

INFORME JUSTIFICATIU DE L'EXPEDIENT DE LICITACIÓ - SUBMINISTRAMENT, DESPLEGAMENT, INTEGRACIÓ I SERVEIS ASSOCIATS D'UNA SOLUCIÓ BASADA EN INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL DE SUPORT A LA LECTURA DE LES MAMOGRAFIES DEL PROGRAMA DE DETECCIÓ PRECOÇ DEL CÀNCER DE MAMA DE CATALUNYA

Òrgan de contractació: **Institut de Diagnòstic per la Imatge (IDI)**

Expedient: **2026-08-POH-SB**

Contingut

1. Introducció i antecedents	3
2. Objecte de l'informe	5
3. Objecte del contracte	6
4. Justificació de la insuficiència de mitjans	7
5. Justificació de la contractació	7
6. Justificació del procediment de contractació <i>Forma de tramitació: ordinària.</i>	8
7. Durada del contracte	8
8. Criteris de solvència econòmica o financera i tècnica o professional	9
Solvència econòmica i financera:	9
Solvència tècnica o professional:	10
Adscripció de mitjans de recursos humans:	10
9. Criteris d'adjudicació del contracte	11
10. Requeriment mínim: prova de rendiment de la solució	13
11. Justificació de la no divisió en lots	14
12. Dades Econòmiques	14
Preu de contracte i pressupost base de licitació	14
Determinació del preu:	15
Valor estimat del contracte (VEC)	17
Finançament:	18
13. Classificació exigida als licitadors	18
14. Proporcionalitat i no restricció de la competència en la solvència	19
15. Criteris i paràmetres per apreciar baixes presumptament anormals (art. 149 LCSP)	19

Institut de Diagnòstic per la Imatge

16. Condicions especials d'execució (art. 202 LCSP)	20
Condicions de caràcter mediambiental:	20
Condicions de caràcter social:	20
Condicions de caràcter lingüístic:	20
Protecció de dades i seguretat de la informació:	20
Nivells de servei i de rendiment:	20
17. Compromís d'adscripció de mitjans (art. 76.2 LCSP)	21
18. Règim de penalitats (arts. 192 i 193 LCSP)	21
Justificació de la penalitat per demora:	22
Quadre de penalitats:	22
19. Garanties	23
20. Admissibilitat de variants	23
21. Subcontractació (art. 215 LCSP)	23
22. Revisió de preus	24
23. Conclusió i proposta	24

1. Introducció i antecedents

L'Institut de Diagnòstic per la Imatge (IDI) és una empresa pública amb naturalesa d'entitat de dret públic i personalitat jurídica pròpia, l'actuació de la qual s'ajusta al dret privat, adscrita al Servei Català de la Salut (CatSalut). Té per objectiu la prestació de serveis assistencials, docents i de recerca i, en especial, la direcció, la gestió, l'administració i la prestació de serveis de diagnòstic per la imatge i de medicina nuclear, així com de qualsevol altre servei mèdic o clínic relacionat amb l'ús i el tractament de la imatge mèdica.

L'IDI actua com a òrgan de contractació de l'expedient núm. 2026-08-POH-SB i participa en el Programa Salut/IA com a entitat implicada en la iniciativa que aquí es descriu. La seva activitat en l'àmbit del diagnòstic per la imatge el vincula directament al repte que planteja la lectura de les mamografies del Programa de Detecció Precoç del Càncer de Mama de Catalunya: l'increment de volum previst arran de l'ampliació de la franja d'edat de cribratge incideix de manera especial sobre els serveis de diagnòstic per la imatge i justifica la incorporació de solucions basades en intel·ligència artificial que donin suport als equips radiològics.

La irrupció de la IA, consistent en la creació de sistemes capaços d'aprendre i raonar com l'ésser humà, aprenent de l'experiència, esbrinant com resoldre problemes davant unes condicions donades, contrastant informació i duent a terme tasques lògiques, en tots els àmbits de la societat, és una realitat.

L'aplicació d'eines d'IA al món de la salut té la finalitat de produir una millora de l'atenció dels pacients, facilitar les tasques que han de dur a terme des del personal facultatiu fins al personal administratiu dels centres sanitaris i guanyar en eficiència i precisió de resultats. Els algorismes ajuden a entendre o extreure conclusions sobre malalties en un temps molt reduït, a suggerir un diagnòstic i la medicació pertinent, a fer una millor gestió dels centres hospitalaris o a llegir històries clíniques a gran escala, així com millorar la comunicació entre els diferents agents del sistema mitjançant agents conversacionals.

En l'àmbit català, el Pla de Salut 2021-2025 contempla com a eixos tractors la transformació digital i Recerca i innovació orientades a fer front a les necessitats de salut i del sistema en l'estratègia 4 de palanques de canvi transversal. Específicament, assenyalava accions importants com seguir donant impuls a la IA i a les dades massives en el marc del Pla director de sistemes de la informació del SISCAT (PD6CAT) o accelerar i facilitar el procés d'identificació i síntesi de les diferents fonts d'evidència científica (publicacions científiques, registres d'assaigs clínics, informació sobre patents, productes i dispositius de la indústria farmacèutica i tecnològica) i crear una infraestructura que permeti la integració en temps real de la informació disponible i la creació d'algoritmes d'IA que permetin donar suport a les evidències.

El 18 de febrer de 2020 el Govern de la Generalitat va aprovar l'estratègia d'IA de Catalunya sota la qual s'articulen tant les inversions estratègiques per potenciar les seves capacitats en IA, l'ètica en la seva aplicabilitat, el protagonisme que han d'assolir en els serveis públics, així com la necessitat de potenciar la recerca, la formació, el talent acadèmic i l'emprenedoria. Al març del 2023 es va crear el Programa IA/Salut proporcionant el marc necessari per implementar el desenvolupament de solucions

Institut de Diagnòstic per la Imatge

digitals basades en IA en l'àmbit de la salut (Resolució SLT/954/2023, de 19 de març¹). El Programa Salut/IA ha estat posteriorment aprovat per als anys 2026-2028 mitjançant la Resolució SLT/2058/2026, de 22 de juny², dona continuïtat als objectius del programa.

Entre les funcions del Programa Salut/IA hi ha la identificació de necessitats del sistema de salut que puguin ser abordades mitjançant solucions basades en IA, l'impuls de la seva avaluació (incloent-hi estudis d'eficàcia i seguretat, d'impacte cost-efectivitat, ètics, legals, socials i sistèmics), l'establiment de l'estratègia d'adopció i, en particular, la facilitació de l'adopció al sistema de salut de les solucions més adequades per a cada necessitat mitjançant mecanismes de contractació pública, quan les solucions siguin suficientment madures i alineades amb les prioritats del sistema, incloent-hi processos de validació local quan sigui necessari.

Un d'aquestes necessitats/solucions identificades pel Programa de Salut/IA són les solucions basades en intel·ligència artificial (IA) de suport a la lectura de les mamografies del programa de detecció precoç del càncer de mama de Catalunya. La iniciativa descrita en aquest expedient està impulsada pel Pla Director d'Oncologia (PDO)³, que coordina, mitjançant l'Oficina de Cribratge del Càncer, el Programa de Detecció Precoç del Càncer de Mama de Catalunya (d'ara endavant, "el Programa")⁴. La iniciativa s'articula a través del Programa Salut/IA, amb la participació del Servei Català de la Salut (CatSalut), la Fundació TIC Salut i Social (FTSS), l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS), l'Institut de Diagnòstic per la Imatge (IDI) i l'Institut Català d'Oncologia (ICO, que dona suport tècnic i operatiu al Programa i gestiona el seu aplicatiu de gestió, ACMA), i amb la col·laboració de professionals de les unitats radiològiques que hi participen.

L'any 2022, el Consell de la Unió Europea, en el marc de l'Europe's Beating Cancer Plan, va adoptar una nova Recomanació sobre el cribratge del càncer, que inclou la recomanació d'ampliar el cribratge del càncer de mama a la franja d'edat dels 45 als 74 anys⁵. Segons estimacions preliminars del Pla Director d'Oncologia, aquesta ampliació podria suposar un increment del 16% de la reducció de la mortalitat per càncer de mama a Catalunya, amb un increment estimat del nombre de mamografies superior al 50% de l'actual, la qual cosa origina un repte organitzatiu que cal abordar. En aquest context,

¹ DOGC núm. 8881, de 23.3.2023, deixada sense efectes per la Resolució SLT/2058/2026; <https://dogc.gencat.cat/ca/document-del-dogc/?documentId=955573>

² DOGC núm. 9694, de 26.6.2026; <https://dogc.gencat.cat/ca/document-del-dogc/?documentId=1048043>

³ El Pla Director d'Oncologia és l'instrument del Departament de Salut que determina les línies directrius per impulsar, planificar, coordinar i avaluar les actuacions en l'àmbit de la prevenció, el tractament i la rehabilitació de les malalties oncològiques i la recerca en oncologia; <https://salutweb.gencat.cat/ca/ambits-actuacio/linies/eines-planificacio/pla-director-oncologia/>

⁴ <https://canalsalut.gencat.cat/ca/salut-a-z/c/cancer/deteccio-precoc/programes/mama/organitzacio/>

⁵ Recomanació del Consell, de 9 de desembre de 2022, sobre l'enfortiment de la prevenció mitjançant la detecció precoç: un nou plantejament de la UE sobre el cribratge del càncer, que substitueix la Recomanació 2003/878/CE (2022/C 473/01); [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32022H1213\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32022H1213(01))

Institut de Diagnòstic per la Imatge

l'AQuAS ha avaluat l'ampliació de la franja d'edat del programa de cribratge, per encàrrec del Ministerio de Sanidad, i ha conclòs que és una estratègia cost-efectiva⁶.

En l'àmbit del càncer de mama, diversos estudis prospectius i implementacions en condicions reals d'ús en programes europeus de cribratge poblacional avalen la seguretat i l'eficàcia de protocols de cribratge que incorporen eines basades en IA amb marcatge CE⁷. Addicionalment, un informe d'avaluació de tecnologies sanitàries elaborat per l'agència basca OSTEBa conclou que la incorporació d'eines d'IA en els programes de cribratge de càncer de mama pot ser cost-efectiva⁸.

A través d'aquesta licitació, l'òrgan de contractació té objectiu de contribuir a donar resposta als reptes organitzatius significatius que suposa pel Programa de detecció precoç del càncer de mama de Catalunya l'ampliació d'edats de cribratge (de 50 a 69 anys actuals, a 45 a 74 anys recomanats) recomanada pel Consell de la Unió Europea mitjançant la Comissió Assessora de Cribratge de Càncer i la Comissió Assessora del Programa de detecció precoç del càncer de mama.

2. Objecte de l'informe

El següent informe té per objecte justificar la necessitat de contractar d'acord amb els articles 1, 28 i 116 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (en endavant, "LCSP").

Conforme estableix l'apartat 4 de l'article 116 de la LCSP i pel que fa al contracte mixt de subministrament i serveis, a l'expedient s'han de justificar adequadament els següents extrems:

- **L'elecció del procediment de licitació.**

⁶ Ruiz-Baena J, Torres Pagès G, Alonso García L, Barreda Arnau E, Prieto Durán I, Román Expósito M, et al. Evaluación de la ampliación del cribado poblacional de cáncer de mama a mujeres de 45-49 y 70-74 años y del uso de la tomosíntesis digital mamaria en el cribado de mujeres con alta densidad mamaria. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS); 2025. <https://scientiasalut.gencat.cat/handle/11351/13828>

⁷ Vegeu, entre altres:

- Lång K, Josefsson V, Larsson AM, et al. Artificial intelligence-supported screen reading versus standard double reading in the Mammography Screening with Artificial Intelligence trial (MASAI): a clinical safety analysis of a randomised, controlled, non-inferiority, single-blinded, screening accuracy study. *Lancet Oncol*. 2023;24(8):936-944. doi: 10.1016/S1470-2045(23)00298-X.
- Dembrower K, Crippa A, Colón E, Eklund M, Strand F; ScreenTrustCAD Trial Consortium. Artificial intelligence for breast cancer detection in screening mammography in Sweden: a prospective, population-based, paired-reader, non-inferiority study. *Lancet Digit Health*. 2023;5(10):e703-e711. doi: 10.1016/S2589-7500(23)00153-X.
- Lauritzen AD, Lillholm M, Lynge E, Nielsen M, Karssemeijer N, Vejborg I. Early indicators of the impact of using AI in mammography screening for breast cancer. *Radiology*. 2024;311(3):e232479. doi: 10.1148/radiol.232479.
- Eisemann N, Bunk S, Mukama T, et al. Nationwide real-world implementation of AI for cancer detection in population-based mammography screening. *Nat Med*. 2025;31(3):917-924. doi: 10.1038/s41591-024-03408-6.

⁸ Bayón Yusta J C, Galnares Cordero L, Gutiérrez Ibarluzea I. Inteligencia artificial en el programa de cribado de cáncer de mama. Ministerio de Sanidad. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2024. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: OSTEBa. https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/osteba_publicacion/eu_def/adjuntos/E-24-09-Inteligencia-Artificial-cancer-mama.pdf

Institut de Diagnòstic per la Imatge

- Els criteris de solvència tècnica o professional, i econòmica o financera, i els criteris que s'han de tenir en consideració per a adjudicar el contracte, així com les condicions especials d'execució.
- El valor estimat del contracte amb una indicació de tots els conceptes que l'integren, inclosos sempre els costos laborals si n'hi ha.
- La necessitat de l'Administració que es vol satisfer mitjançant la contractació de les prestacions corresponents; i la seva relació amb l'objecte del contracte, que ha de ser directa, clara i proporcional.
- Si escau, en les prestacions de serveis, l'informe d'insuficiència de mitjans.
- La decisió de no dividir en lots l'objecte del contracte, si s'escau.

En aquest informe també es justificaran i s'informarà de les consideracions a tenir en compte, incloent les estimacions econòmiques, en el procediment de contractació i en especial en els plecs de clàusules administratives particulars.

3. Objecte del contracte

Constitueixen l'objecte del contracte el subministrament d'una solució basada en intel·ligència artificial (d'ara endavant, "solució IA") de suport a la lectura de mamografies digitals 2D (FFDM) realitzades en el marc del Programa de Detecció Precoç del Càncer de Mama de Catalunya, mitjançant la cessió del dret d'ús (licència) del programari que la integra, així com els serveis vinculats de desplegament, integració, manteniment i suport, i la resta de serveis associats que estableix el PPT (incloent-hi la formació i el suport a la validació local i a la monitorització), amb les dues finalitats d'ús següents:

- a) Triatge dels estudis mamogràfics, mitjançant l'assignació d'un índex de probabilitat de malignitat per estudi que permeti estratificar la llista de treball per aplicar, en conseqüència, les estratègies de lectura diferenciades que determini el Programa.
- b) Suport a la lectura radiològica, mitjançant la detecció i localització de regions sospitoses de malignitat i la informació associada que faciliti la decisió de la persona especialista radiòloga.

Ambdues finalitats d'ús s'aplicaran exclusivament en l'àmbit del cribratge poblacional del Programa, d'acord amb els casos d'ús definits en el PPT, i hauran d'estar emparades per la finalitat prevista (intended purpose) declarada pel fabricant i pel marcatge CE de la solució IA.

Es tracta d'un contracte mixt de subministrament i serveis (art. 18 LCSP) en què preval el subministrament. La prestació principal és el subministrament de la solució IA, que s'instrumenta mitjançant la cessió del dret d'ús d'un programari estàndard preexistent, producte sanitari amb marcatge CE conforme al Reglament (UE) 2017/745, que l'article 16.3.b) de la LCSP qualifica com a subministrament; el desplegament, la integració, el suport i la formació són serveis vinculats a aquesta prestació principal.

Als efectes de la classificació per CPV, el subministrament de la licència s'identifica amb els codis 48180000-3 (paquets de programari mèdic), 48218000-9 (paquets de programari de gestió de llicències) i 48000000-8 (paquets de programari i sistemes

Institut de Diagnòstic per la Imatge

d'informació), i els serveis d'implantació, amb el codi 72590000-7 (serveis professionals relacionats amb la informàtica).

La solució IA, entesa com un sistema d'IA en el sentit del Reglament (UE) 2024/1689, podrà comprendre el model d'IA per a l'anàlisi d'imatges mèdiques i els components necessaris que habilitin i integrin aquesta anàlisi, en els termes de la concepció de component establerta en el PPT. Les interfícies pròpies de la solució es limiten a les que formin part del producte sanitari certificat i de les seves condicions d'ús validades.

Resten fora de l'objecte del contracte, i no s'han d'incloure a l'oferta econòmica, la infraestructura de computació i emmagatzematge de la Plataforma IA-HES, la interfície entre aquesta plataforma i l'aplicatiu ACMA i els sistemes de gestió i visualització del Programa. La solució IA s'executa a la Plataforma IA-HES: no s'admeten arquitectures en què la inferència es realitzi en sistemes de tercers o mitjançant serveis SaaS externs.

4. Justificació de la insuficiència de mitjans

Atès que el contracte és mixt i inclou prestacions de serveis vinculades a la prestació principal de subministrament (desplegament, integració, suport i formació; apartat 3), aquest apartat s'emet a l'efecte de l'article 116.4.f) de la LCSP pel que fa a les prestacions de serveis.

Per fer front al conjunt d'actuacions a portar a terme, l'òrgan de contractació (IDI) necessita reforçar la seva capacitat d'execució actual donat que no disposa de mitjans personals i/o materials propis per cobrir l'objecte d'aquest contracte, per les següents raons:

- **Insuficiència de mitjans personals:**
 - **Ni en la relació de llocs de treball, ni en la plantilla de personal, consten les places corresponents de personal especialitzat per atendre les funcions que requereix l'execució del servei.**
 - **El volum del treball i especialització que aquest servei requereix, no es pot escometre pel personal existent i no és convenient la seva ampliació perquè els costos de contractació i formació del nou personal no s'ajusten a les necessitats de l'IDI de minimitzar el costos del servei i garantir una correcta execució.**
- **Insuficiència de mitjans materials:**
 - **Per tal de dur a terme l'execució del treball objecte de contracte és necessari disposar d'eines informàtiques específiques. L'IDI no disposa de les eines necessàries per tal de desenvolupar algoritmes per executar eines d'intel·ligència artificial, i la seva adquisició no suposa que l'objecte de contracte es dugui a terme amb totes les garanties.**

Per aquests motius es veu en la necessitat de dur a terme la contractació dels serveis requerits per implementar, desplegar i mantenir una solució tecnològica basada en IA que doni de suport a la lectura de les mamografies del programa de detecció precoç del càncer de mama de Catalunya.

5. Justificació de la contractació

Institut de Diagnòstic per la Imatge

Els articles 28 i 116 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de la LCSP, per la que es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, obliguen a motivar la necessitat del contracte, tot permetent únicament la celebració d'aquells que siguin necessaris per al compliment dels fins institucionals de l'entitat contractant. De la mateixa manera, el Codi de principis i conductes recomanables en la contractació pública aprovat per l'Acord del Govern d'1 de juliol de 2014, reafirma l'obligació de definir en l'expedient de contractació les necessitats a satisfer mitjançant el contracte i de motivar degudament la necessitat de la seva tramitació, sense que sigui suficient una motivació genèrica.

En el context descrit anteriorment, l'IDI ha rebut del Servei Català de la Salut (CatSalut), l'encomana de licitar i executar aquesta contractació. Per aquesta raó, se'l dotarà del pressupost necessari per fer-hi front.

És per tot l'explicitat que, a través del present contracte, es persegueix el compliment dels fins institucionals de l'Institut de Diagnòstic per la Imatge (IDI), els Estatuts del qual, autoritzats per l'Acord GOV/38/2015, de 17 de març, li atribueixen com a objectiu la prestació de serveis assistencials, docents i de recerca i, en especial, la direcció, la gestió, l'administració i la prestació de serveis de diagnòstic per la imatge i de medicina nuclear, així com de qualsevol altre servei mèdic o clínic relacionat amb l'ús i el tractament de la imatge mèdica.

La lectura de les mamografies del cribratge és una activitat de diagnòstic per la imatge i, per tant, la solució d'IA de suport a aquesta lectura té una relació directa, clara i proporcional amb els fins institucionals de l'IDI, tal com exigeix l'article 28 de la LCSP.

6. Justificació del procediment de contractació *Forma de tramitació: ordinària.*

Procediment d'adjudicació: obert harmonitzat, d'acord amb l'establert als articles 156 a 159 LCSP

Es considera que el procediment obert harmonitzat és idoni tenint en compte que aquest s'erigeix com la regla general i que millor garanteix la transparència, publicitat i concurrència de licitadors, principis fonamentals i que cal promoure en l'àmbit de la contractació pública.

Es dona preponderància als criteris sotmesos a judici de valor (60%), vinculats a l'objecte del contracte, perquè la qualitat de la solució IA i de la seva implantació en un programa de cribratge poblacional no es pot reduir a una fórmula (vegeu l'apartat de criteris d'adjudicació). Aquests criteris es completen amb un criteri avaluable de forma automàtica, el preu (40%), per assolir la millor relació qualitat-preu. Atesa la ponderació dels criteris de judici de valor, els valorarà un comitè d'experts (art. 146.2.a LCSP).

7. Durada del contracte

Vint (20) mesos a comptar des de la data de formalització del contracte, distribuïts en cinc fases de 2, 2, 6, 6 i 4 mesos, respectivament. A aquest termini s'afegeix un període de garantia de dotze (12) mesos, que no computa dins dels vint mesos d'execució.

No es preveuen pròrrogues.

Institut de Diagnòstic per la Imatge

El termini d'execució de vint (20) mesos respon a les cinc fases descrites a l'apartat 12 (posada en marxa, integració i verificació del desplegament, primera implementació, desplegament esglaonat i activació del triatge, i operació estable i tancament), que s'encadenen de manera seqüencial i inclouen la validació local de la solució, la integració amb la Plataforma IA-HES i l'aplicatiu ACMA i la formació dels equips radiològics, tasques que no es poden comprimir sense risc per a la seguretat clínica del Programa. El període de garantia de dotze (12) mesos s'inicia en la data de recepció del contracte (art. 210 LCSP), i durant aquest període l'adjudicatari respon de les deficiències de la solució i presta el suport en els termes que fixi el PPT.

Pròrrogues. No es preveuen pròrrogues perquè la durada coincideix amb el desplegament complet de la solució al Programa. Un cop finalitzat el contracte, la continuïtat del servei es plantejarà, si escau, mitjançant una nova licitació, d'acord amb l'evolució tecnològica i amb el resultat de l'avaluació del Programa, la qual cosa evita la dependència d'un únic proveïdor.

8. Criteris de solvència econòmica o financera i tècnica o professional

Solvència econòmica i financera:

L'article 87 de la LCSP ofereix a l'òrgan de contractació la facultat d'escollir els mitjans a través dels quals els/les candidats/es hauran d'acreditar que, des d'una vessant econòmica i financera, podran fer front a les obligacions inherents a l'objecte del contracte.

En aquest sentit, tenint en compte les característiques del contracte i l'import total del mateix, es considera adient, proporcional i ajustat a l'objecte del contracte i al seu import, exigir la solvència econòmica següent per acreditar que es pot fer front a les obligacions que adquirirà l'empresa en el moment de realitzar les tasques que es deriven del present contracte:

- **El criteri per a l'acreditació de la solvència econòmica i financera és el volum anual de negoci de l'empresa licitadora referit a l'any de major volum de negoci dels tres últims exercicis disponibles, per un import igual o superior a 1.115.702,48 €, que suposa una vegada i mitja el valor anual mitjà del contracte (743.801,65 €, calculat sobre el preu del contracte sense IVA i la durada de 20 mesos), d'acord amb l'article 87.3.a) de la LCSP.**

Forma d'acreditació: L'acreditació documental de la suficiència de la solvència econòmica i financera de l'empresari/a s'efectuarà mitjançant l'aportació dels seus llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats pel Registre Mercantil: estat de comptes corresponents als tres darrers exercicis disponibles a la data de finalització del termini de presentació d'ofertes que tingui l'obligació d'haver presentat, aprovats i dipositats en el Registre Mercantil (si l'empresa està inscrit al Registre, en cas contrari pels que disposi al registre oficial en què hagi d'estar inscrit). Els empresaris individuals han de presentar els seus llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats pel Registre Mercantil.

D'altra banda, d'acord amb l'article 75 de la LCSP, les empreses licitadores podran basar-se en la solvència econòmica d'altres entitats, sempre que es demostrï que es disposarà efectivament d'aquesta durant tota l'execució del contracte, i sempre i quan aquesta entitat a la què es recorre no estigui incursa a una prohibició de contractar. Aquest fet s'haurà d'acreditar d'acord amb allò establert al Quadre de característiques

Institut de Diagnòstic per la Imatge

(QC) del Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP). En aquests supòsits, quan l'empresa licitadora recorri a la capacitat d'altres entitats, aquestes respondran solidàriament amb el licitador, durant l'execució del contracte.

Solvència tècnica o professional:

L'article 89 de la LCSP atorga a l'òrgan de contractació la potestat d'escollir el mitjà o mitjans a través dels quals els candidats hauran d'acreditar els seus coneixements tècnics, eficàcia, fiabilitat i experiència en el subministrament i els serveis objecte del contracte, a fi d'assegurar que aquests reuneixen les condicions professionals i tècniques necessàries per garantir el correcte desenvolupament de les prestacions objecte del contracte.

Així, amb estricta subjecció a les prescripcions de la LCSP i considerant les característiques del contracte, aquest òrgan ha optat pels següents mitjans d'acreditació de la solvència tècnica o professional:

- **Una relació dels principals subministraments efectuats en els tres últims anys, d'igual o similar naturalesa que els que constitueixen l'objecte del contracte (d'acord amb els codis CPV que es demanen en aquesta licitació), i l'import anual acumulat l'any de més execució del qual sigui igual o superior al 70 % de l'annualitat mitjana del contracte (és a dir, 520.661,16 €), d'acord amb l'article 89.1.a) de la LCSP.**

Forma d'acreditació: Els subministraments similars efectuats s'acreditaran mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic; o quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedat per aquest o, mancament aquest certificat, mitjançant una declaració de l'empresari acompanyada dels documents obrants en poder del mateix que acreditin la realització de la prestació. La Mesa podrà demanar els aclariments que escaiguin als efectes de comprovar la naturalesa dels subministraments efectuats i la seva adequació als codis CPV.

Adscripció de mitjans de recursos humans:

Indicació del personal tècnic o de les unitats tècniques de les quals l'empresa disposi per a l'execució del contracte, així com de les seves titulacions acadèmiques. El personal mínim ha de ser, en tot cas, el que es descriurà en el PPT.

El funcionament del servei requerirà capacitats tècniques per coordinar la implementació de la solució i garantir el seu correcte funcionament durant el temps.

Els sol·licitants han de demostrar la seva capacitat per gestionar el desplegament i funcionament d'una solució basada en intel·ligència artificial per donar resposta a les finalitats d'ús i casos d'ús establerts en el PPT, així com complir els requisits mínims definits en el mateix PPT.

L'equip mínim de perfils que s'adscriurà a l'execució del contracte és el detallat en el PPT i en el quadre de característiques del PCAP. El compromís d'adscripció té el caràcter d'obligació contractual essencial.

Forma d'acreditació: S'acreditarà pel proposat com adjudicatari mitjançant l'afiliació i alta dels treballadors a la Seguretat Social, mitjançant la presentació dels TC2 corresponents o en el Règim Especial de Treballadors Autònoms (RETA), i mitjançant

Institut de Diagnòstic per la Imatge

la presentació de les titulacions acadèmiques oficials del personal adscrit a l'execució del contracte.

D'altra banda, d'acord amb l'article 75 de la LCSP, les empreses licitadores podran basar-se en la solvència tècnica d'altres entitats, quan es demostrï que es disposarà efectivament d'aquesta durant tota l'execució del contracte i, sempre i quan, aquesta entitat a la que es recorre no estigui incursa a una prohibició de contractar. Aquest fet s'haurà d'acreditar d'acord amb allò establert al Quadre de Característiques (QC) del Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP).

En tot cas, la inscripció en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic, acreditarà enfront de tots els òrgans de contractació del sector públic, a tenor d'allò en aquest reflectit i excepte prova en contra, les condicions de solvència econòmica o financera i tècnica o professional de l'empresari.

9. Criteris d'adjudicació del contracte

De conformitat amb els articles 131 i 145 de la LCSP, l'adjudicació del contracte es farà, amb caràcter ordinari, aplicant una pluralitat de criteris basats en el principi de millor relació qualitat-preu. Aquesta relació s'avaluarà a partir d'un criteri econòmic i de criteris qualitatius.

En aquest procediment es dona més pes als criteris sotmesos a judici de valor (60%) que a l'oferta econòmica, que és l'únic criteri avaluable de forma automàtica (40%). Els criteris de judici de valor es corresponen amb els tres plans de la memòria tècnica (Sobre B): el Pla Tecnològic i de la Solució IA (34 punts), el Pla Operatiu i de Desplegament (13) i el Pla de Qualitat (13), que responen als requeriments valorables de la secció 6 del PPT i es desenvolupen al quadre de característiques (apartat H.1). Amb ells es vol que l'oferta seleccionada garanteixi l'evidència i la fiabilitat de la solució, la qualitat de la implantació i el seguiment del rendiment i de la qualitat durant l'execució. Com que tenen una ponderació superior a la dels criteris automàtics, els valorarà un comitè d'experts (art. 146.2.a LCSP), tal com s'explica més avall.

Ponderació/puntuació: Es dona preponderància (60%) als criteris sotmesos a judici de valor, d'acord amb l'article 145 de la LCSP, i els criteris avaluables de forma automàtica (el preu) representen un 40% sobre el total dels criteris.

Criteris i puntuació. Els criteris d'adjudicació i la seva ponderació, sobre un màxim de 100 punts, són els següents:

Criteri	Tipus de valoració	Punts
A) Criteri avaluable de forma automàtica		40
A1) Oferta econòmica (preu)	Fórmula	40
B) Criteris sotmesos a judici de valor		60
B1) Pla Tecnològic i de la Solució IA (requeriments RV-TEC, apartat 6.2 del PPT)	Judici de valor	34
B2) Pla Operatiu i de Desplegament (requeriments RV-OPE, apartat 6.3 del PPT)	Judici de valor	13
B3) Pla de Qualitat (requeriments RV-QUA, apartat 6.4 del PPT)	Judici de valor	13

Criteri	Tipus de valoració	Punts
TOTAL		100

Fórmula de valoració de l'oferta econòmica (40 punts). S'atorgarà la puntuació màxima a l'oferta econòmica més avantatjosa (la més baixa) i a la resta la que resulti, de forma inversament proporcional, de la fórmula següent:

$$P_v = [1 - ((O_v - O_m) / IL) \times (1 / VP)] \times P$$

On:

P_v = puntuació de l'oferta a valorar;

P = punts atorgats al criteri econòmic (40);

O_m = import de l'oferta econòmicament més avantatjosa (la més baixa);

O_v = import de l'oferta que es valora;

IL = import de licitació (pressupost base de licitació, IVA exclòs: 1.239.669,42 €);

VP = valor de ponderació, que s'estableix en 1, d'acord amb la Directriu de fórmules de valoració del preu de la Generalitat.

Criteris de judici de valor. Es valoraran a partir de la memòria tècnica presentada per les empreses licitadores, mitjançant un informe motivat que justifiqui la puntuació de cada subcriteri. Per accedir a l'obertura de l'oferta econòmica, l'oferta haurà d'assolir almenys el 50% de la puntuació màxima dels criteris de judici de valor (30 punts) (art. 146.3 LCSP).

Valor de ponderació (VP = 1). La fórmula del criteri econòmic atribueix la puntuació màxima (40 punts) a l'oferta més baixa i descompta les restants de manera lineal i proporcional a la diferència d'import respecte de la més baixa, mesurada sobre el pressupost base de licitació. Cada punt percentual de diferència respecte de la més baixa, mesurat sobre l'import de licitació, resta un punt percentual de la puntuació màxima.

Criteris de desempat. En cas d'igualtat de puntuació s'aplicaran els criteris de desempat de l'article 147 LCSP, en l'ordre que fixi el quadre de característiques del PCAP.

Òrgans de valoració.

Els criteris sotmesos a judici de valor els valorarà un comitè d'experts, d'acord amb l'article 146.2.a LCSP, atès que tenen una ponderació superior (60%) a la dels criteris avaluable de forma automàtica (40%). El comitè estarà format per cinc persones (el mínim legal és de tres) amb qualificació apropiada en la matèria dels criteris (diagnòstic per la imatge, cribratge de càncer de mama i sistemes d'informació sanitaris) i una persona que exerceixi la secretaria, amb veu i sense vot.

Cap membre no podrà estar adscrit a la unitat que ha proposat el contracte i n'ha elaborat la documentació tècnica, ni formar part de la Mesa; podran ser professionals de l'IDI aliens a aquesta unitat o professionals d'altres entitats del Sistema sanitari integral d'utilització pública de Catalunya (SISCAT).

Institut de Diagnòstic per la Imatge

Els membres es designaran mitjançant una resolució de l'òrgan de contractació, independent del PCAP, que s'adoptarà i es publicarà al perfil del contractant abans de l'obertura de les ofertes; el PCAP en recollirà el procediment de designació (art. 146.2.a LCSP).

El comitè emetrà un informe motivat de valoració de cada subcriteri, que la Mesa podrà fer seu, i tots els seus membres signaran una declaració d'absència de conflicte d'interessos i un compromís de confidencialitat. La valoració dels criteris de judici de valor es farà amb caràcter previ a l'obertura de l'oferta econòmica, de manera que el coneixement d'aquesta no pugui condicionar aquella.

Justificació de la preponderància dels criteris de judici de valor. L'article 145 de la LCSP no fixa un percentatge mínim de criteris avaluable de forma automàtica en els contractes de subministrament. El mínim de qualitat de l'article 145.4 (51%) afecta només determinats serveis i prestacions de caràcter intel·lectual; aquest contracte té com a prestació principal un subministrament (vegeu la memòria justificativa del preu) i, en tot cas, amb un 60% de criteris de qualitat també se superaria aquest mínim. Quan els criteris de judici de valor tenen una ponderació superior als automàtics, l'article 146.2.a de la LCSP exigeix que els valori un comitè d'experts, que és el que aquí es preveu. Es dona més pes al judici de valor per les raons següents:

a) *Producte sanitari d'IA en un programa de cribatge poblacional.* La seguretat clínica de l'ús de la solució en el context del Programa, la validació local, la monitorització del rendiment i la gestió del canvi dels equips radiològics no es poden reduir a una fórmula i requereixen criteri tècnic per valorar-los.

b) *Les ofertes no es diferencien per les prestacions declarades.* A la licitació comparable de Castella i Lleó, on tots els criteris tret del preu eren avaluable de forma automàtica, les tres ofertes van obtenir la mateixa puntuació en tots ells (79 punts) i l'adjudicació es va decidir només pel preu (9 punts). Aquí la diferència entre ofertes es troba, sobretot, en la qualitat del pla d'implantació.

c) *La integració amb la plataforma IA-HES varia segons la solució.* A la segona consulta preliminar de mercat, 9 de les 12 respostes declaren que la certificació CE vigent ja cobreix el model d'integració i les altres 3 ho tenen parcial, no cobert o per determinar; l'esforç tècnic d'adaptació es valora majoritàriament com a moderat (8 de 12), amb terminis d'entre menys de 3 i 12 mesos. Valorar el pla d'integració, de validació local i de gestió del canvi de cada oferta requereix criteri tècnic.

d) *La implantació és llarga i esglaonada.* Dura 20 mesos, en cinc fases, amb desplegament per onades a les unitats radiològiques i formació del personal sanitari en català i castellà; la qualitat del pla de treball determina l'èxit del desplegament.

10. Requeriment mínim: prova de rendiment de la solució

La solució IA haurà de complir els llistats mínims de rendiment diagnòstic exigits com a requisit obligatori (RO-IA-21 i Annex 3), per tant es realitzarà una prova de rendiment amb dades retrospectives del Programa. Aquesta prova verificarà que el requeriment mínim es compleix: serveix per comprovar que la solució és adequada per a la finalitat prevista en el cribatge poblacional de càncer de mama.

La prova només es farà a l'empresa proposada millor classificada i abans d'adjudicar, de conformitat a l'article 150.2 de la LCSP, atenent que és el moment en què es

Institut de Diagnòstic per la Imatge

comprovarà que el proposat com a adjudicatari compleix realment els requisits que fins aleshores només havia declarat. Per fer aquesta prova, l'empresa millor classificada haurà de lliurar el component de la solució, segons el previst al PPT (Annex 3 i Annex 4) perquè es pugui executar amb les dades retrospectives (avaluar-lo contra un conjunt d'avaluació d'estudis mamogràfics de cribratge del Programa de Detecció Precoç del Càncer de Mama de Catalunya).

Si la solució no assoleix els llindars mínims establerts, no podrà resultar adjudicatària i es procedirà amb l'empresa següent per ordre de classificació.

Aquest requeriment és necessari perquè la solució s'utilitzarà en un programa de cribratge poblacional, en què cal garantir-ne la seguretat i l'eficàcia clínica. És proporcionat, perquè només se sotmet a la prova l'empresa proposada com a adjudicatària, i es basa en criteris objectius i verificables que es publicaran amb el plec de prescripcions tècniques.

Llindars mínims acceptació rendiment: Són els establerts en el PPT.

11. Justificació de la no divisió en lots

D'acord amb el que disposa l'article 99.3.b) de la Llei de Contractes del Sector Públic (d'ara endavant LCSP), aquest expedient de contractació no contempla la divisió en lots, atès que les tasques a realitzar estan estretament vinculades entre elles i formen part d'un projecte únic coordinat per la unitat promotora. Les prestacions que s'hi preveuen no són susceptibles d'utilització o aprofitament per separat ni constitueixen, per si mateixes, una unitat funcional. La naturalesa dels serveis objecte de contractació exigeix que l'objecte del contracte s'executi de forma unitària per facilitar la seva execució en els terminis previstos en les condicions del contracte així com la maximització d'aprofitament dels resultats dels serveis; sense que qualsevol de les seves prestacions tingui una substantivitat pròpia que admeti una execució separada de les altres.

La no divisió en lots i, per tant, l'execució dels diferents serveis del contracte per part d'una mateixa entitat adjudicatària facilita el seguiment tècnic del treball per part de la unitat promotora, proporciona una coherència global al projecte i assegura una millor coordinació de les tasques previstes així com la optimització dels diferents resultats. Aquesta coordinació i optimització és clau pel desplegament de les solucions de IA en l'entorn del SISCAT.

La divisió en lots i, per tant, l'execució del contracte per part de diferents empreses licitadores impossibilitaria el correcte seguiment i execució de les tasques previstes en el contracte. La realització independent de les tasques descrites dificultaria la correcta execució tècnica dels treballs escrits en els terminis esperats, i podria suposar una fragmentació i disminució d'impacte dels resultats, especialment pel que fa a l'accés a dades i compartició de coneixement entre els equips d'atenció primària i especialitzada amb l'entitat adjudicatària.

Per altra banda, la divisió en lots podria conduir a dificultats en la coordinació del desplegament de la solució o solucions resultants.

12. Dades Econòmiques

Preu de contracte i pressupost base de licitació

Institut de Diagnòstic per la Imatge

El pressupost base de licitació per un període de vint (20) mesos és de 1.500.000,00 € (IVA inclòs), dels quals 1.239.669,42 € corresponen al preu del contracte i 260.330,58 € corresponen al 21% d'IVA.

Estimació de distribució del preu del contracte en les anualitats (condicionades a la data de formalització del contracte; estimació amb inici de l'execució al març de 2027):

Any	Import (sense IVA)
Primera anualitat - 2027	371.900,83 €
Segona anualitat - 2028	867.768,59 €
TOTAL (preu de contracte, sense IVA)	1.239.669,42 €

Estimació de la distribució del pressupost de licitació per fases de contracte:

Concepte	% del volum del contracte	Quantitat en € (IVA inclòs)
Fase 1 - Posada en marxa del contracte (2 mesos)	5%	75.000,00 €
Fase 2 - Integració, verificació del desplegament i configuració inicial (2 mesos)	10%	150.000,00 €
Fase 3 - Primera implementació (6 mesos)	15%	225.000,00 €
Fase 4 - Desplegament esglaonat i activació del triatge (6 mesos)	20%	300.000,00 €
Fase 5 - Operació estable i tancament (4 mesos)	40% (20%+20%)	600.000,00 €
Assoliment i compliment de resultats	10%	150.000,00 €
TOTAL (pressupost licitació, IVA inclòs)	100%	1.500.000,00 €

Determinació del preu:

El pressupost base de licitació es fixa en 1.500.000,00 € (IVA inclòs).

El detall del càlcul consta a la «Memòria justificativa del preu del contracte» del present expedient 2026-08-POH-SB, que forma part de l'expedient i a la qual aquest informe es remet.

Partida	Import (€)
Costos personal i serveis associats: integració, desplegament, manteniment, suport i formació	274.139,77 €
Costos llicències d'ús de la solució IA	660.431,82 €
Total costos directes	934.571,59 €
Despeses generals (17% dels costos directes)	158.877,17 €
Costos indirectes (3% dels costos directes)	28.037,15 €

Benefici industrial (6% del total de costos directes, costos indirectes i despeses generals)	67.289,15 €
TOTAL preu de contracte (cost estimat de 1.188.775,06 €	1.239.669,42 €
IVA (21%)	260.330,58 €
TOTAL pressupost licitació	1.500.000,00 €

Pel que fa als **Costos Directes**:

En el càlcul dels **costos directes** s'inclou les **despeses de personal i altres despeses** associades a la integració tecnològica i desplegament de la solució IA definida en l'objecte de contracte, així com el cost de les llicències d'ús de la solució IA.

Les **despeses de personal** com a remuneració de l'equip de treball mínim per executar el servei segons allò descrit en el PPT.

Les hores de cada fase resulten de multiplicar els mesos de la fase per la dedicació prevista de cada perfil, sobre una jornada de 141,7 hores al mes (1.700 hores anuals efectives, segons l'estudi de l'AEC), amb dedicacions d'entre el 10 % i el 80 % segons la fase (en múltiples del 5 %), arrodonides a l'hora. El PPT no fixa hores per perfil i remet les dedicacions mínimes a les declarades en l'oferta (apartat «Equip de treball»); l'estimació recull la dedicació mínima que l'òrgan de contractació considera necessària per fase, a partir de les activitats i dels requisits que el PPT estableix per a cada una. En particular: (a) la Fase 2 concentra la dedicació del responsable tècnic d'integració (80 %) i de l'especialista en la solució IA (60 %) (desplegament als entorns INT i PRE, proves d'integració, verificació de la reproducció dels resultats i configuració inicial); (b) les fases 3 i 4 requereixen suport reforçat de desplegament, posada en producció en un mínim de 5 unitats radiològiques i desplegament per onades, amb formació prèvia obligatòria dels professionals de cada unitat, en català i castellà i amb presència física quan calgui, cosa que determina la dedicació del responsable de formació i gestió del canvi (40 %); (c) tot el període d'execució requereix informes de servei periòdics, monitorització del rendiment clínic i suport als estudis d'avaluació, que sustenten la dedicació dels responsables de qualitat i evidència (10-40 %) i de monitorització i anàlisi de dades (10-30 %); (d) el suport de segon nivell s'ha de prestar de 8:00 a 20:00 hores de dilluns a divendres laborables, i el manteniment correctiu, les noves versions i el compliment dels requisits obligatoris s'estenen al període de garantia de dotze mesos, sense cost addicional per a l'òrgan de contractació: aquest suport no genera hores d'equip a part i s'entén inclòs en el preu de la llicència, tal com al contracte de referència de Castella i Lleó, on el personal només s'imputa a la implantació i la garantia del subministrament no té personal associat. El detall de les dedicacions per perfil i fase, i l'anàlisi de sensibilitat de la mida de l'equip, consten a la memòria justificativa del preu.

La previsió del concepte despeses generals de l'empresa s'ha considerat del 17% dels costos directes (import: 158.877,17 €). Aquest concepte preveu les despeses financeres, càrregues fiscals, Impost sobre el Valor Afegit (IVA) exclòs, taxes de l'Administració legalment establertes, que incideixen sobre el cost i altres derivats de les obligacions del contracte.

Institut de Diagnòstic per la Imatge

Els costos indirectes recullen aquells costos que van a càrrec de l'empresa com podem ser les mesures per la prevenció de riscos laborals, les pòlisses segons conveni, els equips de treball i els serveis TIC interns. Aquests costos s'han estimat en un 3% dels costos directes (import 28.037,15 €).

Per últim, es té en consideració el benefici industrial, calculat com un 6% del total de costos directes, costos indirectes i despeses generals (import 67.289,15 €).

El benefici empresarial i les despeses generals son conceptes que venen regulats a l'article 131.1 del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

La suma dels costos directes (274.139,77 € de personal i serveis associats i 660.431,82 € de llicència, és a dir, 934.571,59 €), de les despeses generals (158.877,17 €), dels costos indirectes (28.037,15 €) i del benefici industrial (67.289,15 €) dona un cost estimat de 1.188.775,06 € (IVA exclòs). El preu del contracte es fixa en 1.239.669,42 €, l'import que correspon al crèdit disponible, que és 50.894,36 € (4,3 %) superior al cost estimat. Aquesta diferència és un marge per a la incertesa del volum, atès que la llicència no té límit de volum: amb la llicència a 1,36 € per estudi, el preu cobreix el cost estimat fins a 655.120 estudis, un 6,1 % més que el volum esperat; amb la mitjana de les tres ofertes de Castella i Lleó (1,55 € per estudi), el cost estimat seria de 1.308.732,01 €, 69.062,59 € per sobre del preu. A l'efecte de l'article 18.1.a LCSP, el valor de la prestació de subministrament (llicència: 660.431,82 € de costos directes, el 70,7 %) és superior al dels serveis (274.139,77 €, el 29,3 %); com que a totes dues s'apliquen els mateixos recàrrecs, la proporció és la mateixa en preu. La llicència continua essent la prestació principal encara que l'equip de treball es dimensiona un 20 % per sobre de les hores estimades (serveis per 328.967,72 €; llicència, el 66,8 %). El cost estimat parteix de tarifes de l'estudi de l'AEC de 2017-2018 (desembre de 2018), amb la banda màxima de cada perfil i actualitzades un 5 %, i d'un preu de la llicència contrastat amb l'adjudicació d'un contracte comparable. Sobre el preu s'ha calculat l'IVA (21 %), de 260.330,58 €, que dona un pressupost base de licitació d'1.500.000,00 €.

El valor resultant de les partides es contrasta amb la informació rebuda en les consultes preliminars de mercat realitzades en el marc de Programa Salut/IA per aquesta licitació i amb la informació pública d'expedients en compres similars adjudicats o licitats en altres comunitats autònomes (Castella i Lleó i Navarra). El preu del contracte equival a 2,01 €/estudi sobre els 617.698 estudis previstos durant la llicència (tot inclòs: llicència, implantació, integració, formació i suport durant l'execució i la garantia), i la llicència, a 1,36 €/estudi com a preu de venda, igual que el programari adjudicat a Castella i Lleó. L'adjudicació total de Castella i Lleó equival a 1,48 € per examen amb llicència i implantació (sobre el mínim exigint de 600.000 exàmens) i la primera consulta preliminar de mercat dona un rang de 0,7 a 3 €/estudi per a solucions en 2D. La segona consulta preliminar no aporta preus; indica que l'impacte del model d'integració de la plataforma IA-HES sobre el cost d'execució és, com a màxim, moderat. El detall d'aquest contrast consta a la memòria justificativa del preu.

Valor estimat del contracte (VEC)

El valor estimat del contracte és de 1.239.669,42 € (IVA exclòs). Aquest import inclou el preu del contracte (1.239.669,42 €, IVA exclòs). No es preveuen pròrrogues. El valor

Institut de Diagnòstic per la Imatge

estimat del contracte s'ha calculat d'acord amb les disposicions de l'article 101 de la LCSP tenint en compte els costos indicats en el pressupost base de licitació, IVA inclòs.

Modificacions previstes: No es preveuen.

El desglossament estimat del VEC per anualitats és el següent (condicionades a la data de formalització del contracte; estimació amb inici de l'execució al març de 2027):

Any	Import (sense IVA)
Primera anualitat - 2027	371.900,83 €
Segona anualitat - 2028	867.768,59 €
TOTAL (valor estimat de contracte, sense IVA)	1.239.669,42 €

Finançament:

Condicionalitat al finançament. La formalització d'aquest contracte queda condicionada a l'existència de crèdit adequat i suficient per fer front a les obligacions econòmiques que se'n derivin i, en el present cas, a la dotació de CatSalut a l'IDI per l'execució del present contracte.

Regulació aplicable. L'article 117.2 de la LCSP permet ultimar l'expedient de contractació, fins i tot amb l'adjudicació i la formalització del contracte, encara que l'execució s'hagi d'iniciar en l'exercici següent (la primera anualitat prevista és 2027), sempre amb subjecció als límits que determinin les normes pressupostàries aplicables. L'aprovació de l'expedient i de la despesa requereix, d'acord amb l'article 117 de la LCSP, el certificat d'existència de crèdit o el document que legalment el substitueixi.

Efectes. El Plec de Clàusules Administratives Particulars haurà de preveure expressament la condició suspensiva de l'existència de crèdit adequat i suficient. Mentre no es compleixi aquesta condició, l'IDI no assumirà cap obligació de pagament derivada del contracte i aquest no podrà iniciar la seva execució.

Finançament. El present contracte es finança amb fons propis del CatSalut, condicionats a la seva efectiva obtenció, d'acord amb la condicionalitat descrita anteriorment.

Aplicació pressupostària. La despesa derivada d'aquest contracte, per import d'1.500.000,00 € (IVA inclòs), s'imputarà a l'aplicació corresponent d'Inversions del pressupost de l'IDI, amb la distribució per anualitats següent, condicionada a la data de formalització del contracte: 450.000,00 € (IVA inclòs) (371.900,83 € sense IVA) l'any 2027 i 1.050.000,00 € (IVA inclòs) (867.768,59 € sense IVA) l'any 2028 (el 30 % i el 70 %, respectivament, segons el calendari de pagaments per fases amb inici al març de 2027).

13. Classificació exigida als licitadors

No s'exigeix classificació empresarial. El contracte es qualifica com a contracte mixt de subministrament i serveis en què preval el subministrament (art. 18 LCSP), i la prestació principal és la cessió del dret d'ús d'un programari estàndard preexistent amb marcatge CE (art. 16.3.b LCSP), per a la qual no és exigible classificació (art. 77 LCSP). Pel que fa a les prestacions de serveis vinculades (desplegament, integració, suport i formació),

Institut de Diagnòstic per la Imatge

tampoc no s'exigeix classificació, i l'aptitud de les empreses licitadores s'acredita mitjançant els criteris de solvència econòmica i financera i tècnica o professional de l'apartat 8.

14. Proporcionalitat i no restricció de la competència en la solvència

Els requisits de solvència de l'apartat 8 estan vinculats a l'objecte del contracte i són proporcionals al seu import i complexitat (arts. 74 i 87 a 89 LCSP):

- a) La solvència econòmica es fixa en una vegada i mitja el valor anual mitjà del contracte (1.115.702,48 €), per sota del límit màxim de l'article 87.3.a) LCSP, i s'acredita pel volum anual de negocis de l'any de major volum dels tres darrers exercicis disponibles.
- b) La solvència tècnica es fixa en el 70% de l'annualitat mitjana del contracte (520.661,16 €), d'acord amb l'article 89.1.a) LCSP, i admet l'acreditació de subministraments d'igual o similar naturalesa (segons els codis CPV de la licitació) executats tant per a entitats públiques com privades.
- c) No s'exigeix cap implantació territorial prèvia (establiment, delegació o personal ubicat en un àmbit geogràfic determinat): la solució s'executa a la Plataforma IA-HES i el desplegament, la integració, el suport i la formació es poden prestar amb mitjans propis o concertats, incloent-hi la prestació remota quan sigui compatible amb la naturalesa de la prestació. Aquesta configuració evita les clàusules d'arrelament territorial.
- d) Les empreses licitadores poden basar-se en la solvència i els mitjans d'altres entitats (art. 75 LCSP) i concórrer en unió temporal d'empreses, amb acumulació de les solvències de les integrants.
- e) Els nivells de servei i els temps de resposta es configuren com a condicions especials d'execució (apartat 16) i no com a requisits d'admissió, de manera que la seva acreditació no s'exigeix en fase de licitació.

15. Criteris i paràmetres per apreciar baixes presumptament anormals (art. 149 LCSP)

Atès que s'estableix una pluralitat de criteris d'adjudicació (un criteri econòmic i criteris de judici de valor), l'article 149.2.b) LCSP exigeix que el plec determini els límits i els paràmetres objectius que permetin identificar les ofertes presumptament anormals, referits a l'oferta considerada en el seu conjunt. A aquest efecte s'adopten els paràmetres objectius que fixa l'article 85 del Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques (Reial decret 1098/2001), aplicats al preu ofert (IVA exclòs) segons el nombre d'ofertes presentades.

Consideració de l'oferta en el seu conjunt. Els criteris de judici de valor (60 %) influeixen en la viabilitat de l'execució, però aquesta influència es tradueix en el procediment en un filtre objectiu previ a l'anàlisi del preu. D'acord amb l'article 146.3 LCSP, només s'obre l'oferta econòmica de les empreses que assoleixen almenys el 50 % de la puntuació màxima dels criteris de judici de valor (30 punts), valorats per un comitè d'experts mitjançant un informe motivat de cada subcriteri sobre els tres plans de la memòria tècnica: tecnològic, operatiu i de qualitat. Per tant, les ofertes sobre les quals s'identifiquen els valors anormals han acreditat prèviament un nivell tècnic mínim en

Institut de Diagnòstic per la Imatge

l'aspecte tecnològic, en el de desplegament i en el de seguiment de la qualitat. Sobre aquest conjunt d'ofertes tècnicament admeses s'apliquen els paràmetres de l'article 85 del RGLCAP al preu total ofert. En el tràmit de l'article 149.4 LCSP, l'empresa afectada ha de justificar la viabilitat de la seva oferta també pel que fa als mitjans personals i tècnics, als nivells de servei i a les condicions de l'equip adscrit, i l'òrgan de contractació la pot rebutjar si la justificació no és suficient.

16. Condicions especials d'execució (art. 202 LCSP)

Es preveuen les condicions especials d'execució següents, vinculades a l'objecte del contracte i no discriminatòries, que s'han d'incorporar al PCAP:

Condicions de caràcter mediambiental:

- a) Utilitzar preferentment mitjans electrònics i telemàtics en la gestió de la documentació derivada de l'execució (comunicacions, informes, facturació, lliurament de documentació tècnica), per reduir el consum de paper.
- b) Prestar de manera remota o telemàtica, sempre que sigui compatible amb la naturalesa de la prestació i amb els requisits de seguretat de la informació, les reunions, el seguiment, el suport i la formació, per reduir els desplaçaments.

Condicions de caràcter social:

- a) Aplicar al personal adscrit a l'execució les condicions laborals del conveni col·lectiu sectorial aplicable, sense que en cap cas les retribucions siguin inferiors a les que corresponguin, i mantenir-les durant tota l'execució.
- b) Garantir la igualtat efectiva de dones i homes en l'equip adscrit i emprar un llenguatge inclusiu i no sexista en la documentació i els materials formatius.

Condicions de caràcter lingüístic:

- a) Lliurar en català la documentació d'usuari i de formació, els materials adreçats als professionals i les comunicacions amb l'IDI i amb el Programa, i impartir la formació en català.

Protecció de dades i seguretat de la informació:

- a) Tractar les dades personals i de salut a les quals tingui accés exclusivament per a la finalitat del contracte, com a encarregat del tractament, d'acord amb el Reglament (UE) 2016/679, la Llei orgànica 3/2018 i la disposició addicional vint-i-cinquena de la LCSP, i fer-ho dins l'entorn de la Plataforma IA-HES, sense que la inferència es realitzi en sistemes de tercers ni mitjançant serveis SaaS externs.
- b) Complir l'Esquema Nacional de Seguretat (Reial decret 311/2022) i les polítiques de seguretat de la informació que determini el PPT, i notificar a l'IDI, en un màxim de 24 hores, qualsevol incident de seguretat o violació de dades personals.

Nivells de servei i de rendiment:

Es preveuen, com a condicions especials d'execució de caràcter essencial, vinculades a la continuïtat assistencial i a la seguretat de les persones, les obligacions següents, que es detallaran al PPT:

Institut de Diagnòstic per la Imatge

- a) Disponibilitat funcional mensual del component d'IA igual o superior al 99%, calculada descomptant les aturades programades acordades amb l'IDI i les derivades de la Plataforma IA-HES.
- b) Atendre les incidències segons la seva criticitat: per a les incidències crítiques (indisponibilitat total de la solució o risc per a la seguretat dels pacients), resposta en un màxim de 2 hores i resolució o solució alternativa en un màxim de 8 hores dins l'horari de suport; per a les incidències greus, resposta en 4 hores i resolució en 2 dies hàbils.
- c) Mantenir durant tota l'execució un rendiment diagnòstic no inferior als llindars mínims del PPT (RO-IA-21 i Annex 3), i comunicar a l'IDI, en un màxim de 24 hores des que en tingui coneixement, qualsevol desviació rellevant del rendiment o incident de vigilància del producte sanitari d'acord amb el Reglament (UE) 2017/745.

Aquestes condicions es vinculen directament a l'objecte del contracte, són proporcionades a la seva naturalesa i import i no tenen caràcter discriminatori ni restringeixen la lliure concurrència. El seu incompliment dona lloc a les penalitats de l'apartat 19 i, quan es tracti d'un incompliment greu o reiterat de les condicions de caràcter essencial (nivells de servei i de rendiment, i protecció de dades i seguretat de la informació), és causa de resolució del contracte (art. 211.1.f LCSP).

17. Compromís d'adscripció de mitjans (art. 76.2 LCSP)

Les empreses licitadores s'han de comprometre a adscriure a l'execució del contracte els mitjans personals i materials suficients per assolir els nivells de servei de l'apartat 16. En concret, l'adjudicatari haurà de garantir la disponibilitat efectiva de:

- a) L'equip de treball mínim descrit a l'apartat 12 (Determinació del preu): responsable del servei, responsable tècnic d'integració, especialista en la solució IA, responsable de qualitat i evidència, responsable de monitorització i anàlisi de dades i responsable de formació i gestió del canvi, amb la dedicació i la titulació que fixin el PPT i el quadre de característiques del PCAP.
- b) Els mitjans tècnics i els entorns de proves, integració i monitorització necessaris per implantar la solució, fer-ne la validació local i fer el seguiment del rendiment.
- c) Els mitjans de suport i de resposta a incidències que garanteixin els nivells de servei, amb independència de la ubicació dels mitjans.

Amb caràcter previ a la formalització, l'adjudicatari haurà d'acreditar la identitat, la titulació i l'experiència de les persones adscrites, i comunicar a l'IDI qualsevol substitució, que només podrà fer-se per personal de qualificació igual o superior. Aquest compromís té la consideració d'obligació contractual essencial als efectes de l'article 211.1.f) LCSP, i el seu incompliment es penalitza.

18. Règim de penalitats (arts. 192 i 193 LCSP)

L'article 192.1 LCSP permet que els plecs prevegin penalitats per a l'incompliment parcial o el compliment defectuós de la prestació i per a l'incompliment de les condicions especials d'execució, proporcionals a la gravetat de l'incompliment, sense que cadascuna pugui superar el 10% del preu del contracte, IVA exclòs, ni el conjunt de les imposades el 50% d'aquest preu. L'article 193 LCSP permet fixar penalitats per demora

Institut de Diagnòstic per la Imatge

diferents de les legals quan, per les característiques especials del contracte, es consideri necessari i així es justifiqui a l'expedient.

Justificació de la penalitat per demora:

La penalitat que estableix amb caràcter general l'article 193.3 LCSP (0,60 € per cada 1.000 € del preu del contracte i dia de retard) equivaldria a 743,80 € diaris sobre el preu del contracte (1.239.669,42 €). Aquest import és insuficient per compensar l'impacte d'un retard en la posada en servei de la solució IA, que endarrereix l'estratègia de lectura diferenciada del Programa i el seu benefici esperat sobre la càrrega de lectura radiològica, en un context d'increment superior al 50% del nombre de mamografies per l'ampliació de la franja d'edat del cribratge, i tampoc no genera un incentiu real al compliment. Per aquest motiu es fixa una penalitat per demora del 0,10% del preu d'adjudicació, IVA exclòs, per cada dia natural de retard (aproximadament 1.239,67 € diaris sobre el preu base), quantia que es considera proporcionada a la gravetat de l'incompliment i al valor de la prestació, i que s'aplica al termini total i als terminis parcials de les fases de l'apartat 12 quan el retard sigui imputable al contractista.

Quadre de penalitats:

Les penalitats es calculen sobre el preu d'adjudicació, IVA exclòs:

Ref.	Supòsit d'incompliment	Quantia	Límit / observacions
a	Demora en el compliment del termini total o dels terminis parcials de les fases (apartat 12), per causes imputables al contractista	0,10% del preu d'adjudicació per dia natural de retard	A partir de cada múltiple del 5% del preu del contracte, l'òrgan de contractació pot optar per la resolució o per la continuïtat amb noves penalitats (art. 193.4 LCSP)
b	Incompliment del temps de resposta o de resolució d'incidències crítiques (apartat 16)	300 € per hora o fracció de retard	Màxim 6.000 € per incidència
c	Disponibilitat mensual inferior al nivell exigít (apartat 16)	0,5% del preu d'adjudicació per punt percentual (o fracció) per sota del 99%	Màxim 2,5% per mes
d	Rendiment diagnòstic per sota dels líndars del PPT, o manca de comunicació, dins de termini, de desviacions de rendiment o d'incidents de vigilància	1% per incompliment	Sense perjudici de l'obligació de corregir la desviació
e	Incompliment del compromís d'adscripció de mitjans personals i materials (apartat 17)	2% per cada mitjà no adscrit i per mes o fracció d'incompliment	—
f	Incompliment de les obligacions de protecció de dades i de seguretat de la informació (apartat 16)	Entre 2% i 5%, graduat segons la gravetat, la reiteració i el perjudici	Sense perjudici de la responsabilitat que correspongui segons la normativa de protecció de dades
g	Incompliment de les condicions especials d'execució de caràcter lingüístic	1% per element o document afectat	Màxim 5%; requeriment previ d'esmena (15 dies naturals)
h	Incompliment de les condicions mediambientals o socials, o d'obligacions laborals	Entre 1% i 5%, graduat segons la gravetat, la reiteració, el perjudici i el benefici obtingut	5% en cas d'impagament o retard reiterat de salaris, o d'aplicació de condicions salarials inferiors al conveni

Ref.	Supòsit d'incompliment	Quantia	Límit / observacions
i	Incompliment de les obligacions d'informació i de pagament a subcontractistes i subministradors	0,5% per requeriment desatès	Màxim acumulat 5%

La reiteració de tres o més incompliments penalitzats de les lletres b, c o d en un període de dotze mesos té la consideració d'incompliment de condicions especials d'execució de caràcter essencial als efectes de l'article 211.1.f) LCSP. La imposició de qualsevol penalitat requereix la proposta prèvia de la persona responsable del contracte i l'audiència del contractista per un termini de cinc dies hàbils, i s'acorda mitjançant resolució motivada de l'òrgan de contractació. Els imports es fan efectius mitjançant deducció de les quantitats a abonar o, si no és possible, contra la garantia definitiva.

Les quanties proposades es consideren proporcionades a la naturalesa i a l'import del contracte, no superen en cap cas els límits de l'article 192.1 LCSP (10% per penalitat i 50% en conjunt) i no tenen caràcter dissuasiu de la concurrència, atès que responen a incompliments plenament imputables al contractista i objectivament mesurables a partir dels registres d'incidències i de monitorització que el PPT exigeix mantenir. La penalitat econòmica sanciona l'incompliment concret; la resolució es reserva per als casos de reiteració o de gravetat qualificada.

19. Garanties

Garantia provisional. No s'exigeix (art. 106 LCSP), atès que es consideren suficients la garantia definitiva i la verificació del rendiment de la solució en la fase prèvia a l'adjudicació (apartat 10).

Garantia definitiva. S'exigeix al proposat com a adjudicatari una garantia del 5% del preu final ofert, IVA exclòs (art. 107 LCSP). Podrà constituir-se per qualsevol de les formes admeses per la LCSP; si es constitueix en efectiu o en valors, s'haurà de disposar a la Caixa General de Dipòsits de la Generalitat de Catalunya (Decret 221/1999, de 27 de juliol). Es reajustarà en cas de modificació del contracte que n'alteri el preu (art. 109.3 LCSP).

Període de garantia. Dotze (12) mesos a comptar de la recepció del contracte (apartat 7), durant els quals l'adjudicatari respon de les deficiències de la solució i presta el suport en els termes del PPT. La garantia definitiva es cancel·larà i es retornarà un cop transcorregut aquest termini i complerta satisfactòriament l'execució (art. 111 LCSP).

20. Admissibilitat de variants

No s'admeten variants ni millores a la solució ofertada (art. 142 LCSP).

21. Subcontractació (art. 215 LCSP)

Es permet la subcontractació parcial de la prestació i no es fa ús de la facultat de reservar tasques crítiques d'execució directa de l'article 215.2.e) LCSP.

- **Obligacions de comunicació.** Les empreses licitadores han d'indicar a l'oferta la part de la prestació que tenen previst subcontractar i el perfil professional dels subcontractistes (art. 215.2.a LCSP), i l'adjudicatari ha de comunicar a l'IDI, abans

Institut de Diagnòstic per la Imatge

de l'inici de l'execució, la identitat i les dades de contacte dels subcontractistes (art. 215.2.b LCSP) i qualsevol canvi posterior.

- *Protecció de dades.* Qualsevol subcontractista que hagi de tractar dades personals ho farà com a subencarregat del tractament, amb l'autorització de l'IDI i en les condicions de l'article 28 del Reglament (UE) 2016/679, i sempre dins l'entorn de la Plataforma IA-HES.

- *Pagament als subcontractistes.* El contractista queda subjecte a les obligacions de pagament a subcontractistes i subministradors de l'article 216 LCSP, el seu incompliment és objecte de penalització (apartat 19).

22. Revisió de preus

No escau la revisió de preus, d'acord amb l'article 103 LCSP i el Reial decret 55/2017, de 3 de febrer, atès que la durada del contracte (vint mesos d'execució) és inferior a dos anys i que el preu inclou les llicències d'ús a tant alçat.

23. Conclusió i proposta

Per tot l'exposat, es proposa a l'òrgan de contractació l'inici de l'expedient de contractació 2026-08-POH-SB, relatiu al subministrament, desplegament, integració i serveis associats d'una solució basada en intel·ligència artificial de suport a la lectura de les mamografies del Programa de Detecció Precoç del Càncer de Mama de Catalunya, mitjançant procediment obert harmonitzat i tramitació ordinària, sense divisió en lots, així com l'aprovació de la despesa corresponent, per un import d'1.500.000,00 € IVA inclòs (260.330,58 € d'IVA) i amb un valor estimat del contracte d'1.239.669,42 € (IVA exclòs), en els termes i condicions d'aquest informe i amb subjecció a la condició suspensiva d'existència de crèdit adequat i suficient descrita a l'apartat de Finançament.

Barcelona, a la data de signatura

Carlos Gallego
Director Salut Digital
Institut de Diagnòstic per la Imatge