

Plec de prescripcions tècniques corresponents al servei de desplegament i subministrament d'una plataforma d'interoperabilitat i compartició d'imatge mèdica diagnòstica al sistema sanitari català, en el marc del subprojecte C11.I03.P14 dins del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, finançat pels Fons Next Generation EU

POH-MX-IDI-2025-003

Índex de clàusules

1. Descripció situació actual	3
2. Objecte.....	4
3. Termini del contracte.....	4
4. Objectius del contracte i abast.....	4
a. Fase de descobriment	4
b. Fase d'implantació.....	5
c. Fase de posada en marxa i seguiment	5
5. Requisits del subministrament i servei i casos d'ús rellevants	5
a. Casos d'ús.....	5
b. Especificacions tècniques obligatòries	7
c. Arquitectura i infraestructura tecnològica	8
d. Gestió del canvi	8
e. Llicències	8
f. Manteniment, actualitzacions i suport	9
6. Condicions d'execució	10
a. Seguiment del contracte	10
b. Període de garantia	10
c. Criteris de compromís del servei (CCS)	11
d. Localització física i infraestructura necessària per a dur a terme el servei.....	12
e. Seguretat i confidencialitat.....	12
f. Documentació i informes de control per a la gestió del servei	13
7. Metodologia, model de relació i seguiment del projecte.....	14
8. Equip de treball.....	15
9. Pla de transició i devolució del servei	16
10. Prestacions superiors o complementaries a les exigides: Perfils addicionals	18
11.Import màxim de licitació.....	18

1. Descripció situació actual

El Departament de Salut va dotar-se l'any 2018 del Sistema d'Imatge Mèdica Digital de Catalunya (SIMDCAT), un entorn segur i tecnològicament avançat per emmagatzemar i compartir serveis d'imatge mèdica digital entre les entitats del sistema sanitari integral d'utilització pública de Catalunya (SISCAT). Actualment, totes les entitats del SISCAT estan integrades a SIMDCAT. Aquest sistema també permet disposar de serveis i recursos digitals basats en una arquitectura de programari segura i deslocalitzada, com a servei en el núvol per fer accessibles les imatges mèdiques (IM) digitals des dels diferents historials electrònics de salut de manera descentralitzada o des de la història clínica compartida de Catalunya (HC3).

Existeixen encara escenaris i circuits on la IM no s'integra a SIMDCAT per manca d'infraestructura adequada. A continuació es presenten alguns exemples d'escenaris:

- **Imatge mèdica realitzada en situacions excepcionals:** En els serveis de diagnòstic per imatge de les entitats del SISCAT poden sorgir situacions on és necessari contractar serveis externs i temporals de diagnòstic per imatge a entitats privades com hospitals, clíniques, centres assistencials, unitats mòbils, campanyes de salut pública, etc. sigui per reduir llistes d'espera, per canvis en les modalitats del servei (per mal funcionament, canvi de modalitat o obres), derivacions per proves radiològiques per no disposar de les modalitats o per accions sanitàries específiques. En aquests casos, es generen exploracions d'IM que no queden emmagatzemades a SIMDCAT, tot i ser serveis contractats pel SISCAT.
- **Entitats no SISCAT:** A Catalunya, a més del SISCAT, també hi ha entitats proveïdores de salut autoritzades que són privades. Molts ciutadans accedeixen a aquestes entitats per rebre assistència sanitària, i es realitzen estudis de diagnòstic per la imatge que queden únicament emmagatzemats en els seus PACS o disponibles en suports de CD/DVD, USB, links al cloud, etc.

Per tal de poder donar continuïtat assistencial als ciutadans de Catalunya cal proveir de solucions que permetin fer accessible tota la seva IM als proveïdors de salut que el ciutadà consideri, independentment de la naturalesa jurídica de l'entitat, donant així al ciutadà autoritat sobre les seves dades d'imatge mèdica. Desplegant aquesta solució es reduiran la duplicació d'exploracions i errors, es podrà registrar i reduir la dosis de radiació acumulada dels ciutadans amb independència de l'origen de les proves, es podrà eliminar l'ús de CD i DVD augmentant la sostenibilitat del sistema, entre d'altres i millorar la seguretat de la informació.

La diversitat d'escenaris, tals com la previsió de compartició IM a nivell del Sistema Nacional de Salut (SNS) i entitats de salut transfrontereres,¹ la integració d'imatges de programes de cribratge poblacional (per exemple, cribratge del càncer de mama, entre d'altres), les exploracions d'IM realitzada a ciutadans de fora de Catalunya, entre d'altres, fa imprescindible el **desplegament d'una plataforma d'interoperabilitat i compartició d'imatge mèdica diagnòstica** eficient i

¹ Directive 2011/24/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 on the application of patients' rights in cross-border healthcare

segura entre tots els proveïdors de salut i el ciutadà millorant l'experiència del ciutadà i optimitzant els recursos sanitaris globals.

2. Objecte

L'objecte del present plec de prescripcions tècniques és la contractació del servei de desplegament i subministrament d'una plataforma d'interoperabilitat i compartició d'imatge mèdica diagnòstica i els informes associats per integrar i compartir la IM i els informes generats dins i fora del SISCAT, així com el seu manteniment i suport.

Aquesta licitació està finançada amb fons Next Generation EU del Mecanisme de Recuperació i Resiliència (MRR) de la Unió Europea, i correspon al Pla de Transformació Digital d'Atenció Primària.

3. Termini del contracte

La vigència d'aquest contracte serà fins el 30 de juny de 2026, a comptar des del dia de la seva formalització.

4. Objectius del contracte i abast

El contracte inclou el subministrament de les llicències de programari que compleixin amb els requisits sol·licitats en el document, així com els serveis propis per la instal·lació i el suport i manteniment de la solució, que es descriuen de forma general a continuació.

- **Subministrament d'una plataforma d'interoperabilitat d'imatge mèdica diagnòstica** que permeti emmagatzemar, consumir, visualitzar i compartir, de forma temporal, la imatge mèdica diagnòstica dels ciutadans **en format DICOM** i que actuï com a passarel·la de SIMDCAT/Pat-SIMDCAT, amb altres sistemes d'informació, entitats del SISCAT i externes al SISCAT i el ciutadà.
- **Proveir els serveis d'implementació, integració de la solució, consultoria, parametrització i adaptació de la plataforma**
- **Proveir dels programes formatius adequats per l'ús de la plataforma.**
- **Donar serveis de suport i manteniment durant tot el període del contracte.**

La dotació de la infraestructura necessària pel funcionament del sistema està fora de l'abast d'aquest contracte.

Dintre del període d'execució del contracte es portaran a terme diferents fases:

a. Fase de descobriment

L'objectiu d'aquesta fase és realitzar una presa de requeriments, anàlisi de l'ecosistema i fluxos i dels serveis necessaris objecte d'aquest plec.

Així mateix, la fase de descobriment haurà de contemplar la necessitat d'integracions, si aplica, amb els sistemes transversals:

- La integració amb el Sistema d'imatge mèdica de Catalunya SIMDCAT i PAT-SIMDCAT. En el seu cas, aquesta integració es realitzarà seguint les especificacions que publiqui SIMDCAT i Pat-SIMDCAT.
- La integració amb el visor multipropòsit del SISCAT. Aquesta integració es realitzarà seguint les especificacions definides per CatSalut.
- Integració amb el registre central d'assegurats (RCA) o l'índex màster de pacients (MPI). Aquesta integració es realitzarà seguint les especificacions definides per RCA o MPI.
- La integració amb La meua Salut (LMS). En aquest cas, aquesta integració es realitzarà seguint les especificacions que publiqui LMS per obtenir aquesta informació.
- La integració amb LDAP de cada centre i/o l'Active Directory del Departament de Salut.
- La integració amb l'Historial electrònic de Salut (HES), mitjançant el marc definit pel Catsalut.
- La integració amb la plataforma de gestió de dosis, DOSIS-SIMDCAT i segons les especificacions definides pel CatSalut.
- La Integració amb la Historia Clínica Compartida a Catalunya (en endavant HC3) en els casos en què aquesta integració no s'estigui realitzant des del HIS. En aquest cas, aquesta integració es realitzarà seguint les especificacions que publiqui HC3 .
- I integració amb altres fonts de dades que s'identifiquin durant aquesta fase d'anàlisi.

b. Fase d'implantació

En aquesta fase es realitzarà la instal·lació centralitzada de la plataforma que es farà com a mínim en els entorns independents de preproducció i producció que seran facilitats per l'IDI.

L'empresa adjudicatària serà responsable de la configuració del sistema, incloent-hi la instal·lació, integració, parametrització, i proves d'acceptació necessàries per desplegar i posar en producció la plataforma d'interoperabilitat i compartició d'imatge mèdica diagnòstica.

c. Fase de posada en marxa i seguiment

A la fase posterior a la implantació el licitador es compromet a fer un seguiment sobre l'ús i el bon funcionament del sistema i a realitzar les següents tasques:

- Programes i accions de formació adequats segons escaigui. (per exemple, píndoles formatives segons perfils i/o preparació d'infografies, etc)
- Posada en marxa
- Suport i manteniment de la plataforma i als usuaris

5. Requisits del subministrament i servei i casos d'ús rellevants

a. Casos d'ús

Tal i com s'ha comentat, actualment hi ha diferents escenaris als quals la informació de les exploracions d'imatge mèdica dels ciutadans queda emmagatzemada en diferents sistemes informàtics independents fet que resulta en la repetició de proves, utilització de CD/DVD per la compartició d'estudis i la manca del historial complet de les exploracions d'IM i la dosis radiològica completa rebuda pel ciutadà. La plataforma d'interoperabilitat i compartició d'imatge mèdica i informes ve a resoldre aquesta situació i a continuació s'exposen els casos d'ús als quals la solució ofertada ha de donar resposta:

- **CAS d'ÚS 1: Pujada d'imatge mèdica per activitat del SISCAT derivada**

La plataforma ofertada haurà d'implementar els fluxos necessaris i segurs i mitjançant missatgeria, formats i eines estandarditzades de l'àrea d'imatge mèdica digital per tal que les exploracions d'imatge mèdica d'activitat SISCAT derivada (en centres no SISCAT, o unitats mòbils, hospitals de campanya...etc) es pugui incorporar a SIMDCAT i relacionar-se amb l'informe corresponent. Aquestes incorporacions de les exploracions d'IM hauran de poder realitzar-se de forma manual i automàtica i també de forma massiva. La plataforma haurà d'implementar i permetre els mecanismes necessaris per tal que la dosi de radiació de les exploracions incorporades pugui ser explotable per la plataforma DOSIS-SIMDCAT.

- **CAS d'ÚS 2: Pujada d'imatge mèdica i informe d'activitat no SISCAT**

La plataforma ofertada haurà d'implementar els fluxos necessaris i segurs i mitjançant missatgeria, formats i eines estandarditzades de l'àrea d'imatge mèdica digital per tal que una entitat sanitària autoritzada no SISCAT pugui incorporar les exploracions d'imatge mèdica i els respectius informes de ciutadans afiliats a Catalunya que donin els permisos per tal que les seves exploracions s'incorporin a la seva història clínica digital del SISCAT. Aquestes incorporacions de les exploracions d'IM hauran de poder realitzar-se de forma manual i automàtica i també de forma massiva i s'incorporaran a SIMDCAT per poder ser visibles pel ciutadà a LMS. El sistema haurà de poder implementar fluxos configurables i parametrizables per notificar, si s'escau, a un professional sanitari qualificat del SISCAT la pujada d'aquesta/es exploració/ns i informes per la seva revisió posterior publicació a HC3, si s'escau. La solució haurà de resoldre la necessitat de mantenir la integritat de les dades dels pacients per les exploracions i informes incorporats. La plataforma haurà d'implementar i permetre els mecanismes necessaris per tal que la dosi de radiació de les exploracions incorporades pugui ser explotable per la plataforma DOSIS-SIMDCAT.

- **CAS d'ÚS 3: Pujada d'imatge mèdica i informe a través de La Meva Salut**

La plataforma ofertada haurà d'implementar els fluxos necessaris i segurs i mitjançant missatgeria, formats i eines estandarditzades de l'àrea d'imatge mèdica digital per tal que un ciutadà afiliat a Catalunya pugui incorporar a la seva carpeta personal les seves exploracions d'IM i els respectius informes realitzats en un centre no SISCAT, de forma transparent i a través del portal del ciutadà La Meva Salut. El sistema haurà de poder implementar fluxos configurables i parametrizables, per, si s'escau, notificar a un professional sanitari qualificat del SISCAT la pujada d'aquesta exploració i informe per la seva validació i posterior publicació a HC3. La plataforma haurà d'implementar i permetre els mecanismes necessaris per tal que la dosi de radiació de les exploracions incorporades pugui ser explotable per la plataforma DOSIS-SIMDCAT.

- **CAS d'ÚS 4: Compartició d'imatge mèdica i informes emmagatzemats al SISCAT**

La plataforma ofertada haurà d'implementar els fluxos necessaris i segurs i mitjançant missatgeria, formats i eines estandarditzades de l'àrea d'imatge mèdica digital per tals que un ciutadà, afiliat o no a Catalunya, que s'hagi realitzat una exploració en un centre del SISCAT pugui compartir i/o descarregar-se els seus estudis d'imatge mèdica i els respectius informes emmagatzemats a les plataformes transversals del SISCAT per ser revisats per professionals de fora el SISCAT. Aquesta compartició de la imatge mèdica i els informes associats podrà ser a través d'enllaços segurs amb validesa determinada i/o configurable, i per tant la imatge mèdica podrà visualitzar-se directament a la plataforma, o bé, a través de la descàrrega de la imatge en format DICOMDIR per una posterior visualització en altres sistemes externs. Per ciutadans de Catalunya, la plataforma a través de la qual s'haurà de vehicular la compartició o bé la descàrrega serà LMS. El sistema haurà de poder implementar fluxos i disposar d'eines per notificar al receptor de la compartició de la imatge i respectiu informe.

b. Especificacions tècniques obligatòries

A continuació s'indiquen les especificacions tècniques que el licitador ha d'oferir en la seva proposta de la solució.

Item	Obligatoris
RQT_1	Plataforma web zero footprint, que ofereixi una experiència òptima i flexible per a tots els professionals de salut, i ciutadans per la compartició, intercanvi i interoperabilitat de documents i d'estudis d'imatge mèdica diagnòstica.
RQT_2	Llicència corporativa amb accés il·limitat per a tots els perfils d'usuaris i sense cap restricció pel que fa al nombre d'usuaris i centres.
RQT_3	Permetre tecnologia "Web responsive", assegurant que s'adapti de forma automàtica i optimitzada a ordinadors de sobretaula, tauletes i telèfons intel·ligents, amb accés des d'iOS, Android, Linux i Windows.
RQT_4	Plataforma multilingüe o com a mínim en català ² i castellà per tal de suportar les necessitats dels usuaris.
RQT_5	Compatibilitat amb els principals navegadors web, incloent Chrome, Firefox, Safari i Edge, entre altres.
RQT_6	Compatible amb els estàndards HL7 2.x, HL7 CDA, FHIR i DICOM.
RQT_7	Compatible amb els protocols de comunicació DICOM DIMSE i DICOMWeb WADO (Web Acces to DICOM Objects) i WAGO (WebAcces to General Objects) per garantir una interoperabilitat eficient amb altres sistemes d'arxiu d'imatge mèdica.
RQT_08	La solució haurà de comptar amb un registre d'activitat que permeti l'auditoria dels moviments i accions del sistema i usuaris.
RQT_09	Permetre la capacitat de personalitzar el "branding" de la plataforma d'interoperabilitat per a la inclusió de logotips.
RQT_10	La solució subministrada ha de ser compatibles amb les actualitzacions del programari base per evitar l'obsolescència de la solució.
RQT_11	Compatible amb l'ús de certificats per a l'autenticació segura del servidor i dels clients.
RQT_12	Disposar de xifratge de les comunicacions mitjançant el protocol HTTPS, utilitzant TLS 1.2 o superior, per garantir la seguretat i la confidencialitat de les dades.
RQT_13	Securitzar l'accés als recursos i xifratge de la informació de comunicacions de tota la solució.
RQT_14	Disposar d'auto-tancament de sessió (auto log-out) per a garantir la seguretat de les dades i la privadesa de l'usuari, desconnectant-lo automàticament després d'un període d'inactivitat específica.
RQT_15	Permetre flexibilitat i escalabilitat de la plataforma per gestionar un augment en el nombre d'usuaris sense que hi hagi una degradació en el rendiment del mateix.
RQT_16	Permetre disposar de mecanismes de seguretat avançats per garantir la protecció de les dades i la privacitat dels pacients, incloent suport per a Single Sign-On (SSO).
RQT_17	Compliment amb l'Esquema nacional de seguretat (RD 3/2010) d'aplicació al producte.

² En cas que la solució no disposi del idioma Català en el moment de presentació de la solució serà d'obligat compliment que s'hagi implementat a 30/06/26.

Item	Obligatori
RQT_18	Compliment del Reglament General de Protecció de Dades (RGPD 2016/679) i la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre.

c. Arquitectura i infraestructura tecnològica

L'adjudicatari no serà responsable d'aprovisionar la infraestructura necessària, incloent-hi hardware i llicències relacionades, per a allotjar la solució. No obstant, es requerirà que faciliti tota la informació necessària per gestionar l'escalabilitat de la plataforma global.

Els licitadors hauran de presentar en la seva proposta una arquitectura de la solució proposada, la descripció detallada i les necessitats requerides a nivell d'infraestructura tecnològica per a implementar la seva solució centralitzada de la plataforma interoperabilitat i compartició imatge mèdica diagnòstica amb les següents consideracions:

- Relació detallada del maquinari necessari per l'execució del contracte, especificant els requeriments i funcionalitats que assegurin un bon funcionament i rendiment un cop implantat.
- Relació detallada del programari propi de l'aplicació inclòs en la proposta.
- Relació detallada del programari en quant a sistemes operatius, virtualització, contenització, balanceig de càrrega, còpies de seguretat, monitorització, espais necessaris, contingència, etc. S'ha d'especificar totes les característiques que encara que no formin part de l'aplicació són imprescindibles per al bon funcionament de l'arquitectura descrita.
- Els productes que porti l'empresa licitadora han d'estar llicenciats fins al termini del contracte.
- Establir els requeriments mínims i òptims de la xarxa de comunicacions en les integracions dels proveïdors externs per garantir la qualitat de servei (QoS) en la pujada d'imatges i documents a la plataforma d'interoperabilitat.

El programari de la solució de la plataforma interoperabilitat i compartició imatge mèdica diagnòstica haurà d'ésser compatible a les indicacions del CTTI³.

d. Gestió del canvi

El licitador haurà d'estructurar l'estratègia de gestió del canvi dins a la seva proposta contemplant com a mínim un pla de disseminació, un pla de capacitat i un altre de suport al usuari post-implantació.

e. Llicències

Tal i com s'ha indicat a l'apartat objectius del contracte i abast, la solució proposada haurà d'incloure una llicència corporativa i il·limitada per tots els usuaris que cobreixi totes les necessitats descrites en el plec.

³ <https://qualitat.solucions.gencat.cat/estandards/estandard-full-ruta-programari/>

Les llicències hauran d'incloure totes les possibles actualitzacions durant tota la vigència del contracte, de manera que cada vegada que la empresa alliberi una nova versió de la solució, o que incorpori una nova funcionalitat, aquesta estigui disponible en el marc d'aquest contracte. En aquest sentit, estaran inclosos la introducció o modificació en el programa per canvis legislatius o d'obligat compliment, treballs realitzats pel fabricant per respondre errors existents i/o treballs per la introducció de noves funcionalitats o millores.

L'adjudicatari es compromet a mantenir informat a l'IDI de forma periòdica de les noves funcionalitats que el fabricant està treballant. En cas d'haver disconformitat respecte els continguts de les noves funcionalitats, l'adjudicatari habilitarà els procediments necessaris per a que la funcionalitat en qüestió no s'hagi d'implementar en el marc d'aquest contracte. Així mateix, l'adjudicatari mantindrà informat a l'IDI en quines versions evolutives del producte estaran les funcionalitats.

S'han d'especificar les llicències no pròpies del programari de la plataforma interoperabilitat i compartició imatge mèdica diagnòstica però necessàries pel seu bon funcionament de tota la solució (per exemple Windows, VMWare, etc.).

f. Manteniment, actualitzacions i suport

A partir de l'entrada en producció de la solució, l'adjudicatari haurà d'activar el servei de manteniment i suport de la solució implementada, on la infraestructura associada que requereix la solució quedarà fora de l'abast del manteniment.

L'adjudicatari serà responsable de definir i dur a terme un pla de manteniment i suport, indicant els aspectes principals que preveu dur a terme en quant a manteniment correctiu, evolutiu o adaptatiu, perfectiu, preventiu, i suport durant la duració del contracte segons els criteris de compromís de servei (CCS) definits que es detallen a l'apartat 7c. Criteris de Compromís del servei del Paràgraf 7. Condicions d'execució.

Les principals tasques de manteniment i suport a realitzar seran:

- Integració dins del sistema de gestió de incidències de la Generalitat.
- Gestió d'incidències i seguiment de les mateixes fins al seu tancament.
- Facilitar a l'usuari les instruccions adequades per la resolució de la incidència sempre que es pugui solucionar d'aquesta forma.
- Suport a consultes que, per la seva complexitat i/o especialització necessàries per a la seva resolució, el Centre d'Atenció a l'Usuari SISCAT (suport de 1er nivell) no és capaç de resoldre.
- Manteniment correctiu: modificacions en el sistema per resoldre un mal funcionament d'aquest.
- Manteniment evolutiu o adaptatiu: seran modificacions en el sistema i integracions per posar noves parametritzacions o funcionalitats a disposició de l'usuari a través de updates i noves versions del sistema.
- Manteniment perfectiu: accions dutes a terme per millorar la qualitat interna del sistema en qualsevol dels seus aspectes: definició més clara del sistema i optimització del rendiment, que no impliquen noves funcionalitats, però si que suposen un benefici en el rendiment i ús dels recursos.
- Manteniment preventiu:
 - Tasques periòdiques de comprovació del correcte funcionament de la solució.

- Actuacions preventives i anticipació en la resolució de problemes i en les millores de les prestacions.

Les peticions de suport i manteniment, arribaran a l'equip responsable de donar aquest servei, en general, del Centre d'Atenció a l'Usuari, que recollirà en primer nivell tant les incidències o problemes com les peticions/requisits de suport. Per realitzar els serveis l'empresa adjudicatària haurà d'especificar a la proposta:

- el nombre de professionals destinats a tasques suport tècnic, gestió d'incidències i de manteniment per part de l'adjudicatari, la seva ubicació i distribució per torns, considerant una disponibilitat del suport operatiu de 24 hores al dia / 7 dies a la setmana durant la vigència del contracte i el període de garantia

Caldrà incloure una línia d'atenció tècnica per consultes relacionades amb plataforma interoperabilitat i compartició imatge mèdica diagnòstica i els seus sistemes integrats. En la seva tasca com a call center per atendre les peticions i incidències, l'adjudicatari haurà de disposar com a mínim de:

- Telèfon de contacte
- Bústia de correu electrònic

L'adjudicatari ha d'informar del cost del manteniment del sistema una vegada finalitzat el contracte.

6. Condicions d'execució

a. Seguiment del contracte

Es crearà un comitè de seguiment integrat per personal de l'IDI i l'empresa adjudicatària. Aquest comitè de seguiment del contracte es reunirà amb una periodicitat mínima setmanal per supervisar l'execució del contracte, comprovar el compliment dels nivells de servei establerts i resoldre els eventuais conflictes que puguin sorgir.

Els mecanismes de control de fites i compliment d'objectius es realitzaran a través dels Comitès Estratègics i operatius definit a l'apartat 7.

b. Període de garantia

El termini de garantia de la solució implementada en el present plec disposarà d'un període de garantia d'un any des de la data de recepció i acceptació definitiva de la solució.

L'acceptació del projecte es farà un cop es compleixin les condicions següents:

- S'ha implantat i desplegat tot el sistema i integrat amb els sistemes d'informació requerits.
- S'ha donat el vist-i-plau a les mesures de rendiment de la plataforma d'interoperabilitat i compartició imatge mèdica diagnòstica.
- S'ha entregat tota la documentació requerida del projecte.
- S'ha realitzat la gestió del canvi definida pel projecte.
- El sistema porta, com a mínim, un mes en producció sense cap incidència crítica, alta o mitjana

Un cop acceptat el projecte, l'adjudicatari inclourà amb la documentació del projecte, la documentació de la garantia i extensions.

Durant aquest període, l'adjudicatari es compromet a resoldre satisfactòriament totes aquelles incidències o defectes detectats de la plataforma interoperabilitat i compartició imatge mèdica diagnòstica imputables a ella, per acció o omissió. La correcció de les errades haurà de garantir, no únicament la solució de l'error detectat, sinó també que tota la documentació relacionada amb aquests s'actualitzi correctament.

c. Criteris de compromís del servei (CCS)

El nivell de servei requerit pel present plec sempre es basarà i estarà condicionat per la prioritat i gravetat que s'estableixi a cada incidència.

Per als àmbits manteniment i de suport a l'usuari de segon nivell, el criteri de prioritat es determina per una sèrie de paràmetres que es descriuen a continuació, com són l'impacte que la incidència representa, en base al volum d'usuaris afectats, freqüència de la incidència, dates en la que es produeix, aplicació o mòdul afectat.

D'aquesta manera les prioritats o gravetat que s'assignen a les incidències rebudes de la manera següent:

- Servei aturat: problemes d'immediata resolució perquè impedeixen el funcionament de l'aplicació en la seva totalitat. L'usuari no pot realitzar cap acció fins la resolució de la incidència. El nivell crític es considera molt elevat.
- Molt urgent: no disponibilitat d'una funció crítica del sistema que impedeix dur a terme de forma correcta processos crítics del negoci i que no es poden posposar ni dur a terme d'una forma alternativa sense perjudicar l'operació.
- Urgent: no disponibilitat d'una funció que afecta a múltiples usuaris, que tot i ser important per a l'operació es pot posposar o es pot dur a terme d'una forma alternativa, encara que sigui temporalment.
- Moderada: no disponibilitat d'una funció que afecta a un usuari, que tot i ser important per a l'operació es pot posposar o es pot dur a terme d'una forma alternativa, ni que sigui temporalment.
- Baixa: qualsevol altra incidència que no encaixi en els casos anteriors.

El temps de resposta i resolució:

- T0: Temps màxim de resposta. Des que la incidència es comunicada al Help Desk, fins que un tècnic qualificat es posa en contacte amb l'usuari.
- T1: Temps màxim de resolució. Des que la incidència es comunicada al Help Desk fins que es resol i es tanca.

Durant el període de garantia i manteniment l'adjudicatari haurà de garantir els temps màxims de resposta i resolució que es reflecteixen a la taula següent:

Taula 1

Concepte	Codi	Paràmetres	Nivell servei
Gestió servei manteniment i incidències	GSM-01	Temps de resposta (100%)	BAIXA < 1 hora
			MODERADA < 1 hora
			URGENT < 1 hora
			MOLT URGENT < 1 hora
			SERVEI ATURAT < 1 hora
	GSM-02	Temps màxim de resolució (100%)	BAIXA < 7 dies laborables
			MODERADA < 3 dies laborables
			URGENT < 2 dia
			MOLT URGENT < 1 dia
			SERVEI ATURAT < 4 hores
	GSM-03	% màxim d'actuacions reobertes	< 5 %
	GSM-04	Disponibilitat del servei	>99,9%

d. Localització física i infraestructura necessària per a dur a terme el servei

L'IDI només aportarà les infraestructures necessàries per a l'allotjament dels servidors i programari informàtic necessari per a allotjar la solució final centralitzada. El lloc de treball han de ser les instal·lacions que estableixi l'adjudicatari (no seran les instal·lacions de l'IDI a menys que hi hagi una petició expressa del propi IDI).

L'IDI pot sol·licitar el desplaçament temporal de certs perfils de l'adjudicatari per a gestionar la implementació i formació d'algun dels ítems del projecte a qualsevol pel territori català. Les reunions de qualsevol àmbit del projecte es podran dur a terme a qualsevol de les dependències que s'acordi entre els implicats a les mateixes.

El servei d'implementació, manteniment i suport que s'haurà de prestar es realitzarà en plenes garanties de que tots els recursos els aportarà completament l'adjudicatari.

Per portar el seguiment de totes peticions de segon nivell i incidències s'haurà d'utilitzar l'eina que indiqui el IDI (a data d'avui s'utilitza Remedy). En aquesta aplicació sempre ha de constar la situació actual de cadascuna de les sol·licituds fetes de qualsevol nivell.

e. Seguretat i confidencialitat

L'adjudicatari està obligat a guardar secret respecte les dades o informació prèvia que no essent públics o notoris estiguin relacionats amb l'objecte del contracte.

Qualsevol comunicat de premsa o inserció als mitjans de comunicació que el proveïdor realitzi referent al servei que presta haurà de ser aprovat prèviament per l'IDI.

Tota la documentació generada per l'adjudicatari en el marc d'aquest projecte cal que inclogui sempre el logotip de l'IDI.

L'adjudicatari dels serveis es compromet a complir els requisits de seguretat i continuïtat aplicables a l'objecte del contracte especificats a:

- La legislació vigent en general i, en particular, quan es tractin dades de caràcter personal, el Reglament General de Protecció de Dades (RGPD 2016/679) i la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals.
- Les normes ISO/IEC/UNE 17799 de millors pràctiques de seguretat de la informació i UNE71502 de gestió de la seguretat de la informació, adaptades a l'estructura administrativa, personal i entorn tecnològic del client i aplicades de forma proporcional als riscos reals.
- Els requisits de seguretat de webs que publiqui l'IQUA (Agència de Qualitat d'Internet).

Adicionalment, l'adjudicatari es compromet a:

- Signar un acord de confidencialitat (a tots els membres de l'equip).
- Complir amb les directives tecnològiques i de seguretat i qualitat que estableixi l'IDI.
- Facilitar tota aquella informació que l'IDI requereixi per tal que aquest pugui donar compliment a la legislació i normativa referida en aquest apartat.

Compartició de recursos

Els adjudicataris només poden utilitzar la xarxa, maquinari i/o programari propietat de la Generalitat exclusivament per a l'ús o benefici de la Generalitat.

f. Documentació i informes de control per a la gestió del servei

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, i en català o castellà, seguint la metodologia descrita per l'IDI per la gestió del projecte.

Documentació de serveis

- Planificació detallada del projecte, amb identificació de fites i punts de control
- Pla d'integració (tècnic i funcional)
- Pla de contingència
- Pla de gestió del canvi
- Pla de posada en funcionament
- Pla de manteniment i suport
- Disseny funcional i tècnic
- Manuals d'usuari, d'instal·lació i d'operativa de funcionament
- Manuals per a la formació, si s'escau
- Pla de transició i devolució del servei
- Qualsevol altra documentació aplicable a aquest tipus de treball

A l'inici del contracte, l'adjudicatari farà una proposta de dates d'entrega de la documentació. La proposta de data d'entrega així com la documentació lliurada per l'adjudicatari haurà de ser aprovada pel personal de l'IDI que es designi. Sense aquesta aprovació, no es podrà donar com

a completada la fase del projecte a la qual correspongui. A més a més, caldrà que l'adjudicatari lliuri mensualment un informe prenent com a base el model de report que estableix la metodologia ITIL. Les dades bàsiques que ha de contenir l'informe són:

- Planificació de treballs, incloent:
 - Informe classificat de les incidències ja resoltes
 - Informe classificat de les incidències pendents
 - Temps mig de resolució de les incidències (classificades)
- Anàlisi de desviacions del projecte (en esforços i econòmic)
- Informe de Gestió i Control de Canvis
- Informe de Control de Riscos del projecte
- Informe de Situació de Nivell de Servei
- Informe de Seguiment del contracte
- Informe de seguiment d'execució de processos
- Enquestes de satisfacció al usuari periòdiques
- Actes de reunions
- Actes d'aprovació

En els informes d'activitat s'han de reflectir tant l'activitat del mes en curs, com l'acumulada del període.

Documentació de producte

Amb el subministrament del programari de la plataforma interoperabilitat i compartició imatge mèdica diagnòstica, el proveïdor ha d'incloure la següent documentació del producte respectiu en format electrònic i en català o castellà:

- Manual d'usuari final: complets d'instruccions de funcionament amb totes les possibilitats del programari
- Manual d'administració del sistema i usuari avançat i customització del sistema
- Manuals i requeriments d'instal·lació
- Manual d'explotació de dades
- Manual d'usuari del ciutadà

7. Metodologia, model de relació i seguiment del projecte

Metodologia

Les empreses licitadores hauran de presentar en la seva proposta un pla de desplegament detallat i una planificació de projecte on s'especifiqui la forma de realització de cada una de les tasques, els terminis i fites de cada una de les fases. Ha de cobrir tant els aspectes relatius a la implantació del sistema i la seva integració amb plataformes del SISCAT, com de seguiment i control del projecte i que estiguin d'acord amb les condicions descrites del plec. El licitador haurà de presentar també un pla de qualitat que contempli el procés d'implantació, la posada en marxa i el seguiment dels serveis durant el desenvolupament del contracte així com una gestió de riscos que aplicarà durant el transcurs del projecte.

L'IDI realitzarà el seguiment de la qualitat i gestió de riscos del projecte i avaluarà periòdicament l'adjudicatari.

Model de relació i seguiment del projecte

Es demana un model organitzatiu intern, de relació i de govern flexible i àgil, que abasti des del nivell estratègic fins al nivell operatiu en la gestió de del projecte. Per això es definirà un model estructurat en 2 nivells:

- Estratègic: orientat a la resolució de conflictes d'alt nivell, presa de decisions estratègiques, seguiment global del projecte i accions de coordinació entre les parts implicades.
- Operatiu: seguiment periòdic de les activitats dels projectes.

L'empresa adjudicatària designarà un Cap de projecte que serà l'interlocutor amb l'IDI durant el període de vigència del contracte. Per part de l'IDI, s'assignarà un Responsable del contracte que vetllarà pel compliment del contracte i realitzarà amb l'adjudicatari el seguiment de la correcta prestació del servei.

Serà responsabilitat de l'adjudicatari de coordinar i estructurar organitzativament a l'equip per tal de donar un servei de qualitat, flexible i adaptat a cada fase del projecte.

S'haurà de consensuar:

- Interlocutor i canals de gestió d'incidències.
- Freqüència i assistents a les reunions de seguiment.
- Resum de les condicions clau del servei.
- KPI's, indicadors i informes de seguiment.

8. Equip de treball

Les empreses licitadores han d'aportar una relació dels recursos i perfils que aportaran en el desplegament del projecte i definir clarament les funcions que realitzaran. Es considera com a un requisit imprescindible la formació i/o coneixement de l'equip proposat en els tecnologies emprades en la implantació dels serveis objecte d'aquest plec i, també, en les diferents matèries funcionals a les quals dona suport cadascuna. El personal de l'adjudicatari haurà d'estar adequadament qualificat i certificat per garantir la qualitat i la disponibilitat del servei de subministrament, d'implementació, de manteniment i d'evolució del sistema de forma estricta, així com l'excel·lència en les bones pràctiques.

L'IDI es reserva el dret de demanar el canvi d'algun recurs si detecta que no és capaç de complir amb les mínimes exigències que són necessàries per a prestar el servei objecte del plec.

1 Gestor de projecte IT

Títol Universitari (Grau o Llicenciatura) en Grau en Enginyeria Informàtica, Enginyeria de Telecomunicacions, Enginyeria en Tecnologies de la Informació o titulacions equivalents (si es tracta d'un títol obtingut a l'estranger, cal disposar de la corresponent homologació).

Experiència professional com a gestor de projecte en projectes d'implementació i desenvolupament de programari en l'àmbit sanitari d'un mínim de 6 anys.

1 Responsable de Servei

Títol Universitari (Grau o Llicenciatura) en Grau en Enginyeria Informàtica, Enginyeria de Telecomunicacions, Enginyeria en Tecnologies de la Informació o titulacions equivalents (si es tracta d'un títol obtingut a l'estranger, cal disposar de la corresponent homologació).

Experiència professional en projectes tecnològics d'un mínim de 6 anys.

1 Consultor implantador/integrador IT

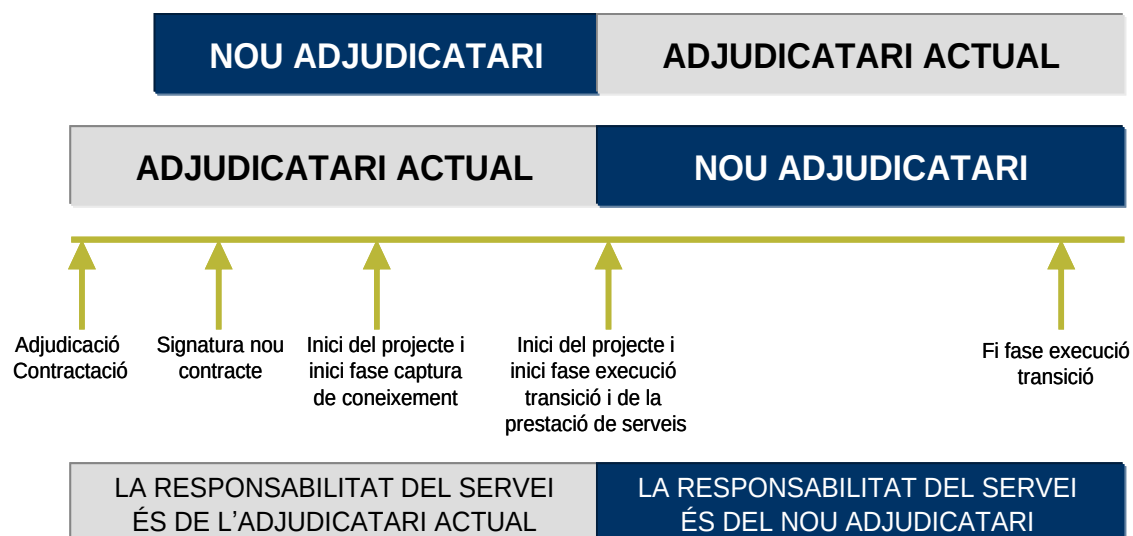
Haurà de disposar d'una titulació universitària superior en estudis, coneixements en la instal·lació de la solució i integracions entre sistemes, anàlisis de dades, enginyeria o similars amb una experiència mínim de cinc anys en projectes de consultoria IT, implantació i interoperabilitat de dades de l'àmbit sanitari. El perfil ha de tenir un coneixement i domini avançat del protocol DICOM.

9. Pla de transició i devolució del servei

L'adjudicatari haurà de redactar el pla de transició i devolució del servei tenint en compte la següent terminologia:

- Adjudicatari actual: És el proveïdor que, en l'actualitat, es fa càrrec del servei objecte d'aquest plec.
- Adjudicatari del servei de manteniment del sistema d'informació: qui serà futur responsable del servei objecte de la licitació.
- Fase de captura del coneixement: És la fase prèvia a la fase de transició, durant la qual el nou adjudicatari realitzarà, amb el suport de l'adjudicatari actual, la captura del coneixement i la transferència tecnològica necessària que li permetrà assolir la provisió definitiva del servei al final de la fase de transició. Aquesta fase té una limitació temporal de 1 mes. El licitador haurà de detallar com es durà a terme aquesta fase (sessions de treball necessàries detallant la tipologia, grau d'implicació, professionals necessaris de l'adjudicatari actual, ...)
- Fase de transició: És el període de temps que comença en el moment en que el nou adjudicatari es fa càrrec del servei i que per definició acaba quan el servei està estabilitzat en els nivells de servei actuals. Aquesta fase té una limitació temporal de 2 mesos i el licitador pot oferir una durada inferior.

La gràfica següent mostra les diferents etapes de les que consta el pla de transició i de devolució del servei (com a model de referència):



Els rols i les responsabilitats de cada part en cadascuna de les fases són:

Fase	Responsabilitats de l'adjudicatari actual	Responsabilitats del nou responsable del projecte/manteniment.
Fase de captura de coneixement	- Facturació dels serveis.	- Ha de fer la recepció de la informació de traspàs feta per l'adjudicatari actual segons la planificació establerta.
	- Té la responsabilitat del compliment dels CCS actuals.	- Elaborar els informes de seguiment d'aquesta fase i d'avaluació de resultats.
	- Facilita l'atenció, la col·laboració i la informació necessària per realitzar una correcta transferència de coneixement i tecnològica, que permetrà al nou adjudicatari pugui fer-se càrrec del servei en un futur.	- Validar i fer inventari de la documentació rebuda.
	- Aquesta dedicació prevista per a la devolució del servei haurà estat inclosa en la seva proposta inicial.	- Ha de fer la planificació de la fase de transició.
	- L'adjudicatari d'aquest contracte, el nou responsable i el promotor del servei acordaran la finalització d'aquesta fase mitjançant la signatura d'un document d'acceptació.	
Fase de transició	- No factura els serveis.	- Facturació dels serveis
	- No té cap responsabilitat sobre el servei.	- Té la responsabilitat del compliment dels CCS oferts per la fase de transició
	- El nou adjudicatari pot necessitar el seu suport per garantir la correcta provisió del servei.	- Haurà de seguir les etapes i la temporalitat de la fase d'execució de la transició proposada.
	- Aquesta dedicació prevista per a la devolució del servei haurà estat inclosa en la seva proposta inicial.	- El cost d'aquesta fase estarà inclosa en la proposta presentada (si s'escau, dedicació addicional estimada de l'adjudicatari actual inclosa).
	- La direcció del projecte monitoritzarà la fase transició	
Després de la fase d'execució de la transició		- Facturació dels serveis - Té la responsabilitat del compliment dels CCS oferts

10. Prestacions superiors o complementaries a les exigides: Perfils addicionals

Es tindrà en consideració si el licitador ofereix dins de la oferta propostes de millora que facin referència a:

1 Tècnic d'aplicacions

Haurà de disposar d'experiència en formació de la solució proposada a key users, coneixements de parametrització/configuració dels programaris objecte del plec, anàlisis de dades, amb una experiència mínim de 5 anys en projectes d'aquesta naturalesa de l'àmbit sanitari.

11.Import màxim de licitació

L'import màxim de licitació és de 1.150.000 € amb l'IVA exclòs.

Signat

Norbert Nebra Riera
Coordinador de l'àrea de planificació i organització
Direcció de Tecnologies i Sistemes
Institut de Diagnòstic per la Imatge