



PLEC D'ESPECIFICACIONS FUNCIONALS I TECNQUES PER A LA  
CONTRACTACIÓ D'UN SERVEI DE MANTENIMENT DEL PROGRAMA  
INFORMÀTIC DE LA UNITAT D'INVESTIGACIÓ CLÍNICA (UIC) 2026 CP-2026-18



## CONTINGUTS

1.	INTRODUCCIÓ.....	3
1.1.	Institut Català d'Oncologia.....	3
1.2.	Unitat d'Investigació Clínica.....	4
2.	OBJECTE DEL CONTRACTE.....	6
3.	TERMINI DEL CONTRACTE.....	7
4.	DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL.....	7
5.	DESCRIPCIÓ FUNCIONAL.....	8
6.	ABAST DEL SERVEI.....	8
6.1.	Manteniment correctiu i monitorització del sistema.....	10
6.2.	Manteniment evolutiu.....	11
6.3.	Manteniment preventiu.....	12
6.4.	Nivell de servei.....	12
7.	LLIURABLES.....	13
8.	REQUERIMENTS DEL SERVEI EXIGITS AL ADJUDICATARI.....	14
8.1.	Equip de treball.....	14
8.2.	Garantia de qualitat.....	16
8.3.	Responsabilitats de l'adjudicatari.....	16
8.4.	Governança del servei.....	17
9.	PROPIETAT INTEL·LECTUAL.....	17
10.	PROTECCIÓ DE DADES.....	17
11.	ALTRES CONDICIONS D'EXECUCIÓ.....	20
12.	DOCUMENTACIÓ TÈCNICA COMPLEMENTÀRIA.....	20
13.	LLIURABLES DEL PROJECTE.....	21
14.	PRESSUPOST DEL CONTRACTE.....	22
15.	DESPESES.....	22
15.1.	Despeses a càrrec del ICO.....	22
15.2.	Despeses a càrrec del proveïdor.....	22
16.	ACTUACIÓ I DEVOLUCIÓ DEL SERVEI.....	23
17.	ESTRUCTURA NORMALITZADA I CONTINGUT DE LES OFERTES.....	23
18.	CONTINGUT DE LES OFERTES.....	24
19.	PENALITZACIONS.....	24
20.	ANNEX 1. Descripció funcional de l'aplicatiu.....	26
20.1.	UIC/Gesfarm.....	26
21.	ANNEX 2. Esquema de sistemes.....	28



## 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. Unitat d'Investigació Clínica

Un dels objectius bàsics de l'Institut Català d'Oncologia és la investigació clínica, dirigida a desenvolupar i avaluar l'avenç del tractament del càncer utilitzant el mètode científic. La metodologia òptima de treball de la investigació clínica és l'assaig clínic.

Es tracta d'estudis de recerca que es realitzen en pacients per tal d'avaluar l'eficàcia i la seguretat de nous tractaments i teràpies per al càncer.

El desenvolupament ideal de nous tractaments contra el càncer requereix la transferència d'observacions del laboratori a la pràctica clínica habitual, sent l'assaig clínic el paradigma d'aplicació del mètode científic en aquest procés. Els resultats de l'activitat de recerca amb pacients en una institució dedicada a la l'epidemiologia, la prevenció i el tractament del càncer s'han d'avaluar, en comparació amb els més coneguts estàndards, per tal d'optimitzar aquesta activitat i contribuir a millorar el tractament contra el càncer.

Actualment, cadascun dels centres de l'ICO disposa d'una unitat d'investigació clínica (UIC), que és responsable de la coordinació i de la gestió de tots els assaigs clínics, incloent-hi la planificació, el disseny, la implementació i el monitoratge dels assaigs.

La UIC participa en assaigs clínics de Fase I, II i III, en col·laboració amb d'altres centres de recerca i companyies farmacèutiques. Tanmateix, s'enfoca en la recerca traslacional, que fa referència a l'aplicació dels resultats de la investigació bàsica a la pràctica clínica per tal de millorar el diagnòstic i el tractament del càncer.

La UIC treballa en col·laboració amb d'altres grups de recerca a l'ICO i d'altres institucions per tal d'identificar noves dianes terapèutiques i desenvolupar noves teràpies i tractaments per al càncer. A més, s'encarrega de la formació i l'educació dels investigadors i del personal clínic en el procediment d'assaigs clínics i la investigació clínica en oncologia.



## Aplicació UICApp

L'eina amb que es gestiona el procés de gestió d'assaigs clínics és un aplicatiu informàtic propi anomenat UICApp. Per tant, aquest aplicatiu és el sistema d'informació que registra, implementa, i explota l'activitat d'assaigs clínics de L'Institut Català d'Oncologia (ICO).

UICApp sorgeix com una necessitat de que la informació dels assaigs clínics (l'listat d'assaigs, l'listat de pacients inclosos, activitats pròpies de l'assaig i informació clínica, farmacològica, econòmica i legal) estigui integrada en un sol sistema d'informació que doni servei als diferents perfils professionals implicats de manera eficient.

L'aplicació va néixer fa més de 10 anys a l'Hospital Duran i Reynals com una base de dades per recollir les dades dels assaigs clínics.

UICApp està implantat als hospitals següents:

- ICO – Badalona (Hospital Germans Trias i Pujol)
- ICO – Girona (Hospital Josep Trueta)
- ICO – L'Hospitalet del Llobregat (Hospital Duran i Reynals)
- ICO – Sant Joan Despí. (Hospital Moisès Broggi)
- ICO – Tarragona. (Hospital Joan XXIII)

Els objectius de UICApp són els següents:

- Ser un registre d'assaigs clínics de la institució i difondre el coneixement i la informació de l'oferta d'assaigs clínics de la institució.
- Ser un registre de pacients inclosos dins assaig clínic amb la seva situació que permeti el bon maneig clínic i assistencial del pacient.
- Ser un registre de persones, tant interns com externs, que participen dins l'assaig clínic.
- Ser l'eina de treball i d'organització de les activitats d'infermeria i les visites dels promotors.
- Ser l'eina de gestió econòmica i administrativa dels assaigs clínics.
- Ser l'eina de registre i traçabilitat de la medicació de l'assaig (mòdul GESFARMAC).
- Permetre la comptabilitat de les diferents activitats d'assaigs clínics: Només a UICApp surt comptabilitzada les diferents operacions i activitats pròpies de l'assaig clínic: reclutament, assaigs (en reclutament, en seguiment, oberts tancats), visites de promotors, activitats d'infermeria de la UIC, tramitació de contractes, d'esmenes, de factures, quantitats facturades, mètriques de posada en marxa, etc.

Actualment, l'aplicació té molts usuaris concurrents treballant diàriament així com moltes noves funcionalitats pendents de ser analitzades i implementades, així com la decisió d'implantació en altres hospitals.

## 2. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'ICO necessita el suport d'una empresa amb experiència en la tecnologia de base de UICApp, per tal de:



- Actualitzar la tecnologia existent
- Realitzar el manteniment correctiu i resolució d'incidències en el software.
- Gestionar evolutius de la plataforma software.
- Suport a projectes d'Implantació de l'aplicatiu a nous centres.

La tecnologia de base UICApp es fonamenta en:

- Aplicació web (aspx) desenvolupada amb el llenguatge c#
- Microsoft SQL Server 2019
- SOA i REST, XML/HL7, SoapUI
- Microsoft Internet Information Services
- Microsoft Reports (rdlc)
- JavaScript, jQuery
- jQuery UI
- Compatibilitat amb tots els navegadors actuals
- Multiempresa
- Multicentre
- Multirol
- Sortida múltiple pels reports i taules (PDF, XLS, ...)

L'objecte d'aquest plec és la contractació dels esmentats serveis d'acord amb les prescripcions que s'articulen, més endavant, en el present document.

### 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

UICApp dona suport a la gestió de la Unitat d'Investigació Clínica base a un aplicatiu web que s'executa sobre entorn de producció, preproducció i desenvolupament, els mòduls i arquitectura dels quals són especificats en l'annex 2. Esquema de sistemes.

UICApp està integrat amb els sistemes de gestió de diferents àmbits existents en els centres en els que està implantat en base als estàndards tecnològics actuals (WebServices/XML i HL7):

- Sistemes d'informació assistencials ICS (SAP Argos)
- Altres sistemes d'Informació Hospitalària (ESPOQ)



## 5. DESCRIPCIÓ FUNCIONAL

UICApp està estructurat en diferents mòduls que permet gestionar cadascuna de les fases del procés d'investigació clínica amb assaigs: Informació de procediments de l'assaig, informació de pacients, activitats de supervisió, activitat econòmica i activitat de regulació, activitat d'infermeria, traçabilitat de mostres (medicació) de farmàcia, etc.

La descripció funcional de cadascun dels mòduls es troben en l'annex 1. Descripció funcional de l'aplicatiu.

## 6. ABAST DEL SERVEI

L'abast del servei contempla el manteniment de l'aplicació UICApp 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
<b>1 Cap de projecte/ Analista / programador (Mitja jornada)</b>	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). Possibilitat d'agafar el rol de programador en cas de necessitat.
<b>1 programador (Jornada completa)</b>	Manteniment correctiu, preventiu i evolutiu de la aplicació dintre de la jornada laboral

En períodes de vacances, caldrà que sempre hi hagi com a mínim un professional.



## 6.1. Manteniment correctiu i monitorització del sistema

El manteniment correctiu està orientat a la resolució de qualsevol anomalia o error, a partir d'ara endavant anomenarem incidències, que afectin al correcte funcionament de l'aplicació UICApp de la forma que està previst.

Aquestes accions habitualment seran desencadenades pels usuaris alhora d'utilitzar l'aplicació, processos automatitzats, així com resultat del manteniment preventiu.

Les activitats que s'inclouen dins del manteniment correctiu son:

- Diagnòstic i anàlisi, de forma individualitzada de les incidències rebudes i quines son les seves causes.
- Desenvolupar modificacions del sistema, bases de dades o parametrizacions a realitzar per corregir la incidència.
- Desplegament de versions que inclou: Proves, desplegament en Preproducció, validació del usuari i desplegament en producció
- Detecció d'incidències recurrents per la seva resolució.

Les accions correctives a realitzar, es podran dur a terme per part dels programadors i tècnics experts en la tecnologia, ubicats a les instal·lacions de l'ICO en horari laboral (o bé a través de teletreball), tret d'aquelles accions puntuals que per la seva urgència podrien ser sol·licitades fora de l'horari habitual.

La empresa licitadora haurà d'utilitzar les eines de tiquet de la institució (Atlassian JIRA ®), així com realitzar la monitorització, establiment d'alertes i indicadors que permetin realitzar el seguiment del servei.



## 6.2. Manteniment evolutiu

Els evolutius d'UICApp es portaran a terme, per part de l'equip de treball definit inicialment, en base la recollida de requeriments, anàlisi, desenvolupament, proves, preproducció, validació a preproducció i posada en marxa, i sempre dintre del cicle de versions establert de manera periòdica.

S'inclouran en aquest punt totes les modificacions encaminades a millorar o adaptar el sistema UICApp que es puguin planificar a curt i mitja termini i que requereix l'aprovació prèvia de l'ICO. Això es traduirà bàsicament en:

- Nova parametrització software, com a conseqüència de la petició dels usuaris o degut a modificacions en les especificacions del sistema, que permetin agilitzar i millorar la gestió de processos.
- Nous desenvolupaments per implementar peticions d'usuaris per optimitzar o millorar la seva forma de treballar. Caldrà tenir en compte que la tasca inicial de l'evolutiu passarà per una presa de requeriments, l'anàlisi i disseny posterior.

En base a les necessitats definides per l'ICO, el proveïdor haurà de donar resposta amb la documentació adequada que reculli abast, cost i temps, necessaris per a donar solució als requeriments de les funcionalitats sol·licitades per l'ICO, en un termini no superior als 5 dies.



### 6.3. Manteniment preventiu

Serà responsabilitat del proveïdor portar a terme les accions preventives necessàries que permetin assegurar la disponibilitat del servei dintre del seu àmbit d'expertesa.

### 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 te una alternativa de funcionament.
- Crític: Interromp la prestació del servei sense alternativa de funcionament

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

	<i>Tipologia</i>	<i>Temps d'assistència</i>	<i>Temps de resolució</i>
<b>Correctiu</b>	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, a través de l'eina Atlassian Confluence ® de l'ICO:

- 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 (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'UICApp. Finalment **una persona a temps parcial (cap de projecte – analista/programador)** que realitzi la gestió dels projectes i pugui agafar el rol de programador en cas de necessitat. Amb aquesta configuració de l'equip de treball, l'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.

Un cap de projecte de l'ICO serà el que recollirà els requeriments i els traslladarà a l'equip.

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.

La ubicació per al desenvolupament de l'aplicatiu, quan sigui requeriment presencial, serà les instal·lacions de l'ICO Hospitalet, ubicades a:

Hospital Duran i Reynals – Serveis Informàtics  
Av. Gran Via de l' Hospitalet, 199  
08908 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)

Durant l' horari, de dilluns a dijous, de 08: 00 a 17: 00 hores, i el divendres de 08: 00 a 15: 00 hores.

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 web (tecnologies .NET, llenguatge C#, jQuery, Angular, JavaScript, jQuery UI, Bootstrap, SQL Server i eines de control de codi font: Git) en els darrers 5 anys.

El grau d'expertesa dels tècnics en l'àmbit hospitalari, i concretament en l'entorn d'investigació clínica en general, es valorable per tal d'assegurar la qualitat del



producte i del seu procés de desenvolupament, la seguretat dels pacients, 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'UICApp. 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'UICApp: aplicació, IIS i SQL Server.
- 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 (Atlassian JIRA ®) i documentació (Atlassian Confluence ®).



#### 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'UICApp 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 Llei orgànica de protecció de dades de caràcter personal i el Reial decret 1720/2007, de 21 de desembre, pel que s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal i qualsevol norma que els pugui desenvolupar i/o substituir, 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 provinguin 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 provinguin 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 al Reial decret 1720/2007, de 21 de desembre, Reglament de desenvolupament de la llei orgànica, 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal.

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 subscriu les parts.

## 11. ALTRES CONDICIONS D'EXECUCIÓ

Durant l'execució del contracte, s'hauran de complir les directives tecnològiques i de seguretat i qualitat que estableixi Direcció de Sistemes d'Informació.

Si, per qualsevol causa, es produeix un canvi de proveïdor en els serveis objecte del contracte i fos necessària una transició de serveis, o bé a futur es produeix un canvi de sistema informàtic en l'àmbit objecte d'aquest concurs, l'adjudicatari estarà obligat a donar tota l'assistència a l'Institut Català d'Oncologia o a un tercer que aquest designi a fi de possibilitar una transmissió correcta dels serveis.

En finalitzar el contracte i el període de garantia es preveu que el manteniment de l'APP actualitzada es transfereixi a l'equip de manteniment evolutiu i correctiu de UICApp. L'adjudicatari ha de preveure la realització d'aquesta transferència de coneixement i servei i indicar una proposta de pla de devolució de servei en la seva oferta.

L'adjudicatari permetrà l'accés a les instal·lacions on s'estiguin realitzant els serveis objecte del contracte al personal que l'Institut Català d'Oncologia i, facilitarà la



documentació i la realització de qualsevol acció adreçada a constatar el grau d'avenç i/o la qualitat en l'execució del contracte.

## 12. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA COMPLEMENTÀRIA

En finalitzar cada una de les fases del projecte, el proveïdor ha d'incloure la següent documentació redactada en català, en format electrònic:

- Manual d'usuari final: instruccions de funcionament amb totes les possibilitats del programari diferenciats per perfils d'usuari.
- Manual d'administració i configuració del sistema, per tal de dur a terme modificacions, per exemple de nous idiomes, o la seva instal·lació en altres entorns.
- Guies ràpides de formació per a usuaris i configuradors: tutorials pdf i vídeos explicatius, si escau.
- Documentació de disseny de l'aplicació: mapa de sistemes i eines, versions de programari i maquinari utilitzat, decisions de disseny adoptades, comunicació amb sistemes proveïdors de dades, etc.

## 13. LLIURABLES DEL PROJECTE

En el decurs del projecte, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar la documentació que seguidament es detalla en formats compatible amb Word, Excel, Power Point de Microsoft, i Acrobat-PDF d'Adobe, seguint la metodologia de gestió de projectes proposada:

- Planificació detallada del projecte, amb identificació de fites i punts de control
- Actes de reunions
- Informes de seguiment, amb identificació d'alertes i punts crítics
- Inventari de requeriments funcionals i tecnològics
- Requeriments detallats de maquinari/servidors i desplegament de xarxa per posar en funcionament el nou sistema valorats econòmicament
- Anàlisi funcional i model de dades
- Pla de proves unitàries (tècniques i funcionals)
- Pla d'integració
- Pla de manteniment i suport
- Pla de posada en funcionament
- Manuals d'usuari, d'instal·lació i d'operativa de funcionament
- Manuals per a la formació
- Guies ràpides per les opcions més comuns i la configuració de plataforma
- Qualsevol altra documentació aplicable a aquest tipus de treball

La documentació lliurada per l'adjudicatari haurà de ser aprovada pel personal que l'ICO designi. Sense aquesta aprovació, no es podrà donar com a completada la fase del projecte a la qual correspongui.

## 14. PRESSUPOST DEL CONTRACTE

El import previst per aquesta licitació és de 112.320,00 € més IVA, amb caràcter estimat i màxim d'acord amb el previst al quadre de característiques que regeix la licitació.

## 15. DESPESES

### 15.1. 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

### 15.2. 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/centres de UICApp
- Qualsevol altre despesa per la prestació del servei.

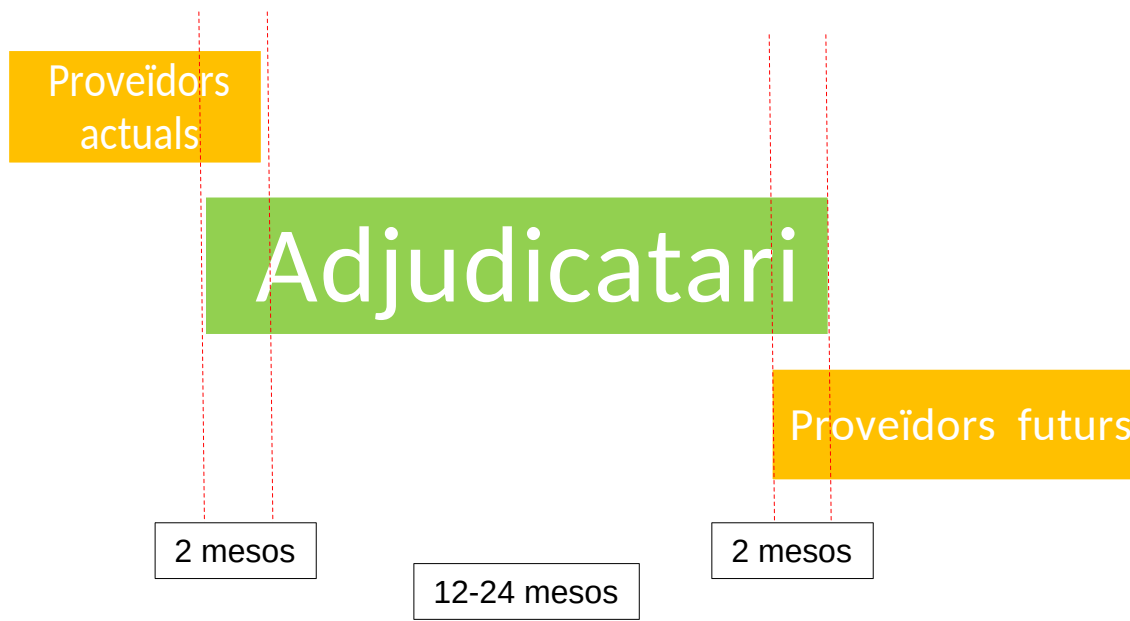


## 16. ACTUACIÓ I DEVOLUCIÓ DEL SERVEI

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)



## 17. 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 en el plec tècnic.



## 18. 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.

## 19. 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, 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.





## 20. 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.

### 20.1. UIC/Gesfarm

L'aplicació UICApp està formada per dos grans blocs que es complementen.

- UIC: Permet la gestió de l'assaig clínic: Creació del registre, relació amb persones implicades (monitors, investigadors, coordinadors...) així com la inclusió dels pacients. Permet la recuperació dels pacients a través d'una crida a un web Service de SAP Argos per la recuperació de les dades demogràfiques de cadascun d'ells.
- GESFARM: Bloc de Gestió farmacèutica. Un cop creat l'assaig i amb els pacients relacionats, s'ha de gestionar la dispensació de la medicació a cadascun d'ells. Això suposa la gestió d'entrades i sortides de medicació.

Les funcionalitats principals de l'aplicatiu, les quals, s'hauran de revisar i millorar el seu funcionament son :

- Mòdul de gestió d'usuaris: Un cop s'ha validat la petició d'accés d'un usuari, aquest es dona d'alta en l'aplicatiu amb el rol especificat. Aquest rol té associats uns determinats permisos que li permeten interactuar amb les diferents funcionalitats de l'aplicació segons les restriccions definides pel rol.
- Mòdul d'alertes: Permet mostrar events propers i avisar de determinats esdeveniments.
- Mòdul d'agenda: En l'aplicatiu hi ha diferents agendes, cadascuna visible únicament pel centre de l'usuari que entra en l'aplicació. Les agendes que hi ha actualment són: agenda d'infermeria, agenda de visites i agenda de pacients (exclusiva de GesFarm)
- Mòdul d'assaig clínic: Permet informar les seves característiques així com associar persones implicades, i assignar pacients.
- Mòdul gestor documental: Permet relacionar diferent tipus de documentació amb cada assaig.
- Mòdul d'infermeria: Permet gestionar tota la informació necessària pels professionals d'infermeria i assegurar, d'aquesta manera un complet coneixement del que cal fer amb el pacient en tot moment.
- Mòdul d'economia: Permet gestionar tots els atributs econòmics i administratius de cada assaig, com per exemple, compensacions per dietes, taxis, etc... així com les factures emeses als promotors (farmacèutiques) de cada assaig.
- Mòdul de llistats: Diferents llistats i informes, tant del bloc de UIC com pel bloc de GesFarm. que permeten explotar les dades.
- Mòdul de pacients: Permet gestionar tots els pacients que participen en els assaigs clínics, tant les seves dades demogràfiques con la inclusió en cadascun dels assaigs
- Mòdul de gestió d'efectes adversos greus (SAEs): UICApp té també implementat un gestor de SAEs dels diferents assaigs clínics. La intenció és la de poder tenir un llistat de SAEs amb diferents estats de manera que es pugui



fer el seguiment amb més facilitat. És d'especial interès en assaigs en que el nombre de SAEs és molt alt.

- Mòdul de moviments: Gestió de les entrades i sortides (dispensacions, retirades, etc...) dels fàrmacs que tenen associats els assaigs. (Aquest mòdul és exclusiu de GesFarm).
- Mòdul de fàrmacs: Gestió de les característiques de cadascun dels fàrmacs que intervenen en cadascun dels assaigs. (Aquest mòdul és exclusiu de GesFarm).
- Mòdul de gestió d'estoc: Permet gestionar l'estoc de fàrmacs i alertar dels mínims definits, així com controlar en tot moment el disponible.
- Mòdul d'adherència: L'adherència a un medicament és la capacitat d'un pacient de complir el tractament definit. Aquest mòdul permet tenir un control del seu grau. . (Aquest mòdul és exclusiu de GesFarm)
- Mòdul de manteniment. Permet gestionar els valors dels desplegable, entra d'altres, que apareixen en els diferents formularis de l'aplicació.
- Mòdul de seguretat: Permet gestionar els diferents rols, assignar usuaris a rols així com els permisos de cada rol en cada pantalla de l'aplicació.

## 21. ANNEX 2. Esquema de sistemes

### Entorn de producció

A aquest entorn estan involucrats els següents servidors i software:

- Servidor d'aplicacions: Màquina virtual amb Windows Server 2012 R2, en el que s'executa IIS.
- Servidor de base de dades: Màquina virtual amb Windows Server 2012 R2 i SQL Server 2019.

### Entorn de pre-producció/desenvolupament

Aquest entorn és molt semblant a de producció:

- Servidor d'aplicacions: Màquina virtual amb Windows Server 2012 R2, en el que s'executa IIS.
- Servidor de base de dades: Màquina virtual amb Windows Server 2012 R2 i SQL Server 2019.

Tot el contingut del Plec Tècnic és d'obligat compliment, i per tant les empreses licitadores hauran de presentar la documentació necessària per justificar el seu compliment, el no compliment podrà ser motiu d'exclusió.

Document signat digitalment

