

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TEHNQUES PER A LA
CONTRACTACIÓ D'UN SERVEI DE MANTENIMENT DEL
PROGRAMA INFORMÀTIC DE DETECCIÓ PRECOÇ DE
CÀNCER DE MAMA DE CATALUNYA (ACMA) 2025**



Continguts

1. INTRODUCCIÓ.....	4
1.1. Institut Català d'Oncologia.....	4
1.2. Prevenció i control del càncer.....	4
2. OBJECTE DEL CONTRACTE.....	5
3. TERMINI DEL CONTRACTE.....	6
4. DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL.....	6
5. DESCRIPCIÓ FUNCIONAL.....	7
6. ABAST DEL SERVEI.....	7
6.1. Manteniment correctiu i monitorització del sistema.....	8
6.2. Manteniment evolutiu.....	9
6.3. Manteniment preventiu.....	10
6.4. Nivell de servei.....	10
7. LLIURABLES.....	10
8. REQUERIMENTS DEL SERVEI EXIGITS AL ADJUDICATARI.....	11
8.1. Equip de treball.....	11
8.2. Garantia de qualitat.....	12
8.3. Responsabilitats de l'adjudicatari.....	12
8.4. Governança del servei.....	13
9. PROPIETAT INTEL·LECTUAL.....	13
10. PROTECCIÓ DE DADES.....	13
11. PRESSUPOST DEL CONTRACTE.....	15
12. DESPESES.....	15
12.1. Despeses a càrrec del ICO.....	15
12.2. Despeses a càrrec del proveïdor.....	15
13. ACTUACIÓ I DEVOLUCIÓ DEL SERVEI.....	15
14. ESTRUCTURA NORMALITZADA I CONTINGUT DE LES OFERTES.....	16
15. CONTINGUT DE LES OFERTES.....	16
16. PENALITZACIONS.....	16
17. ANNEX 1. Descripció funcional de l'aplicatiu.....	18
17.1. Cribratge.....	18
17.2. Citació.....	18
17.3. Visita, Episodi i Història Clínica.....	19
17.4. Llistats i informes.....	19
17.5. Registre de Casos de Càncer.....	20



17.6.	Avaluació.....	20
17.7.	Administració:.....	20
18.	ANNEX 2. Esquema de sistemes.....	21
18.1.	Entorn de producció.....	21
18.2.	Entorn de preproducció i desenvolupament.....	21



1. INTRODUCCIÓ

1.1. Institut Català d'Oncologia

L'Institut Català d'Oncologia (ICO) és un institut públic monogràfic sobre càncer, que fa un abordatge integral de la malaltia i aplega, dins la mateixa organització, la prevenció, l'assistència, la formació especialitzada i la recerca (epidemiològica, clínica i translacional).

L'ICO és una empresa pública creada el 1995 pel Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, que comença a funcionar un any més tard a les instal·lacions de l'Hospital Duran i Reynals de l'Hospitalet de Llobregat. Set anys després, el 2002, s'inaugura l'ICO Girona, l'any següent l'ICO Badalona i, el 2014, l'ICO Tarragona.

Actualment, l'ICO disposa de quatre centres que treballen conjuntament amb quatre hospitals universitaris: l'Hospital de Bellvitge, l'Hospital Dr. Josep Trueta, l'Hospital Germans Trias i Pujol i l'Hospital Joan XXIII de Tarragona. A més, treballa en xarxa amb una vintena d'hospitals comarcals.

L'ICO és el centre oncològic de referència per a més de el 44% de la població adulta de Catalunya.

1.2. Prevenció i control del càncer

El Programa de Prevenció i Control del Càncer de l'Institut Català d'Oncologia (ICO) té com a objectiu principal reduir l'impacte del càncer en la població. Per assolir aquest objectiu, el programa duu a terme activitats de recerca, avaluació i intervenció en àmbits com la prevenció primària, el diagnòstic precoç i l'optimització de l'ús dels serveis sanitaris relacionats amb l'atenció oncològica. També desenvolupa accions d'informació i educació sanitària, i ofereix suport i assessorament tècnic a institucions, professionals i entitats relacionades.

Les línies de treball del programa se centren en la monitorització de la mortalitat i la incidència del càncer, la identificació i prevenció dels factors de risc, i la promoció i implementació de programes de cribratge com a estratègia de prevenció secundària.

Unitat de Cribratges (UC)

Dins aquest marc, la UC de l'ICO és l'encarregada de liderar i gestionar els programes poblacionals de detecció precoç de càncer de mama i càncer colorectal. La unitat actua amb un enfocament basat en l'evidència científica, i compta amb un equip multidisciplinari especialitzat en el disseny, la implementació i l'avaluació de programes comunitaris de cribratge.

Les seves principals funcions inclouen:



- L'avaluació de l'impacte i dels resultats dels programes.
- El control de qualitat i seguiment de l'activitat dels processos de cribratge.
- L'assessorament tècnic en la implementació de programes a nous territoris.
- La identificació i reducció de barreres d'accés als serveis de cribratge.
- La promoció de la difusió d'informació i coneixement en l'àmbit de la prevenció.
- El desenvolupament de millores en els sistemes d'informació i en les eines de detecció precoç.

En el cas del cribratge de càncer de mama, la gestió del procés es duu a terme mitjançant un sistema informàtic propi: l'Aplicatiu de Cribratge de Mama (ACMA). Aquesta eina va sorgir fa més de vint anys com una base de dades local a l'Hospital Duran i Reynals. Amb l'expansió territorial del programa i la necessitat d'adaptació a les tecnologies digitals, l'any 2007 es va adjudicar un concurs públic per al desenvolupament de l'aplicació ACMA, que entraria en producció l'any 2009 per gestionar les unitats de diagnòstic precoç de la regió sanitària de Costa de Ponent.

Posteriorment, mitjançant nous concursos públics, l'aplicació ha estat sotmesa a manteniments i millores contínues. Aquesta evolució funcional i tecnològica va culminar amb el desplegament d'una nova versió, ACMA2, l'any 2020.

Actualment, ACMA està implantat a:

- Barcelona ciutat (Hospital Clínic, Vall d'Hebron, Hospital de Sant Pau)
- Costa de Ponent
- Anoia
- Barcelonès Nord i Maresme
- Bages-Berguedà
- Regions sanitàries de Lleida, Pirineus i Aran
- Camp de Tarragona
- Terres de l'Ebre

Aquest sistema informàtic resulta fonamental per a la correcta gestió, seguiment i control del cribratge de càncer de mama a Catalunya, garantint la coordinació de les unitats assistencials implicades i el registre eficient de l'activitat, així com la qualitat i seguretat de les dades clíniques gestionades.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present plec és la contractació dels serveis tècnics especialitzats pel manteniment i evolució de l'aplicació informàtica ACMA2, utilitzada per a la gestió del programa de detecció precoç de càncer de mama a Catalunya, desenvolupada per l'Institut Català d'Oncologia (ICO).



Es requereix la col·laboració d'una empresa amb experiència demostrable en la tecnologia base de l'aplicació ACMA2, amb la finalitat de donar cobertura a les següents necessitats:

- Manteniment correctiu de l'aplicació: detecció, anàlisi i resolució d'incidències funcionals o tècniques que puguin afectar la continuïtat o la qualitat del servei.
- Desenvolupament d'evolutius: adaptació i millora del sistema per donar resposta a nous requeriments funcionals, canvis normatius o necessitats operatives sorgides en el marc del programa.
- Suport a projectes d'implantació de l'aplicació ACMA2 en nous centres: incloent-hi tasques de configuració d'entorns, altes d'usuaris, migració de dades, integració amb altres sistemes i formació als equips locals.

La tecnologia de base de l'aplicació ACMA2 es fonamenta en els següents components:

- **Base de dades:** Oracle Database
- **Integració de sistemes:** SOA i REST, XML/HL7, SoapUI
- **Entorn de desenvolupament:** JEE7, JDK 1.8
- **Motor d'informes:** Jasper Reports 6.5
- **Servidor d'aplicacions:** JBoss Wildfly 10
- **Altres característiques funcionals:**
 - o Entorn responsive
 - o Compatibilitat amb tots els navegadors actuals
 - o Suport multiidioma
 - o Arquitectura multicentre (multi OT)
 - o Generació de sortides múltiples per informes i taules (PDF, XLS, etc.)

La contractació es regeix per les prescripcions tècniques i funcionals que es descriuen en el present plec, així com per la normativa aplicable en matèria de contractació pública.

3. TERMINI DEL CONTRACTE

El termini d'execució serà de 1 any, amb la possibilitat de renovar-se 1 any addicional.

4. DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL

L'aplicació ACMA dona suport a la gestió integral del procés de cribratge de càncer de mama a través d'una plataforma web que opera sobre tres entorns diferenciats: producció, preproducció i desenvolupament. Els detalls tècnics relatius als mòduls funcionals i a l'arquitectura del sistema es descriuen a l'Annex 2 – Esquema de sistemes.



ACMA2 està actualment implantat en diversos territoris del sistema sanitari públic català i s'integra amb els sistemes d'informació dels centres hospitalaris de referència on es presta el servei de cribratge, utilitzant els estàndards tecnològics establerts per a la interoperabilitat sanitària, principalment Web Services/XML i HL7.

Les principals integracions actuals inclouen:

- Sistemes d'informació assistencials de l'Institut Català de la Salut (ICS), com ara SAP Argos.
- Altres sistemes d'informació hospitalària presents als centres on està desplegada l'aplicació.

Aquest entorn tècnic i funcional exigeix un manteniment proactiu i expert per garantir la continuïtat, l'estabilitat i la millora constant de l'eina, així com per donar suport a les integracions necessàries amb els sistemes d'informació clínics existents o futurs.

5. DESCRIPCIÓ FUNCIONAL

L'aplicació ACMA està estructurada en diversos mòduls funcionals, cadascun dels quals dona suport a una fase específica del procés de cribratge de càncer de mama. Aquesta estructura modular permet una gestió eficient, integral i traçable de tot el circuit assistencial, des de la planificació de les citacions fins al registre i seguiment dels casos diagnosticats.

Els mòduls principals de l'aplicació inclouen:

- Cribratge
- Citació
- Visita
- Episodi i història clínica
- Llistats i informes
- Registre de casos de càncer
- Avaluació
- Administració

La descripció funcional detallada de cadascun d'aquests mòduls es recull a l'Annex 1 – Descripció funcional de l'aplicatiu, on s'especifiquen els processos coberts, les funcionalitats específiques i la interacció entre mòduls.

6. ABAST DEL SERVEI

L'abast del servei contempla el manteniment de l'aplicació ACMA estructurat en base al següent quadre de serveis sol·licitats per l'ICO, amb caràcter de previsió:





Aquesta organització inclou els següents elements:

Concepte	Serveis
1 Cap de projecte	Gestió de les peticions realitzades per l'ICO i planificació de desenvolupament. Reunions de seguiment i de la documentació associada (Actes, informes del servei, indicadors)
1 Analista / programador (Jornada completa)	Manteniment correctiu, preventiu i evolutiu de la aplicació dintre de la jornada laboral: • Substitució en vacances i baixes. • Disponibilitat en caps de setmana sota demanda.
1 programador (Mitja completa)	Reforç al manteniment correctiu, preventiu i evolutiu de la aplicació dintre de la jornada laboral Assegurar la qualitat dels desenvolupaments realitzats

6.1. Manteniment correctiu i monitorització del sistema

El manteniment correctiu té per finalitat la resolució d'anomalies o errors (en endavant, incidències) que afectin al correcte funcionament de l'aplicació ACMA segons el seu disseny funcional i operatiu. Aquestes incidències poden ser detectades per:

- Els propis usuaris durant l'ús de l'aplicació.
- Processos automatitzats del sistema.
- Tasques de manteniment preventiu o monitorització.

Les actuacions incloses dins d'aquest manteniment són:

- Anàlisi i diagnòstic individualitzat de cada incidència, identificació de les seves causes i proposta de solució.



- Desenvolupament de modificacions sobre el codi font, la base de dades o la configuració del sistema per corregir la incidència.
- Gestió del desplegament de versions, que inclou:
 - Proves tècniques internes
 - Desplegament a l'entorn de preproducció
 - Validació per part de l'usuari
 - Posada en producció
- Identificació de patrons d'incidències recurrents per tal d'abordar-los de manera estructural.

Les actuacions correctives hauran de ser realitzades per personal tècnic especialitzat, preferentment des de les instal·lacions de l'ICO i dins de l'horari laboral habitual, tot i que, de forma excepcional i degudament justificada, es podrà requerir actuació fora d'aquest horari.

L'empresa adjudicatària haurà de:

- Utilitzar les eines de gestió de tiquets proporcionades per l'ICO.
- Implementar mecanismes de monitorització, alertes i indicadors clau (KPI) per facilitar el seguiment i millora contínua del servei.

6.2. Manteniment evolutiu

El manteniment evolutiu té com a objectiu incorporar millores i adaptacions a l'aplicació ACMA, segons els requeriments establerts per l'ICO i d'acord amb els processos formals de gestió de canvis.

Aquest manteniment inclou:

- Nova parametrització per millorar l'eficiència de processos, en resposta a canvis funcionals o a peticions específiques dels usuaris.
- Desenvolupament de noves funcionalitats per optimitzar l'ús del sistema i adaptar-lo a noves necessitats operatives.

Cada evolutiu haurà de seguir el cicle complet següent:

- Presa de requeriments amb els usuaris i l'equip tècnic de l'ICO.
- Anàlisi i disseny funcional i tècnic.
- Desenvolupament.
- Proves i validació en preproducció.
- Posada en producció.

Per a cada sol·licitud d'evolutiu, l'empresa haurà de lliurar, en un termini màxim de 5 dies laborables, una proposta formal que inclogui:

- Abast funcional
- Temps d'execució estimat
- Cost associat



La implementació dels evolutius estarà alineada amb el cicle de versions periòdic establert per l'ICO.

6.3. Manteniment preventiu

El manteniment preventiu té com a finalitat evitar la degradació del servei i minimitzar la probabilitat d'incidències. Serà responsabilitat del proveïdor planificar i executar, dins el seu àmbit d'expertesa, totes aquelles accions que contribueixin a:

- Garantir la disponibilitat i estabilitat del sistema
- Detectar proactivament possibles vulnerabilitats o ineficiències
- Mantenir un rendiment òptim dels entorns d'execució

Aquestes accions s'hauran de documentar i comunicar periòdicament a l'ICO com a part del seguiment del servei.

6.4. Nivell de servei

Els acords de nivell de servei, s'estableixen segon les peticions i incidències (evolutius i correctius). La tipificació de les peticions i incidències es realitza en base a l'impacte i gravetat associades:

- Lleu: No interromp la prestació normal del servei
- Greu: Interromp la prestació normal del servei però té una alternativa de funcionament.
- Crític: Interromp la prestació del servei sense alternativa de funcionament

En base a aquesta tipificació s'estableixen els nivells de servei (SLA's):

	<i>Tipologia</i>	<i>Temps d'assistència</i>	<i>Temps de resolució</i>
Correctiu/Evolutiu	Lleu	< 2 dies	n/a
	Greu	< 4 hores	< 2 dies
	Crítica	< 2 hores	< 8 hores

7. LLIURABLES

Per a cada petició realitzada per l'ICO i desenvolupada per l'empresa adjudicatària, l'ICO haurà de ser receptor de la següent documentació i lliurables:



- Documentació tècnica de la presa dels nous requeriments, anàlisi funcional, disseny, implementació i proves.
- Manual d'usuari amb la descripció de totes les funcions i procediments dels nous evolutius
- Manuals tècnics per a la instal·lació i manteniment de l'aplicatiu.
- Codi font documentat.

Es requeriran informes mensuals sobre l'estat de les peticions realitzades, en curs i pendents, detallant les principals consideracions i alertes a tenir en compte. També s'haurà d'incloure el consum d'hores justificat, així com el volum d'hores/recursos disponibles fins la finalització del contracte.

8. REQUERIMENTS DEL SERVEI EXIGITS AL ADJUDICATARI

8.1. Equip de treball

La organització dels recursos implicats en la prestació del servei objecte d'aquest contracte, haurà de detallar-se a l'oferta dels licitadors: característiques de l'equip, estructura del mateix, capacitat per a la prestació dels serveis sol·licitats i rols associats a cada lloc.

Amb la contractació es pretén disposar **d'una persona fixa (analista/programador)**, no necessàriament en les instal·lacions de l'ICO, però si dedicada exclusivament als manteniments correctius i evolutius de l'aplicació i experta en la tecnologia base d'ACMA, i **una persona a temps parcial (programador)** per reforçar sobretot el manteniment correctiu, ajudar en els evolutius així com verificar la qualitat dels desenvolupaments realitzats. Finalment **una persona a temps parcial (cap de projecte)** que realitzi la gestió dels projectes. Amb aquesta configuració del equip de treball ICO assegurarà la disponibilitat dels tècnics adequats i necessaris, en funció de les activitats que sigui necessari portar a terme en cada moment per a l'execució de les tasques encomanades.

La persones ubicades a l'ICO dependran exclusivament de l'adjudicatari, i hauran de complir les disposicions vigents en matèria laboral, de seguretat social i de seguretat i higiene en el treball, referides al propi personal al seu càrrec. El licitador podrà oferir la prestació del servei tant en modalitat presencial a les dependències de l'ICO o a les dependències del licitador. No obstant això, en cas de requeriment per part de l'ICO a l'adjudicatari, aquest restarà obligat -en el termini màxim de 15 dies- a prestar el servei amb l'equip tècnic mínim designat a les dependències de l'ICO.

Les ofertes dels licitadors hauran d'incorporar una relació de perfils tècnics adequats a les necessitats especificades així com els currículums i certificacions del personal que incorporaria a l'equip de treball. Els licitadors



hauran d'especificar per a cada perfil tècnic, funcions i responsabilitats, coneixement tecnològic i experiència.

Els perfils tècnics han d'aportar, cadascun d'ells, una experiència mínima de 5.000 hores en projectes de desenvolupament Java en els darrers 5 anys.

El grau d'expertesa dels tècnics en l'àmbit hospitalari, i concretament en l'entorn prevenció i cribratges poblacionals en general, es valorable per tal d'assegurar la qualitat del producte i del seu procés de desenvolupament, la seguretat dels pacients, l'ús adient dels recursos en el circuit dels cribratges, etc. i per això es tindrà en compte a l'hora de realitzar la valoració de les propostes.

L'empresa adjudicatària certificarà la formació acadèmica i tècnica així com l'experiència dels perfils aportats i de la mateixa empresa en l'àmbit de treball.

L'ICO podrà incorporar als equips de treball recursos propis amb la finalitat d'assegurar des del principi l'adequada transferència del coneixement i poder realitzar en un futur el manteniment de les aplicacions.

La incorporació de les persones, o el seu canvi, a l'equip de treball ICO es realitzarà prèvia aprovació de l'ICO dels perfils proposats per l'adjudicatari. Així mateix, l'ICO podrà sol·licitar a l'adjudicatari un canvi de persona, en aquests supòsits. El termini per la incorporació d'una nova persona serà de 10 dies laborables comptats a partir del dia següent en que l'ICO hagi notificat a l'adjudicatari la voluntat del canvi. L'adjudicatari exercirà sobre el seu personal el poder de direcció, restant aquest vinculat únicament amb l'empresari.

Els programadors assignats al projecte hauran de certificar experiència en projectes desenvolupats en la tecnologia base d'ACMA. L'empresa adjudicatària, així com el cap de projecte, també haurà de disposar d'experiència i acreditacions en els àmbits esmentats.

8.2. Garantia de qualitat

Els manteniments, tant correctius com evolutius, hauran de disposar d'un període de garantia superior a 3 mesos que permeti solucionar errors deguts a la implementació. El cost de les accions correctives correrà a càrrec del proveïdor.

8.3. Responsabilitats de l'adjudicatari

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària la correcta realització dels serveis contractats, això és:



- Realitzar informes sobre el funcionament de l'aplicatiu.
- Disposar de sistemes de monitorització dels sistemes de base d'ACMA: aplicació i Jboss Wildfly.
- El cost de les llicències dels paquets de software emprats en els llocs de treball l'adjudicatari van a càrrec de l'empresa adjudicatària.
- La resolució d'incidències i millores, que via responsable es peticionen i amb el nivell de servei adequat.
- Designar un responsable interlocutor de les activitats que l'empresa adjudicatària realitzi, el qual haurà de coordinar-se amb el responsable que assigni l'ICO.
- Documentar tots els evolutius i correctius, les modificacions, parametritzacions o adaptacions del sistema.
- Mantenir la integritat i seguretat de la informació gestionada pel sistema, la qual no podrà ser explotada des de les dependències de l'adjudicatari ni podrà utilitzar-la sense l'autorització expressa de l'ICO.
- Facilitar la transmissió del servei en cas de finalització de contracte.
- Gestió de tasques i documentació, així com definició de quadre de comandament del projecte, en eines ubicades a l'ICO (Redmine).

8.4. Governança del servei

S'haurà de fer una proposta que permeti fer seguiment mensual de la col·laboració portada a terme per part de l'empresa adjudicatària i l'ICO.

9. PROPIETAT INTEL·LECTUAL

Sense perjudici de que estableixi la legislació vigent en matèria de propietat intel·lectual, l'adjudicatari accepta expressament que els drets d'explotació de l'aplicació informàtica i dels programes desenvolupats en l'àmbit del present contracte corresponen única i exclusivament a l'ICO, amb exclusivitat i a tots els efectes.

10. PROTECCIÓ DE DADES

Tant el sistema desenvolupat com els processos portats a terme amb l'objectiu de realitzar el manteniment correctiu i evolutiu d'ACMA hauran de complir amb la legislació vigent en l'àmbit de la protecció de dades de pacients i professionals (LOPD):

En virtut del que estableix llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, l'ICO permetrà a l'adjudicatari del concurs que pugui accedir a les dades de caràcter personal titularitat de l'ICO, amb la finalitat que pugui realitzar-ne el servei.



L'adjudicatari s'obliga al compliment de tot allò que estableix la normativa vigent en matèria de protecció de dades de caràcter personal en relació amb les dades personals a les quals tingui accés durant la vigència del contracte.

La documentació i informació que es desprengui o a la qual es tingui accés amb ocasió de la prestació dels serveis derivats de l'adjudicació, que corresponen a l'ICO, té caràcter confidencial i no podrà ser objecte de reproducció total o parcial per cap mitjà o suport; per tant, no se'n podrà fer ni tractament ni edició informàtica, ni transmissió a terceres persones fora de l'estricta àmbit de l'execució directa de l'acord, ni tan sols entre la resta del personal que tingui o pugui tenir l'entitat que presta el servei objecte del concurs.

L'adjudicatari reconeix que les dades personals que són de la titularitat de l'ICO, i es compromet a utilitzar-les amb l'única i exclusiva finalitat de prestar els serveis encarregats. L'adjudicatari es compromet, a tractar les dades conforme a les instruccions de l'ICO per a l'estricta prestació dels serveis; a no aplicar o utilitzar les dades personals que provenguin dels fitxers titularitat de l'ICO amb una finalitat diferent a la d'aquest acord i a no comunicar-les ni cedir-les, ni tan sols per a la seva conservació, a altres persones.

Les dades personals que es contenen en els fitxers titularitat l'ICO quedaran durant tot el temps de prestació del servei emparades sota el que estableix el present Plec Tècnic.

D'acord amb el que estableix la Llei orgànica de protecció de dades de caràcter personal, l'adjudicatari es compromet a adoptar les mesures necessàries d'índole tècnica i organitzativa que garanteixin la seguretat de les dades personals que provenen dels fitxers de titularitat de l'ICO i evitin la seva alteració, pèrdua, tractament o accés no autoritzat, atès l'estat de la tecnologia, la naturalesa de les dades emmagatzemades i els riscos a què estan exposades, ja provenguin de l'acció humana o del medi físic o natural. El nivell de les mesures de seguretat a implantar, atenent a les dades objecte del tractament, és el que s'indica a la llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals i normativa complementària.

Així mateix l'adjudicatari s'obliga a informar als seus empleats i col·laboradors sobre les seves obligacions en el tractament de les dades a les quals tinguin accés de l'ICO, fent-se l'adjudicatari del tractament responsable de la seva actuació.

L'adjudicatari i els seus treballadors s'obliguen a guardar estricte secret de tota aquella informació a la qual tinguin accés i del compliment de totes aquelles mesures tècniques i organitzatives que s'estableixin per a garantir la confidencialitat i integritat de la informació. Aquestes obligacions subsistiran fins i tot després de finalitzar i extingir-se el contracte que subscriuguin les parts.



11. PRESSUPOST DEL CONTRACTE

El import previst per aquesta licitació és de 143.747,00 € més IVA, amb caràcter estimat i màxim d'acord amb el previst al quadre de característiques que regeix la licitació.

12. DESPESES

12.1. Despeses a càrrec del ICO

Són a càrrec del ICO els següents conceptes:

- Lloc de treball en cas "necessari": Ocupació d'espai i mobiliari
- Material de papereria
- Impressores
- Manteniment de hardware i llicències de software amb els fabricants

12.2. Despeses a càrrec del proveïdor

Són a càrrec de l'adjudicatari els següents conceptes, sense caràcter limitatiu:

- Ordinador de treball: Portàtil
- Telèfon mòbil
- Desplaçament entre seus del cribratge
- Qualsevol altre despesa per la prestació del servei.

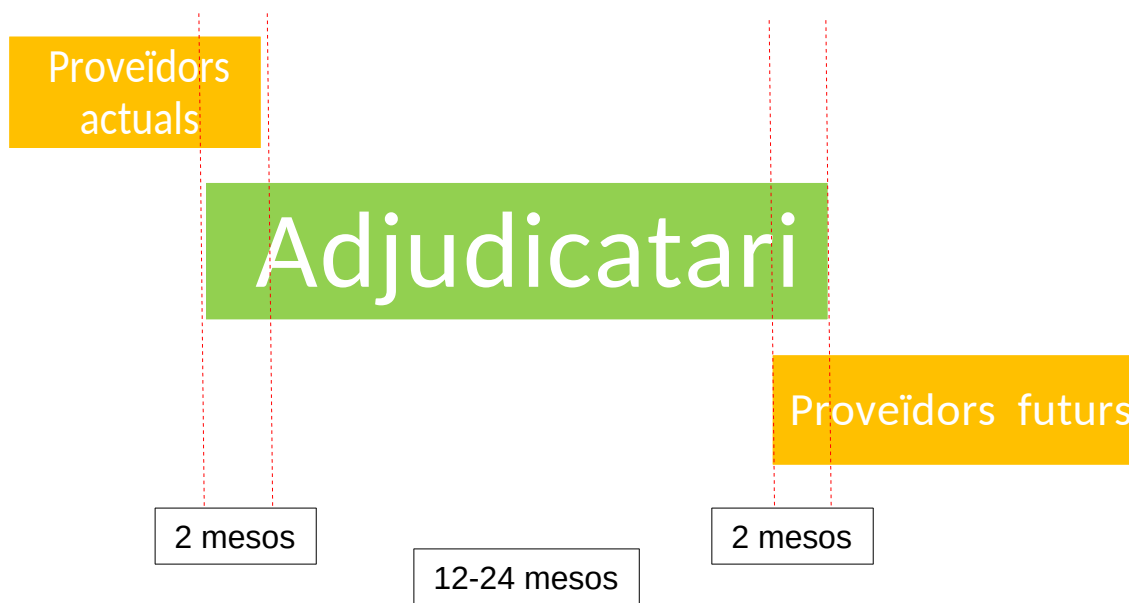
13. ACTUACIÓ I DEVOLUCIÓ DEL SERVEI

S'haurà de fer una proposta que permeti gestionar el retorn o traspàs del coneixement dos mesos abans de la finalització del contracte.

Es destaquen les següents fases durant el l'execució del servei acordat, la durada estimada i la interrelació amb altres proveïdors (actuals o futurs):

- Transició (2 mesos)
- Execució del servei (12-24 mesos)
- Devolució (2 mesos)





14. ESTRUCTURA NORMALITZADA I CONTINGUT DE LES OFERTES

El licitador presentarà l'oferta ordenada segons el punts presentats en el present document i mantenint la estructura establerta a l'informe de necessitats..

15. CONTINGUT DE LES OFERTES

Els licitadors inclouran al sobre B exclusivament la informació relativa als criteris d'adjudicació subjectes a judici de valor indicats a l'apartat H.2 del Quadre de Característiques de la licitació, sense incloure cap informació relativa als criteris d'adjudicació mitjançant valoració automàtica indicats a l'apartat H.1. del Quadre de característiques de la licitació, la qual s'inclourà al sobre C.

16. PENALITZACIONS

La falsedat de les certificacions aportades, en la informació sobre l'experiència de l'empresa i dels seu personal, etc. comportarà la resolució automàtica del contracte.

Compliment de terminis i correcta execució del contracte

1. L'empresa contractista està obligada a complir el termini total d'execució del contracte i els terminis parcials fixats, si s'escau, en el programa de treball.



Si l'empresa contractista incorregués en demora respecte del compliment dels terminis total o parcials, per causes a ella imputables, l'Administració podrà optar, indistintament, per la resolució del contracte amb pèrdua de la garantia o per la imposició de les penalitats previstes a la LCSP, o aquelles altres penalitats que de forma expressa per aquesta contractació, s'estableixin al quadre de característiques.

L'Administració tindrà la mateixa facultat respecte de l'incompliment, per causes imputables a l'empresa contractista, de l'execució parcial de les prestacions definides en el contracte.

Si l'Administració opta per la imposició de penalitats, els imports d'aquestes es faran efectius mitjançant la deducció de les quantitats que, en concepte de pagament total o parcial, s'hagin d'abonar a l'empresa contractista o sobre la garantia que, si s'escau, s'hagués constituït, quan no es puguin deduir de les certificacions esmentades.

L'import de la penalitat no exclou la indemnització de danys i perjudicis a què pugui tenir dret l'Administració originats per la demora de l'empresa contractista.

En tot cas, la constitució en demora de l'empresa contractista no requerirà interpel·lació o intimació prèvia per part de l'Administració.

2. En cas de compliment defectuós de la prestació objecte del contracte, es podrà acordar la imposició de les penalitats corresponents en els termes i condicions establerts a la LCSP, en funció de la gravetat de l'incompliment, d'acord amb la tipificació establerta al plec de prescripcions tècniques.

Si l'Administració opta per la imposició de penalitats, els imports d'aquestes es faran efectius mitjançant la deducció de les quantitats que, en concepte de pagament total o parcial, s'hagin d'abonar a l'empresa contractista o sobre la garantia que, si s'escau, s'hagués constituït, quan no es puguin deduir de les certificacions esmentades.



17. ANNEX 1. Descripció funcional de l'aplicatiu

El client posarà a disposició de les licitant tota la informació amb més nivell de detall de les diferents funcionalitats del programa.

17.1. Cribratge

Permet la inclusió del cens de dones susceptibles d'entrar en el programa de cribratge directament des d'arxius/serveis web amb el format proposat per l'Institut Nacional d'Estadística, Padrons Municipals, Targeta Sanitària o des de qualsevol altre amb senzilles adaptacions pertinents. Aquesta part s'haurà d'automatitzar ja que la majoria dels processos son manuals. Incloem la petició de dones per RCA.

S'haurà de desenvolupar la incorporació successiva de dones periòdicament quan compleixin amb els criteris d'incorporació del programa, per mantenir major exactitud en el cribratge de la població diana. D'igual forma, hi ha processos automàtics per donar de baixa a les dones que surtin dels criteris del programa de cribratge.

Altres funcionalitats d'aquest mòdul, que s'hauran de revisar i millorar el seu funcionament son :

- Trasllet de dones.
- Consulta de població unitat
- Consultar processos d'incorporació
- Consulta llista de Carrers
- Baixes per edat
- Cobertura d'unitats

17.2. Citació

Segons els paràmetres definits per a cada Unitat de Cribratge (UTC), es poden realitzar citacions massives de les dones existents en la zona geogràfica definida fins a completar la quantitat de dones que poden rebre's cada dia dels corresponents a les dates seleccionades.

El procés té en compte les dones que ja han estat citades per no repetir cites de forma errònia així com si es tracta d'una dona amb seguiment especial.

Com resultat d'aquest procés s'omple l'agenda de cada dia amb l'assignació de cites a dones per a les hores especificades. Això forma part del RIS del sistema. En aquesta situació, es poden emetre les cartes personalitzades de citació adreçades a cadascuna de les dones amb un text adequat al tipus de citació realitzat. Els textos d'aquestes cartes poden ser modificats per usuaris amb el perfil adequat.



Les funcionalitats d'aquest mòdul, que s'hauran de revisar i millorar el seu funcionament son:

- Manteniment d'unitats
- Citació massiva
- Agenda
- Canvi Massiu de cites
- Processos de citació
- Segones cites normals
- Ajuda de citació
- Cartes informatives
- Repetició de cartes
- Manteniment de textos: No funciona actualment.
- Llistats: Alguns funcionen, i altres no s'utilitzen.

17.3. Visita, Episodi i Història Clínica

Al produir-se la visita es realitza el control d'assistència en l'agenda i es pot incloure informació en la Història Clínica de la dona. Com conseqüència de l'exploració pot ser aconsellable la realització de proves addicionals en altres centres. L'aplicació permet un seguiment exhaustiu de la sol·licitud d'aquestes proves fins l'obtenció dels seus resultats.

Les funcionalitats d'aquest mòdul, que s'hauran de revisar i millorar el seu funcionament son:

- Visites
- Activitats TER
- Proves i projeccions pendents

17.4. Llistats i informes

L'aplicació disposa de gran quantitat d'informació, tota ella susceptible de ser mostrada per pantalla o impressora i, en alguns casos, a fitxer. Entre molts altres existeixen llistats de recompte de dones, citacions pendents, llistats d'agenda filtrats per diversos criteris, dones en seguiment, resultats de proves diagnòstiques, etc.

Les funcionalitats d'aquest mòdul, que s'hauran de revisar i millorar el seu funcionament son:

- Llistat d'errors
- Llistat agenda
- Llistat historia
- Llistat visites
- Llistat pendents consens
- Llistat de seguiment
- Llistat Estudi



17.5. Registre de Casos de Càncer

El sistema ACMA està dotat d'un entorn de registre de tumors detallat i exhaustiu per als diagnòstics de càncer de mama. Permet el registre de les dades dels tumors i tota la informació relacionada amb el cas. Es poden registrar en detall els tractaments proporcionats a cada dona. Finalment, també es pot fer un seguiment sobre l'evolució de la malaltia de les afectades.

Les funcionalitats d'aquest mòdul, que s'hauran de revisar i millorar el seu funcionament son:

- Casos
- Llistat Casos

17.6. Avaluació

El sistema ACMA proporciona un entorn de treball, anomenat "Consola d'Indicadors" que permet definir presentacions que són visualitzacions personalitzades d'informació del programa de cribratge en relació a la participació, activitat, resultats, etc., amb el desglossament desitjat per dimensions (temps, unitat, edat...).

Un conjunt de presentacions poden agrupar-se en un informe d'avaluació. Existeixen alguns ja definits prèviament que poden ser modificats i catalogats de nou i es poden definir altres nous.

Les funcionalitats d'aquest mòdul, que s'hauran de revisar i millorar el seu funcionament son:

- DataWareHouse
- Participació municipis
- Detall Servei
- Informe anual
- Consola d'indicadors Oficines de cribratge

17.7. Administració:

Les funcionalitats d'aquest mòdul, que s'hauran de revisar i millorar el seu funcionament son:

- Manteniment de taules mestres i auxiliars.
- Canvi de contrasenya
- Paràmetres
- Paràmetres integració
- Manteniment d'usuari
- Persones per unitat
- Manteniment de logs en accessos
- Control d'accés a taules
- Manteniment de components
- Manteniment de perfils
- Manteniment de logs en taules
- Manteniment de grups



18. ANNEX 2. Esquema de sistemes

A continuació es detalla la infraestructura tecnològica actual en què s'executa l'aplicació ACMA2, diferenciant entre els entorns de producció i preproducció/desenvolupament.

18.1. Entorn de producció

Aquest entorn dona suport al funcionament estable i segur de l'aplicació en ús real, i està constituït per:

- Servidor d'aplicacions:
 - **Sistema operatiu:** *Windows Server 2025*
 - **Programari:** *JBoss Wildfly*, contenidor d'aplicacions Java EE
- Servidor de base de dades:
 - **Plataforma:** *Solaris 11*
 - **Motor de base de dades:** *Oracle Database 19c*
 - **Emmagatzematge:** contenidor Oracle específic
 - **Alta disponibilitat:**
 - Configuració de clúster mitjançant *Oracle Sun Cluster*
 - Rèplica i tolerància a fallades mitjançant *Oracle Data Guard*

18.2. Entorn de preproducció i desenvolupament

Aquest entorn s'utilitza per al desenvolupament, proves i validacions prèvies a la posada en producció. Disposa d'una configuració tècnica similar a l'entorn de producció per garantir l'equivalència i fiabilitat dels tests:

- Servidor d'aplicacions:
 - **Sistema operatiu:** *Windows Server 2025*
 - **Programari:** *JBoss Wildfly*
- Servidor de base de dades:
 - **Plataforma:** *Solaris 11*
 - **Motor de base de dades:** *Oracle Database 19c*
 - **Emmagatzematge:** contenidor Oracle dedicat
 - **Alta disponibilitat:** mitjançant *Oracle Sun Cluster*

Francesc García Córdoba
INSTITUT CATALÀ D'ONCOLOGIA



L'Hospitalet,

