



Generalitat de Catalunya
Fundació TIC Salut i Social

**CONTRACTE MIXT PEL SERVEI I SUBMINISTRAMENT D'UN SERVIDOR DE
TERMINOLOGIES PER LA CORPORACIÓ SANITÀRIA PARC TAULÍ PER A
GARANTIR EL MODEL SEMÀNTIC DE LA XARXA UNICAS PER A LA MILLORA
DE L'ATENCIÓ SANITÀRIA A PACIENTS AMB MALALTIES MINORITÀRIES, EN
EL MARC DE LA MESURA C18.I04 DEL PLA DE RECUPERACIÓ,
TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA - FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA –
NEXTGENERATIONEU, EN COL·LABORACIÓ AMB EL MINISTERI DE SANITAT –**

A ADJUDICAR MITJANÇANT PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT

Plec de Prescripcions Tècniques

EXPEDIENT: 120_2025



ÍNDEX

1. Presentació	3
2. Antecedents	4
3. Fites i objectius	7
3.1. Mecanismes de control per les fites i objectius	9
4. Objecte	10
5. Requeriments tecnològics	10
5.1. Serveis de Desplegament	11
5.2. Serveis d'Integració amb Tercers	11
5.3. Pla d'Implementació	11
5.4. Model organitzatiu	11
5.5. Seguiment i gestió del projecte	12
6. Condició d'execució	13
6.1. Període de garantia	13
6.2. Compromís del servei	13
6.3. Model de relació	13
6.4. Mesures de qualitat en l'execució dels contractes	14
6.5. Nivells i àmbits de seguretat	15
6.6. Informes de control per a la gestió del servei	17
6.7. Auditoria	17
6.8. Penalitzacions i obligacions essencials	18

1. Presentació

La Fundació Ticsalut i Social (en endavant FTSS) és un organisme depenent del Departament de Salut, que té la missió d'acompanyar en la transformació digital dels models d'atenció assistencial a través de la tecnologia, essent referents en innovació tecnològica aplicada com a instrument de transformació en salut i benestar social.

Els objectius de la Fundació són:

- Elaborar criteris, orientacions estratègiques, informació útil i estructurada per facilitar la presa de decisions sobre tecnologies de la informació i comunicació en l'àmbit de la salut, dels serveis socials i de totes les formes d'atenció integrada de les persones.
- Donar suport tècnic divulgant aquesta informació, oferint assistència i formació als departaments competents en matèria de salut i de serveis socials, així com als usuaris i als proveïdors de solucions tecnològiques.
- Facilitar, a usuaris i proveïdors de solucions tecnològiques, l'accés al coneixement expert dels processos d'atenció sanitària i social que necessiten innovació tecnològica.
- Promoure el moviment d'informació abans que el moviment de persones, per tal d'assolir el més alt grau d'eficiència i qualitat en el cribratge, la prevenció, el diagnòstic, el tractament i el seguiment en l'atenció a les persones

Les seves oficines corporatives estan ubicades al Carrer de Aragó, 330-332 (Edifici Salvany), 08009 Barcelona. Tel. 93 553 26 42. Correu electrònic: info@ticsalutsocial.cat. Web: www.ticsalutsocial.cat.

La Fundació és una entitat sense ànim de lucre, i el seu número d'identificació fiscal és G64350374, estant registrada en el Registre de Fundacions del Departament de Justícia de la Generalitat de Catalunya, amb el número 2322, i classificada com a fundació benèfica de tipus Cultural i Docent.

Les malalties minoritàries afecten a un nombre reduït de persones però tenen un impacte significatiu en la seva qualitat de vida. La gestió d'aquestes malalties requereix eines específiques per a la identificació, di

gnòstic i tractament adequat. Amb aquest objectiu neix la Xarxa UNICAS, generant un entorn col·laboratiu entre els hospitals de referència.

La Fundació pren l'encàrrec de liderar el desenvolupament de la solució tecnològica, i definir i donar suport en la implantació de la Xarxa UNICAS a tot el territori Espanyol.

2. Antecedents

A la Unió Europea es consideren malalties minoritàries (en endavant, MM) aquelles que afecten menys de 5 persones per cada 10.000 habitants. S'estima que existeixen entre 5.000 i 8.000 malalties minoritàries a tot el món, i que entre el 6% i el 8% de la població mundial pot veure's afectat. A més, moltes son greus, cròniques, incapacitats o mortals.

El Consejo Interterritorial del SNS del 17 de març de 2023 va fer referència al Plan d'Atención Digital Personalizada, que vol oferir un model d'atenció personalitzada en xarxa al Sistema Nacional de Salud (en endavant SNS), que transcendeix els CSUR (Centres, Serveis i Unitats de Referència del SNS¹) i les xarxes de referència per assegurar l'assistència sanitària integrada a tot el sistema. En aquesta línia d'acció, neix el Projecte UNICAS, amb l'objectiu de crear un ecosistema d'aliances que millori la resposta del SNS als pacients pediàtrics amb MM complexes al llarg de tot el seu procés d'atenció.

En l'actualitat, la resposta dels sistemes sanitaris a l'Estat Espanyol a les malalties minoritàries, en especial pediàtriques, es insuficient degut al fet que:

- L'obtenció del diagnòstic és un procés complex i llarg.
- Manquen substancialment els tractaments específics per moltes malalties minoritàries.
- És difícil agrupar els pacients amb casuístiques similars per poder abastir-los d'una atenció integrada.
- És difícil accedir a centres especialitzats segons l'origen geogràfic del pacient.
- Manquen dispositius socio-sanitaris orientats a la cronicitat i l'atenció pal·liativa en l'àmbit pediàtric.
- Hi ha escassetat de recursos de capacitat en l'àmbit de patologies minoritàries pediàtriques.

El Projecte UNICAS pretén crear una xarxa de nodes, per interconnectar els sistemes d'informació de 30 hospitals al territori espanyol, i dotar-los amb eines, processos i protocols comuns.

Per a fer possible l'intercanvi de tota la informació utilitzada a la xarxa de nodes en l'àmbit del Projecte, Xarxa UNICAS, es fa necessària l'existència d'un node central, que estarà ubicat en el Ministerio de Sanidad, que actua com un punt d'enllaç i interoperabilitat per a tots els nodes, facilita l'intercanvi àgil i segur de la informació per al seu accés tant per als professionals sanitaris, com pels pacients, les famílies i les persones cuidadores.

A més del node central, s'insta a la creació d'una plataforma tecnològica formada per una xarxa de nodes tecnològics que han de disposar de les mateixes eines, processos

¹ <https://www.sanidad.gob.es/profesionales/CentrosDeReferencia/CentrosCSUR.htm>

i protocols a cada comunitat autònoma (CA en endavant pel singular, CCAA en endavant pel plural).

Inicialment es contemplen en el projecte malalties pediàtriques, donades les especials característiques dels pacients infantils, sobre quatre grans tipologies de malalties: malalties mitocondrials, trastorns neuromusculars, encefalopaties epi

èptiques i trastorns sindròmics del neurodesenvolupament.

UNICAS es planteja des de dues perspectives per descriure el conjunt de necessitats que es cobriran amb la xarxa de nodes i la plataforma tecnològica:

- La perspectiva del pacient, o Canal UNICAS, amb informació enfocada al pacient i a les necessitats de la família i persones cuidadores, i una visió global de tot el seu expedient que permeti un acompanyament en tot moment del procés complet: estat actual, evolució, informes, etc..., inclou un canal de comunicació professional sanitari/pacient, i també permetrà ser un punt de centre de contacte (Contact Center) per al pacient. Comptarà amb capacitat de gestió de cites i contactes, així com la possibilitat d'explotació i consulta de tota la informació.
- La perspectiva del professional sanitari, o UNICAS 360, amb informació enfocada al professional sanitari i a poder-la compartir entre ells, que contingui una visió global i integrada de cada pacient i de cada malaltia (informes, imatges, etc...), i serveixi com a font de coneixement per l'aspecte assistencial i com a suport a la investigació d'aquest tipus de malalties. Comptarà amb un gestor de processos assistencials per a estandarditzar i donar suport al professional, i amb capacitats de cerca d'informació, d'explotació i anàlisi de la informació generada.

Amb aquest model en xarxa s'han de promoure els següents principis:

- Proveir un model d'atenció personalitzada en xarxa que millori l'assistència sanitària dels pacients pediàtrics amb malalties minoritàries.
- Garantir l'assistència sanitària integral de tots els pacients pediàtrics de malalties minoritàries a tots els nodes assistencials independentment de la ubicació geogràfica.
 - Facilitar el moviment de dades i minimitzar el moviment de pacients.
 - Assegurar l'accés del pacient a tota la informació independentment de la ubicació geogràfica.
- Crear un ecosistema d'aliances entre comunitats autònomes que permeti l'intercanvi d'informació assistencial ràpidament i hàbil.
 - Centrar els esforços de la primera fase en la visualització, l'accés a les dades de tota la xarxa i proporcionar eines col·laboratives per la cerca d'informació.
 - Oferir guies de recolzament a pacients, famílies i persones cuidadores, i professionals.

- Respectar les operatives vigents.
 - Ajustar-se a les operatives de gestió econòmica, derivació intercomunitària i el marc legal existents.
 - Ajustar-se als processos assistencials de cada CA, tot i seguir un procés mínim comú basat en quatre moments definits durant l'anàlisi funcional – detecció i sospita, prediagnòstic-diagnòstic i assignació, maneig terapèutic, seguiment–.
- Generar el mínim impacte d'integració als Sistemes d'Informació Hospitalària (HIS en endavant) de cada CA.
 - Nodrir-se de la informació del HIS, assegurant la interoperabilitat i comparabilitat de les dades.
 - Procurar que totes les actuacions que es facin a UNICAS estiguin recollides al HIS.

Per l'adequat funcionament de la xarxa, serà necessari de connectar-se amb el node central mitjançant els nodes autonòmics desplegats a les diferents CCAA. Per a completar el funcionament de la xarxa, s'haurà de desenvolupar la missatgeria per a connectar els Sistemes d'Informació de les CCAA d'origen per tal de publicar la informació clínica dels pacients amb Malalties Minoritàries. Per a iniciar la xarxa, s'ha determinat uns centres UNICAS que iniciaran aquesta integració per a la publicació d'informació:

- *A Andalusia, Hospital Universitari Reina Sofia i Hospital Universitario Virgen del Rocío;*
- *A l'Aragó, Hospital Universitari Manuel Servet;*
- *Al Principat d'Astúries, Hospital Universitario Central de Asturias;*
- *A les Illes Balears, Hospital Universitari Son Espases i Hospital Son Llàtzer;*
- *A les Illes Canàries, Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria i Complejo Hospitalario Insular Materno Infantil;*
- *A Cantàbria, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla;*
- *A Castella i Lleó, Complejo Asistencial Universitario de Salamanca i Hospital Universitario Río Ortega;*
- *A Castella-La Manxa, Hospital Universitario de Toledo i Complejo Hospitalario Universitario de Albacete;*
- *A Galícia, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago i Complejo Hospitalario Universitario da Coruña;*
- *A Catalunya, Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona, Hospital Universitari de la Vall d'Hebron, Consorci Corporació Sanitària del Parc Taulí de Sabadell;*
- *Al País Valencià, Hospital Universitari i Politècnic La Fe i Hospital General Universitari Dr. Balmis d'Alacant;*
- *A la Comunitat de Madrid, Hospital Universitario de la Paz, Hospital General Universitario Gregorio Marañón i Hospital Universitario 12 de Octubre;*
- *A la Regió de Múrcia, Hospital Virgen de la Arrixaca;*
- *A Extremadura, Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz;*

- *A la Comunitat Foral de Navarra, Nafarroako Ospitale Unibertsitarioa;*
- *Al País Basc, Gurutzetako Unibertsitate Ospitalea, Donostiako Unibertsitate Ospitalea;*
- *A la Rioja, Hospital Universitario San Pedro*
- *A Ceuta i Melilla (hospital pendent de determinar)*

Catalunya ha rebut encàrrec per a la integració de tres nodes funcionals a la Xarxa UNICAS. Els nodes seleccionats s'integraran a l'Hospital de Sant Joan de Déu, Hospital de la Vall d'Hebron i la Corporació Sanitària Parc Taulí.

La Corporació Sanitària Parc Taulí és un centre de referència en l'abordatge de les malalties minoritàries, amb un model assistencial basat en l'atenció integral i multidisciplinària. Aquestes patologies, caracteritzades per la seva baixa prevalença i elevada complexitat diagnòstica, requereixen sistemes d'informació capaços d'identificar i estructurar adequadament la informació clínica.

En aquest context, la incorporació d'ontologies específiques com Orphanet esdevé clau per a una codificació precisa, qu

permeti millorar la qualitat del registre, afavorir la recerca i facilitar la coordinació amb altres centres especialitzats a escala nacional i internacional.

La Xarxa UNICAS, de la qual forma part la Corporació Sanitària Parc Taulí, utilitza sistemes de codificació estandarditzats com la CIM-10, SNOMED CT i Orphanet per al registre dels diagnòstics relacionats amb les malalties minoritàries. Aquesta codificació múltiple permet una representació més acurada i interoperable de la informació clínica, facilitant tant el seguiment assistencial com la recerca i la col·laboració entre centres. L'ús combinat d'aquests sistemes garanteix una millor identificació de les patologies poc freqüents i contribueix a una atenció més eficient i coordinada.

3. Fites i objectius

La Unió Europea (UE) va crear els Fons Next Generation EU (d'ara endavant, NGEU) per ajudar a mitigar l'impacte econòmic i social de la pandèmia de la COVID-19 i fer que les economies i societats europees fossin més sostenibles i resilents, aprovats mitjançant el Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell de 12 de febrer de 2021 pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència (d'ara endavant, MRR).

En aquest context, en data 21 de desembre de 2023, el Consell Interterritori

l del Sistema Nacional de Salut aprova l'acord de finançament de la millora de l'atenció sanitària a pacients amb malalties rares i ELA per l'exercici 2023 per import de 50.000.000 euros, i l'import destinat a Catalunya és de 6.550.632,34 euros, per a la següent distribució:

- Subconcepte 1: per import de 4.950.632,34 euros destinats a inversions en infraestructures, instal·lacions i equipament per a la millora del diagnòstic i l'assistència sanitària a pacients amb Malalties Rares del Sistema Nacional de

Salut.

- Subconcepte 2: per import d'1.600.000,00 euros, destinats al desenvolupament de sistemes d'informació interoperables que recolzin l'assistència sanitària a pacients amb Malalties Rares.

El present contracte es troba definit dins **el Component 18 inversió 4**, del Pla de Recuperació Transformació Resiliència (PRTR).

Així mateix, l'acord de repartiment que formalitza el criteri de distribució corresponent a la inversió 4 del component 18 del PRTR i té assignat la l'objectiu (FiO) 465.

Segons l'Annex de la Decisió d'Execució del Consell s'estableix el compliment de l'objectiu CID relatiu al Component 18 Inversió 4 numero 465 relatiu *a l'execució de projectes per millorar l'atenció sanitària en pacients amb malalties minoritàries i en concret l'execució de projectes pilot per valor d'almenys 50 milions d'euros per dotar al Sistema Nacional de Salud (SNS), de capacitats, infraestructures, equips i sistemes de informació interoperables per facilitar la millor de l'assistència sanitària als*

pacients amb malalties minoritàries.

Aquest component contribuirà al E-goverment, serveis públics digitals i ecosistemes digitals locals, així com serveis i aplicacions de sanitat electrònica (inclosa la ciberassistència, la internet de les coses per l'activitat física i la vida quotidiana assistida per l'entorn, i la digitalització en el sector sanitari.

En concret, en el sector sanitari, el Ministeri de Sanitat fa que el node central e impulsor d'un ecosistema digital sanitari, en el qual, les dades pertanyen a les Comunitats Autònomes, però es produeix una sinergia per aconseguir produir dades de qualitat, que permetin la presa de decisions en els diversos àmbits territorials, així com la seva integració en projectes de similars característiques en Europa. Amb tot això, la contribució a la transició digital d'aquest component és del 8,6%.

Aquest component no inclou inversions que contribueixin de manera directa a la transició ecològica.

El PRTR afronta un dels reptes de la societat espanyola moltes vegades retardat: la reforma i modernització de l'administració pública, amb la finalitat d'adaptar-la als reptes de la societat contemporània. Aquest canvi, d'impacte transversal, descansa en quatre eixos:

- **Digitalització de l'administració i els seus processos**, mitjançant la introducció de noves tecnologies i la simplificació de procediments, orientant el conjunt de les unitats administratives a l'atenció a la ciutadania i la resolució dels seus problemes.
- **Reducció de la temporalitat** dels empleats públics i millora de la seva formació.
- **Transició energètica de l'administració**, a través de la rehabilitació dels seus edificis i la utilització d'energies renovables.
- **La modernització de la gestió pública**, assegurant un nou model de governança més estratègic i amb un seguiment que permeti una millor rendició de comptes.

Per altra banda, els reptes i objectius del Component 18 es basen en la renovació i ampliació de les capacitats del Sistema Nacional de Salut.

La crisi sanitària ha posat de manifest la fortalesa del sistema públic de salut d'Espanya, però també ha evidenciat els reptes i dificultats als quals s'enfronta a l'hora d'abordar crisi que requereixen anticipació, resposta ràpida i coordinació en cada territori i amb la resta del país. També ha evidenciat el caràcter estratègic de la indústria farmacèutica i la necessitat d'assegurar el proveïment i afavorir l'equitat en l'accés als nous tractaments.

Aquesta situació ha demostrat que han d'accelerar-se les transformacions perquè el sistema sanitari pugui respondre millor als reptes demogràfics (envelliment, cronicitat, dependència, despoblació, etc.), ambientals (canvi climàtic, contaminació, soroll, etc.), socials (determinants socials de la salut, diferències territorials, etc.), tecnològics (tractament de dades, tecnologies disruptives, etc.) i econòmics (sostenibilitat, eficiència, etc.) als quals s'enfronta.

Aquest component cerca així reforçar les capacitats del Sistema Nacional de Salut, en coordinació amb les Comunitats Autònomes, a través del Consell Interterritorial del Sistema Nacional de Salut, en cinc àmbits clau per a respondre a la necessària millora de la salut dels ciutadans: (i) enfortiment de l'atenció primària i comunitària, (ii) reforma del sistema de salut pública, (iii) consolidació de la cohesió, (iv) l'equitat i la universalitat, i (v) reforç de les capacitats professionals i reducció de la temporalitat i reforma de la regulació de medicaments i productes sanitaris.

L'objectiu és preparar al Sistema per a prevenir i afrontar possibles amenaces sanitàries globals com la derivada de la COVID-19 i incrementar les capacitats de salut pública i els sistemes de vigilància epidemiològica. Així mateix, es persegueix assegurar que totes les persones tinguin les màximes oportunitats de desenvolupar i preservar la seva salut i que disposin d'un sistema sanitari públic, universal i excel·lent, sòlidament cohesionat, proactiu, innovador i intel·ligent i amb perspectiva de gènere, que cuidi i promou la seva salut al llarg de tota la vida.

La inversió 4, a la qual es troba subjecte el projecte de la implantació de la xarxa ÚNICAS, preveu la formació de professionals sanitaris i recursos per a compartir coneixement i altres inversions per a millorar l'assistència sanitària a pacients amb malalties rares. Reforç de les capacitats i competències dels professionals de la sanitat a través de la seva formació continuada i amb eines que els permetin compartir coneixement per a millorar la coordinació i qualitat de l'atenció sanitària, així com inversions per a la millora de l'assistència sanitària als pacients amb malalties rares (incloent ELA). Aquesta inversió contribueix al PERTE de Salut d'Avantguarda.

3.1. Mecanismes de control per les fites i objectius

L'empresa contractista ha de facilitar la informació que li sigui requerida per acreditar el compliment puntual de les fites del contracte.

La Fundació, vetllarà pel compliment de les fites. És per això que realitzarà controls periòdics de compliment dels objectius i fites, amb els informes trimestrals corresponents i penalitzant a l'adjudicatari en cas d'incompliment de terminis establert en el present plec.

4. Objecte

L'objecte d'aquesta licitació és la implantació d'un servidor de terminologies per la Corporació Sanitària Parc Taulí per a garantir el model semàntic de la Xarxa UNICAS i garantir així la millora de l'atenció sanitària per a pacients amb malalties minoritàries així com els serveis de suport i manteniment de la solució i l'adquisició de les llicències necessàries per a poder prestar els serveis descrits, en el marc de la mesura C18.I04 del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència - Finançat per la Unió Europea – NextGenerationEU, en col·laboració amb el Ministeri de Sanitat.

La data d'execució de l'objecte ha de ser abans del 30 de desembre de 2025.

5. Requeriments tecnològics

El producte a subministrar (llicència de servidor terminològic i la seva implantació) haurà de complir els següents requeriments tecnològics mínims:

Terminologies i Codificacions

- Sistemes de Codificació: Ús de sistemes de codificació estàndard com SNOMED CT, LOINC, CIE-10-ES, Orphanet, OMI, ATC, SIVAIN, AEMPS i DCSA i UCUM per garantir la interoperabilitat semàntica o altres sistemes equivalents tècnicament compatibles amb l'arquitectura semàntica establerta pel projecte UNICAS,
- Mapatge de Dades: Establiment de mapes entre les estructures de dades internes d'HCIS i els recursos FHIR corresponents.
- Integració amb el Servidor de Terminologia: Adaptació de la capa d'integració i funcional al model terminològic de la Xarxa UNICAS.

Interoperabilitat i Missatgeria

- Treball de la capa Middleware
 - Punts del comportament estàndard d'HCIS per garantir la generació dels esdeveniments corresponents.
 - Components de l'API FHIR estàndard de nou desenvolupament i/o adequació dels existents per garantir el comportament esperat i la gestió correcta dels Recursos FHIR segons el previst.
 - Components de l'API FHIR personalitzada CSPT/ CATSALUT que permetin adaptar la gestió i la informació dels Recursos per complir amb els requisits específics d'UNICAS.
 - Capa d'Esdeveniments FHIR: Desenvolupament de la capa que processi els esdeveniments FHIR d'HCIS, els adapti a la Guia d'Implementació UNICAS, i els envii invocant l'API d'UNICAS.
 - Autenticació i Seguretat: Implementació de mecanismes d'autenticació i autorització, com OAuth 2.0, per assegurar l'accés als serveis.

Infraestructura i Rendiment

- Escalabilitat: Assegurar que la infraestructura d'HCIS pot gestionar el volum de dades i transaccions requerides per la integració amb ÚNICAS.
- Disponibilitat: Garantir una alta disponibilitat i resiliència dels serveis exposats per a la interoperabilitat.

Preparació d'HCIS per al mapeig de les dades mestres

- Desenvolupaments funcionals a la capa d'aplicació d'HCIS per a l'adopció de terminologies no suportades per HCIS.

5.1. Serveis de Desplegament

S'han de definir els següents serveis:

- Serveis de desplegament, proves i iteracions de la capa funcional HCIS i FHIR.
- Serveis de TI per al model de relació amb el CPD CTTi i integració al Node UNICAS Catalunya.

5.2. Serveis d'Integració amb Tercers

Fonts de dades de tercers: quan existeixin, veure la possibilitat de centralitzar-les a HCIS per evitar la segmentació i consolidar a HCIS les dades de prescripció registrades a Crítics (Digistat) i Oncologia (Oncofarm) per a l'adhesió de forma normalitzada entre HCIS i ÚNICAS.

5.3. Pla d'Implementació

Es requereix una descripció del pla d'implementació que ha d'incloure:

- Avaluació Inicial
- Desenvolupament i Proves
- Desplegament i Monitoratge
- Planificació global

5.4. Model organitzatiu

El projecte tindrà un òrgan de govern, amb dos comitès de seguiment del projecte:

- **Comitè de seguiment Projecte UNICAS:** tindrà una funció general de seguiment del projecte. Vetllarà pel compliment dels terminis d'execució, definirà i revisarà el pla de treball global, prendrà decisions sobre qüestions plantejades durant les diferents fases del projecte, generarà informes d'avanç i, si s'escau, convocarà el Comitè de Direcció.
 - De forma orientativa, les reunions es celebraran com a mínim 2 cops al mes.
 - Formaran part d'aquest comitè:
 - Adjudicatari: Cap de projecte

- CSPT: Cap de Projecte, Cap Clínic del projecte, i usuaris funcionals clau.
- FTSS: Representant del Projecte UNICAS.
- **Comitè de seguiment integració CSPT:** centrat específicament en la integració tecnològica, aquest comitè haurà de fer un seguiment més constant i detallat del desplegament i interoperabilitat de les solucions tècniques. Igualment, vetllarà pel compliment dels terminis d'execució, revisarà el pla de treball tècnic, prendrà decisions operatives vinculades a la integració i generarà informes tècnics d'avanç, podent convocar el Comitè de Direcció si és necessari.
 - De forma orientativa, les reunions es celebraran com a mínim 1 cop a la setmana.
 - Formaran part d'aquest comitè:
 - Adjudicatari: Cap de projecte
 - CSPT: Cap de Projecte, Cap Clínic del projecte, i usuaris funcionals clau.

L'adjudicatari serà l'encarregat de generar la documentació de seguiment adient així com les actes de les reunions.

5.5. Seguiment i gestió del projecte

L'adjudicatari haurà de realitzar les activitats de control i seguiment de la planificació i monitoratge de l'estat del projecte. L'adjudicatari haurà de comunicar la informació de l'estat i la resolució de problemes del projecte al comitè de seguiment durant tota l'etapa de construcció i implantació del nou sistema de forma iterativa.

Aquestes activitats inclouen:

- La planificació del projecte.
- La gestió dels recursos del projecte.
- La gestió de riscos del projecte.
- La gestió de la qualitat del projecte.
- L'elaboració d'informes de seguiment de l'estat del projecte.
- L'elaboració de presentacions executives sobre l'estat del projecte i de suport a la presa de decisions

L'adjudicatari haurà de presentar a l'inici del projecte, un pla del projecte amb una proposta d'indicadors de l'evolució del mateix, que haurà de ser validada dins del comitè de seguiment del projecte. Les fites principals del projecte seran aprovades d'acord amb el pla previst, acreditades per la corresponent acta.

L'adjudicatari haurà de presentar un informe setmanal de l'estat del projecte on s'inclourà el resum de les accions realitzades, les accions a realitzar i el pla de gestió de riscos.

L'adjudicatari serà el responsable d'identificar els riscos durant el projecte i realitzarà les propostes de mitigació d'aquests.

6. Condiició d'execució

6.1. Període de garantia

En les tasques que es duen a terme dintre del contracte, s'estableix un període de garantia de **12 mesos** per a totes les modificacions fetes en les aplicacions informàtiques a partir de la data de pas a producció (sempre i quan s'hagi validat el funcionament correcte en tots els altres entorns). Per als altres tipus de serveis que conformen el contracte, la garantia és vigent durant tot el període establert del contracte.

Durant aquest període, l'adjudicatari es compromet a resoldre satisfactòriament totes aquelles incidències o defectes detectats en les aplicacions en producció imputables a ell per acció u omissió.

També s'ha de mantenir actualitzada tota la documentació relacionada amb el projecte segons els estàndards definits per la Fundació.

El licitador pot establir uns nivells de servei millorats als establerts.

6.2. Compromís del servei

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

El nivell de servei requerit sempre es basa i ve condicionat per la prioritat que s'estableixi a cada tasca.

A més a més, cal tenir en compte que per a l'evolutiu es defineix una bossa d'hores màxima on imputar les peticions que es vagin demanant.

Per als àmbits correctiu 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.

Infraestructura necessària per a dur a terme el servei

El lloc de treball han de ser les instal·lacions que estableixi l'adjudicatari (no seran les instal·lacions de la Fundació a menys que hi hagi una petició expressa de la pròpia Fundació).

Es requerirà l'ús d'un entorn de desenvolupament propi de l'adjudicatari.

Terminis i lloc de lliurament i recepció:

Lloc de lliurament: Sala de servidors de la Corporació Sanitària Parc Taulí. Parc Taulí 1, 08208, Sabadell.

6.3. Model de relació

Obligacions de la Fundació

És responsabilitat de la Fundació facilitar a l'equip de l'adjudicatari tota la informació que cregui necessària per al desenvolupament del projecte.

Les qüestions plantejades pel adjudicatari es resoldran per part de la Fundació dins del període de temps acordat a l'inici del projecte i per defecte es suposarà resposta positiva.

Es considera que els estàndards i l'arquitectura d'entorns (hardware i software bàsic) no canviaran un cop iniciat el projecte.

Obligacions de l'adjudicatari

En el moment de la prestació del servei, l'adjudicatari haurà d'utilitzar les infraestructures informàtiques proporcionades per la Fundació, i dotar-se dels espais pel desenvolupament, llicències de desenvolupament i qualsevol altre component o mitjà tècnic necessari per la realització dels treballs. Es requerirà a l'adjudicatari l'aportació de la documentació actualitzada que es fixa en la metodologia de desenvolupament d'aplicacions.

6.4. Mesures de qualitat en l'execució dels contractes

A més del que s'indica a l'apartat sobre metodologia, l'adjudicatari dels serveis es compromet a complir els estàndards generals de desenvolupament de la Generalitat següents i els particulars propis de CatSalut i la Fundació.

L'adjudicatari haurà de definir el pla de qualitat que consideri necessari per garantir la qualitat en el projecte tant en el procés de producció, com en el producte resultant.

De forma específica, el proveïdor haurà de:

- Obtenir la validació de la Fundació al document d'avaluació de cada requisit, on es detallen les necessitats i objectius que es pretenen assolir així com, l'especificació detallada del disseny de la solució.
- Provar el compliment dels requisits funcionals de cada programa mitjançant proves unitàries en l'entorn d'acceptació.
- Provar el compliment dels requisits funcionals del conjunt del sistema mitjançant proves d'integració i de sistema. Provar casos extrems i d'error mitjançant proves d'anomalies. Provar el compliment dels requisits de disponibilitat i temps de resposta mitjançant proves de rendiment, on es sotmetrà al sistema a càrregues de treball similars a les puntes reals. Totes aquests proves s'han de
- ealitzar en l'entorn d'acceptació.
- Obtenir l'acceptació del sistema per part de la Fundació mitjançant la realització pel mateix de proves d'acceptació o la validació del resultat de les realitzades pel proveïdor. Aquests proves es fan en l'entorn d'acceptació.
- Provar el correcte funcionament del nou sistema respecte a l'anterior, mitjançant proves en paral·lel sempre que sigui possible.
- Disposar d' un pla d'implementació que permeti desfer el canvi en cas de detectar-se un funcionament anòmal del nou sistema.

- Realitzar un control que asseguri la realització de les proves i l'aplicació dels estàndards de programació i documentació abans esmentats (pre-producció).
- Presentar el pla de proves necessari pel pas a producció, així com, de ser necessari, les proves d'estrès del sistema.

La documentació i objectes a lliurar per part de l'adjudicatari en el moment de pas a pre-producció i producció, s'adequarà a les normes i estàndards establerts en la metodologia vigent definida pel CTTI.

A més, es valorarà l'aplicació d'estàndards de qualitat ISO9001, ISO9126 i CMM (Capability Maturity Model for Software) i l'estàndard de control COBIT (Control Objectives for Information and related Technology).

Durant el desenvolupament dels serveis requerits, la Fundació realitzarà el seguiment dels nivells de qualitat establerts i aplicarà un sistema de mesura continua de la qualitat.

6.5. Nivells i àmbits de seguretat

Confidencialitat i publicitat del servei

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 a la Generalitat haurà de ser aprovat prèviament per la Fundació

Tota la documentació generada per l'adjudicatari en el marc d'aquest projecte cal que inclogui sempre els logotips de la Fundació, i els corresponents al fons de finançament europeu, així com el del Ministeri de Sanitat.

Seguretat i protecció de dades

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 (UE) 2016/679 (RGPD), la Llei Orgànica 3/2018 (LOPDGDD), així com les normes ISO/IEC 27001 i 27002 o altres equivalents reconegudes en matèria de seguretat de la informació
- 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) .

Addicionalment, l'adjudicatari es compromet a:

- Signar un acord de confidencialitat (tots els membres de l'equip).

- Complir amb les directives tecnològiques i de seguretat i qualitat que estableixi el client.
- Implementar les mesures, processos, i requisits que la Fundació sol·liciti amb aquesta finalitat i li proposarà els que consideri necessaris per millorar les solucions.
- Facilitar tota aquella informació que la Fundació requereixi per tal que aquest pugui donar compliment a la legislació i normativa referida en aquest apartat.

De forma específica, l'adjudicatari estarà obligat a realitzar les següents funcions:

- Dins de l'anàlisi dels requisits del sistema: donar suport metodològic i documentar els resultats de l'anàlisi dels riscos de les noves funcionalitats del sistema a implementar i classificació de la criticitat i sensibilitat de les noves dades i processos. Aquesta anàlisi inclourà també el suport metodològic i la documentació de la classificació de les dades personals en els nivells establerts pel Reglament de Mesures de Seguretat de la LOPD.
- Dins del disseny del sistema: disseny dels controls sobre seguretat per les noves dades i processos, incloent-hi, entre d'altres, els controls pel compliment del reglament de seguretat de la LOPD i l'actualització dels plans de contingències i continuïtat.
- Dins de la prova del sistema: prova dels nous controls de seguretat.

Tot l'equipament ofert per a tots els lots haurà de tenir una àmplia protecció davant les amenaces de seguretat tant de la infraestructura hardware, com del firmware o la BIOS i els sistemes de gestió. . Per això:

El fabricant haurà d'assegurar una cadena de subministraments de confiança i, en concret, oferir una verificació criptogràfica de la integritat de tots els components.

- Haurà de permetre l'emmagatzematge de claus i informació xifrada sobre les credencials en un entorn segur amb TPM 2.0.
- Es permetrà fer l'actualització de firmware amb firma criptogràfica.
- Haurà de protegir el firmware i la configuració del sistema contra atacs maliciosos o canvis no autoritzats a través d'eines diferents al bloqueig de la configuració.
- Haurà d'incorporar un firmware que ajudi a minimitzar les possibles vulnerabilitats i eviti la pèrdua de dades.
- Haurà de garantir la integritat i la disponibilitat contínua del servidor a través de l'automatització de les actualitzacions del sistema.
- Haurà de garantir la privadesa de les dades cada vegada que es retiri o es torni a implementar el servidor, permetent que s'eliminin de manera segura dels dispositius d'emmagatzematge local.

Compartició de recursos

Per tal de garantir la seguretat, qualsevol compartició de recursos tècnics (infraestructura de maquinari, etc.) utilitzats en el marc de l'execució del contracte serà prèviament justificada a la Fundació amb un informe d'anàlisi de beneficis i riscos, que aquest haurà d'aprovar.

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.

6.6. Informes de control per a la gestió del servei

Caldrà que l'adjudicatari lliuri mensualment un informe prenent com a base el model de report que estableixen les metodologies ITIL o ESPRIT . Les dades bàsiques que ha de contenir l'informe són:

- Planificació de treballs, incloent: o Informe classificat de les incidències ja resoltes
 - o Informe classificat de les incidències ja resoltes
 - o Informe classificat de les incidències pendents
 - o 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
- 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.

6.7. Auditoria

Durant el període d'execució del contracte, la Fundació podrà realitzar auditories per verificar el compliment dels compromisos contractuals i la fiabilitat de la informació facilitada per part de l'empresa adjudicatària.

L'adjudicatari proporcionarà la seva total cooperació a la realització d'aquestes auditories. Això inclourà el lliurament de documentació i l'accés físic a les instal·lacions on s'estiguin realitzant els serveis objecte del contracte, al personal que la Fundació determini, que podrà ser

Tant personal propi de la Fundació com subcontractat.

En el cas que les tasques d'auditoria requereixin col·laboració activa del personal de l'adjudicatari, s'acordarà conjuntament el pla d'actuació.

L'adjudicatari sostindrà els costos d'auditories adjudicades a tercers parts i gestionades per la Fundació. El finançament d'aquestes auditories no pot superar el 0,7% del import acumulat i facturat dels serveis del contracte.

6.8. Penalitzacions i obligacions essencials

En cas d'incompliment del contracte o dels nivells de servei, la Fundació podrà aplicar les penalitzacions, o en el seu cas resolució del contracte, previstes en plec de clàusules administratives particulars.

L'incompliment de les següents obligacions essencials del contracte serà causa de resolució: les reiterades deficiències en l'execució de les prestacions, el comportament irregular del personal de l'empresa contractista, el no compliment de l'assignació de recursos, el no compliment de les obligacions establertes en els convenis, acords, reglamentacions i altres normes d'aplicació així com les restants causes assenyalades en el present plec o la interrupció del servei en cas de vaga legal sense autorització de l'entitat contractat.

Per a tots els casos restants s'aplicaran penalitzacions per el no compliment de la prestació del servei.

Totes les penalitzacions estan referides al total de l'import del projecte i es realitzarà amb una reducció de l'import de la següent factura. La no incorporació d'aquesta reducció de l'import per qualsevol causa (tramitació, incidència en terminis de facturació, etc.) no eximirà a l'adjudicatari de la seva obligació de pagament.

Barcelona, a data de la signatura electrònica

Núria Abdón Giménez

Responsable Atenció Digital Personalitzada