.2.A. S'assignaran **fins a 25 punts** en el cas d'afegir a l'oferta més **llicències de software d'anàlisi** incrementant el mínim exigít al plec de prescripcions tècniques, corresponent al programari que s'inclou a les estacions de treball a subministrar.



Cal indicar que la llicència o llicències extres ofertes, **han de poder ser utilitzades a les estacions de treball a subministrar i/o a les estacions de treball del personal de l'IJC-SJD** que utilitzen actualment.

La puntuació s'assignarà de la següent manera:

S'inclou una (1) llicència extra de software d'anàlisi	9 punts
S'inclouen dues (2) llicències extra de software d'anàlisi	18 punts
S'inclouen més de dues (2) llicències extra de software d'anàlisi	25 punts

8.2.B. S'assignaran **14 punts** en el cas d'incloure **una potencia de sortida mínima de 100 mW dels quatre (4) làsers d'estat sòlid**, inclosos en cada un dels **dos (2) citòmetres analítics de flux cel·lular d'alta sensibilitat**.

8.2.C. S'assignaran **12 punts** en el cas d'incloure **un sistema d'alta flexibilitat per ajustar la potència de cada làser mitjançant un programari**, per a cada un dels **dos (2) citòmetres analítics de flux cel·lular d'alta sensibilitat**.

Aquest sistema d'alta flexibilitat ha de disposar les següents capacitats mínimes: **i) encès i apagat independent dels làsers, ii) ajust independent de les potències dels diferents làsers instal·lats, i, iii) monitoritzar el control del consum i del rendiment dels làsers.**

8.2.D. S'assignaran **fins a 12 punts** en el cas d'incloure **una reducció en el termini d'entrega dels equipaments** del màxim exigit al plec de prescripcions tècniques La puntuació s'assignarà de la següent manera:

Reducció termini d'entrega de dues (2) setmanes oferint, per tant, un termini de deu (10) setmanes	6 punts
Reducció termini d'entrega de quatre (4) setmanes oferint, per tant, un termini de deu (8) setmanes	12 punts



8.2.E. S'assignaran **fins a 12 punts** en el cas d'incloure les següents millores en el **citòmetre separador de flux cel·lular** a subministrar:

- S'inclou un **sistema de parada** d'adquisició quan s'acaba el tub de mostra. **3 punts**
- S'inclou un **sistema de detecció de bombolles**. **3 punts**
- S'inclou un **sistema de protecció automàtica de les mostres separades** davant de qualsevol pertorbació detectada pel sistema. **3 punts**
- S'inclou l'opció d'ús del **llindar simultani a tots els paràmetres**, il·limitat en el nombre de paràmetres en adquisició i/o anàlisi de mostres, per a més i millor selecció de la població d'interès. **3 punts**

8.2.F. S'assignaran **5 punts** en el cas d'incloure l'**increment d'un (1) any el període mínim de garantia** exigit al plec de prescripcions tècniques, oferint, per tant, un període de garantia de tres (3) anys.

9. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ I OBLIGACIONS ESSENCIALS

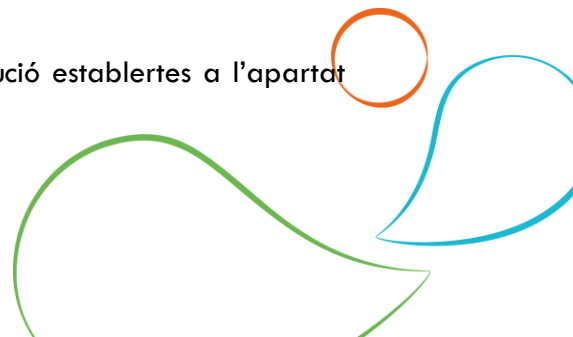
S'estableixen per a aquest contracte les següents condicions especials d'execució:

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.

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 10 d'octubre de 2025

Evarist Feliu i Frasnado
Òrgan de Contractació

