



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE RELATIU AL SUBMINISTRAMENT DEL DRET D'ÚS DE LICÈNCIES MIRTH 27 AMB DESTÍ A LA FUNDACIÓ DE GESTIÓ SANITÀRIA DE L'HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU

EXP.- FGS-2027-12

1. ANTECEDENTS

La Fundació de Gestió Sanitària de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (en endavant FGS) es veu en la necessitat de contractar el dret d'ús de llicències Mirth sobre plataforma AWS, amb les característiques descrites al PPT, tal i com es justifica en l'apartat "Necessitats a satisfer" de la Memòria justificativa de la licitació.

Per tant, l'objecte de la present licitació és la contractació del subministrament del dret d'ús de llicències Mirth sobre plataforma AWS per a la Fundació de Gestió Sanitària de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.

2. ABAST DEL CONTRACTE

L'abast del present expedient de contractació consisteix en el subministrament del dret d'ús de llicències Mirth sobre plataforma AWS, tal i com es descriu en l'apartat de prescripcions generals.

Les característiques es defineixen en el següent punt de prescripcions generals.

L'abast del contracte inclou:

- Subministrament de llicències, inclòs dret d'ús, suport i actualització.
- Subministrament i serveis de la infraestructura AWS, inclosos tots els costos derivats.
- Manteniment i suport del muntatge existent, inclòs monitoratge, administració, seguretat, networking, servidors, sistemes operatius, bases de dades, emmagatzematge.
- Execució de còpies de seguretat basades en snapshots diaris amb termini de retenció de 2 dies.

3. LLOC D'EXECUCIÓ

L'execució del contracte es realitzarà, majoritàriament, a la seu del contractista. No obstant això, la FGS podrà requerir de l'assistència presencial de la totalitat de l'equip o part de l'equip a la seu de la Fundació.

4. PRESCRIPCIONS GENERALS

4.1. Requeriments del licitador

- Certificació ISO 20000 o equivalent
- Certificació ISO 9001 o equivalent
- Certificació ISO 27001
- Certificació ENS nivell mig
- Acord de Partnership amb Mirth



5. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT

Es contracta el subministrament d'uns productes dels quals el licitador en pot ser o no el fabricant. Les llicències per a les que cal contractar la subscripció són:

Quantitat requerida	Llicència	Termini
1	1era llicència Mirth Connect Platinum en model de subscripció anual (12 mesos)	01/01/2027 a 31/12/2027
1	2a llicència Mirth Connect Platinum en model de subscripció anual (12 mesos)	01/01/2027 a 31/12/2027
1	Serveis infraestructura AWS	01/01/2027 a 31/12/2027

Així mateix s'inclou el suport i manteniment segons ofereix el fabricant.

Les prestacions mínimes requerides són les incloses en les llicències segons oferta el seu fabricant.

Les llicències Mirth estan muntades en clúster d'alta disponibilitat sobre una plataforma AWS.

El suport s'oferirà via l'adjudicatari, tot i que l'hospital tindrà dret a accedir directament al suport de fabricant si ho considera convenient.

En cas d'incidències crítiques el suport serà 24x7 amb temps de resposta màxim de 1 hora.

A la resta de casos el suport serà 10x5, amb temps de resposta de 2 hores en cas d'incidències de nivell alt, i a dia següent en cas contrari.

El clúster d'alta disponibilitat incorpora 1 IP virtual d'accés al clúster, 2 balancejadors (HA Proxy + Keepalived) en muntatge actiu-passiu, 2 nodes Mirth Connect en muntatge actiu-actiu i una base de dades (PostgreSQL).

Els nodes de balancejador disposen de la següent configuració:

- Servidor: AWS t3.large
- SO: Ubuntu Server 22.04 LTS
- Núm. CPUs: 2 cores
- RAM: 8GB
- Disc: 100GB
- JVM: Openjdk 21
- Software HAProxy y KeepAlived

Els nodes de Mirth Connect disposen de la següent configuració:

- Servidor: AWS t3.2xlarge
- SO: Ubuntu Server 22.04 LTS
- Núm. CPUs: 8 cores



- RAM: 32GB
- Disc SSD: 1TB
- JVM: Openjdk 21
- Mirth Connect: versió 4.6.X amb Plugin clustering de NextGen.

La base de dades està implementada via PostgreSQL via servei RDS AWS multizona:

- Servidor: AWS db.m5.xlarge
- CPU: 4vCPU
- RAM: 16GiB
- Disc SSD: 500GB

Estan implementats dos entorns, un de productiu i un per a desenvolupament i test.

El pla de seguiment del contracte aplicarà el model descrit a l'apartat "pla de seguiment de contractes de subministrament" d'aquest plec.

6. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

El contractista està obligat a complir el termini d'execució del contracte en els terminis previstos en aquest document i en la seva oferta així com lliurar els béns objecte del contracte en temps i llocs fixats en el contracte.

6.1. Acords de nivell de servei

Els nivells de servei sol·licitats són els següents:

Àmbit	Paràmetre	Valor mínim demanat
Resolució Incidències de <u>criticitat màxima (24x7)</u>		
	Horari de cobertura	24x7
	Temps d'atenció màxim	1 hores
	Temps de resposta màxim	1 hores
Resolució Incidències de <u>criticitat alta o mitja (10x5 NBD)</u>		
	Horari de cobertura	10x5
	Temps d'atenció màxim	2 hores
	Temps de resposta màxim	Dia següent
Atenció de dubtes i consultes		
	Horari de cobertura	10x5
	Temps d'atenció màxim	4 hores
	Temps de resposta màxim	Dia següent



6.2. Contractacions a fabricants

- El licitador proveirà de contractes de manteniment i de mecanismes d'escalat d'incidències, consultes, i drets a implantar actualitzacions de programari que requereixin la participació del fabricant.
- L'adjudicatari subcontractarà obligatòriament el servei de dret d'ús, suport i l'evolució del software al fabricant del programari. Aquesta contractació inclourà:
 - Dret d'ús.
 - Suport a incidències de programari.
 - Dret a obrir "casos" per al suport a diagnosticar i corregir dificultats.
 - Actualització del programari per corregir incidències o defectes de seguretat.
 - Actualitzacions de programari compatibles amb el muntatge actual.
 - Aquest servei ha de permetre l'actualització constant dels programaris a les darreres versions que publiqui el fabricant.
 - Les actualitzacions de programari han d'incloure dret a noves versions "major releases".
- Un cop adjudicat el contracte i, si és el cas, un cop lliurada la instal·lació a la FGS, el contractista haurà de presentar proves de la contractació als fabricants dels requeriments esmentats. La FGS es reserva el dret de no pagar cap factura del servei fins que no s'hagin presentat aquestes proves i si la qüestió no es soluciona, a resoldre el contracte.

6.3. Criticitat de les incidències

Es considera que una incidència és de criticitat màxima quan:

- El servei (aplicació o programari o infraestructura informàtica) afectat està catalogat com de criticitat màxima, i
- El que falla és tot el servei (aplicació o programari o infraestructura informàtica), i
- L'impacte és màxim (afecta a tots els usuaris del servei (aplicació o programari o infraestructura informàtica)).

Es considera que una incidència és de criticitat alta quan:

- El servei (aplicació o programari o infraestructura informàtica) afectat està catalogat com de criticitat màxima o alta, i
- Hi ha alguna dificultat que afecta a tot el servei (aplicació o programari o infraestructura informàtica), o a tota una zona concreta de la FGS, o a un usuari o a un lloc de treball concret de manera que es veu afectada l'assistència als pacients, i
- La dificultat impedeix treballar o realitzar les seves funcions amb normalitat als usuaris afectats per la incidència, i
- L'usuari no desmenteix la urgència de la solució.



Es considera que una incidència és de criticitat mitja quan:

- El servei (aplicació o programari o infraestructura informàtica) afectat no està catalogat com de criticitat màxima o alta, o
- Hi ha alguna dificultat que només afecta a un usuari o a un lloc de treball concret sense afectar a l'assistència a pacients, o
- El problema afecta a una funcionalitat concreta poc crítica, o
- L'usuari confirma la no urgència de la solució.

La FGS es reserva el dret a canviar la consideració de criticitat d'una incidència en els casos concrets en que ho consideri justificat.

Aquesta aplicació es considera un servei de criticitat màxima.

6.4. Cobertura horària

- Anomenem horari habitual de treball o horari d'oficina a l'horari de 8 a 18 dels dies laborables, i anomenem horari estès a l'horari de 18 del vespre a 8 del matí dels dies laborables, i a les 24 hores dels caps de setmana i festius. S'accepta que l'adjudicatari consideri el divendres tarda horari estès.
- Per necessitats del servei algunes tasques de les descrites en el present plec es poden haver de realitzar fora de les hores de l'horari habitual de treball amb l'objectiu de minimitzar l'impacte als serveis. Aquestes tasques estaran contemplades dins de l'àmbit del servei i no generaran cap cost addicional.
- Els horaris de prestació habitual del servei seran:
 - Les activitats planificades que no impliquin aturada o reducció del servei s'efectuaran en horari habitual de treball.
 - Normalment totes les activitats planificades que impliquin aturada o reducció del servei als usuaris s'efectuaran en horari estès, sempre en horari pactat amb la FGS. Totes les accions que afectin al servei percebut pels usuaris i que es puguin planificar s'hauran de pactar prèviament amb el personal de la FGS.
 - Horari de 24x7x365 per a incidències de criticitat alta o màxima o per actuacions planificades que calgui executar en horari estès; i horari de 8 del matí fins a les 18h del vespre dels dies laborables per a les tasques estàndard del servei.

6.5. Dimensionament de l'equip de treball

- El dimensionament ha de ser el necessari per complir amb les tasques, horaris i SLAs demanats en aquest plec.
- L'equip de treball ha d'estar configurat per persones amb coneixements i experiència suficients per garantir l'execució i la qualitat de les tasques contractades.
- Tots els perfils tindran la formació i el bagatge necessari per executar la seva funció.
- Per a cadascun dels membres de l'equip de treball ha de poder acreditar-se el nivell de coneixements i bagatge adequat a les funcions que realitza.

6.6. Escalat de casos

- El contractista haurà de gestionar autònomament l'escalat dels casos als fabricants sempre que les circumstàncies ho requereixin.



- És obligació del contractista aportar el coneixement i l'experiència suficients per escalar només allò que de manera justificada requereixi la intervenció de tercers, ja siguin els fabricants, operadors, o altres.
- L'hospital es reserva el dret d'accedir directament als fabricants si les circumstàncies ho fan convenient.

6.7. Coneixement especialitzat

- El contractista haurà de proporcionar pel seu compte capacitat de coneixement molt especialitzat en les tecnologies incloses en aquest contracte.

6.8. Calendari

- El calendari laboral utilitzat serà el de Barcelona.

6.9. Idioma

- Si el contracte requereix comunicació oral o escrita amb els usuaris de la FGS aquesta es farà en català, tret que l'usuari demani el contrari. En general, però, molts contractes no requereixen parlar directament amb els usuaris.
- La comunicació oral i escrita d'interlocució amb els responsables d'informàtica de la FGS es farà preferiblement en català, tot i que també s'accepta el castellà.
- El servei serà capaç de comunicar-se en anglès amb els proveïdors sempre que això sigui necessari per a la prestació dels serveis.

7. GARANTIA

No s'estableix cap termini de garantia addicional al termini de subscripció o manteniment contractat.

8. ALTRES

8.1. Pla de seguiment dels contractes de subministrament

Un cop adjudicat el contracte i abans de l'inici del contracte el contractista haurà de presentar proves de la contractació als fabricants dels requeriments esmentats. L'hospital es reserva el dret de no pagar cap factura del servei fins que no s'hagin presentat aquestes proves **i, si la situació no es soluciona, resoldre el contracte i reclamar compensacions.**

L'hospital espera rebre un document emes per el fabricant que certifiqui el dret d'ús o el manteniment contractat de les llicències.

El pla de seguiment consisteix en:

- Confirmació del lliurament dels productes contractats.
- En cas de dificultats en la resposta a incidents, gestió de les pertinents reclamacions.



9. ANNEX I: GLOSSARI

En el context d'aquesta licitació es considera:

- Subministrament: adquisició d'un bé ja elaborat.
- Servei: contractació d'un conjunt de tasques orientades a una finalitat definida.
- Llicència de dret d'ús d'un programari: El dret d'ús d'un programari permet utilitzar-lo, tot i no ser-ne el propietari, i no poder, per tant, vendre'l, arrendar-lo o modificar-lo. És un subministrament, independentment del mode de provisió, com s'indica específicament en la legislació de contractació pública.
- Llicència de dret d'ús de les noves versions d'un programari que el seu fabricant pugui publicar en un període de temps: Es considera un subministrament, donat que és una forma de provisió d'un dret d'ús.
- Subscripció d'una llicència de dret d'ús: Una subscripció atorga el dret d'ús d'un programari durant un període de temps limitat. Inclou el dret a utilitzar les noves versions que pugui publicar el fabricant en el termini de la subscripció. Acabat el termini és necessari renovar la subscripció o bé deixar d'utilitzar el programari. Es considera un subministrament, donat que és una forma de provisió d'un dret d'ús.
- Suport de programari garantit pel seu fabricant: És el dret a obrir "casos" al fabricant del programari, sol·licitant ajuda per diagnosticar alguna dificultat i, si es dona el cas, sol·licitar la correcció d'un error detectat en el programari. Es considera un servei, atès que es tracta d'un conjunt d'activitats orientades a una finalitat.
- Adequació evolutiva del programari: Són les tasques de modificació de la configuració del programari per adaptar-lo a la situació canviant del context. No requereix necessàriament de la participació del fabricant. Es considera un servei, perquè es tracta d'un conjunt de tasques fetes a mida en cada cas, orientades a un objectiu determinat. No es correspon exactament amb la idea de "evolució del programari", que consisteix en incorporar en el programari noves funcionalitats, actualitzar-lo a les tecnologies vigents, adaptar-lo a canvis legislatius, i similars, tasques que necessàriament ha de realitzar el fabricant del programari.
- Execució i explotació del programari: Provisió del programari en execució, sobre la plataforma hardware del propi fabricant, garantint mínims de disponibilitat i de suport. Encara que la part d'execució del programari es pot entendre com un servei, seguint la "concepció habitual" en el mercat que anomena aquesta prestació com "provisió de programari com a servei", normalment també s'inclou el dret d'ús del programari. Es pot considerar com un servei si part del que es contracte són tasques, com reunions de suport i similars, però quan es contracta tot el conjunt de programari i ús en el núvol, habitualment serà un subministrament, atès que no es contracten tasques amb un objectiu sinó el dret d'ús d'unes prestacions definides.
- Manteniment de programari garantit pel fabricant: És el conjunt de contractar dret d'ús de noves versions i suport d'un programari garantit pel seu fabricant. En conseqüència és un contracte mixt de subministrament i de servei. En molts casos es justifica la necessitat del "garantit pel fabricant" perquè aquest és qui té el coneixement més profund del programari i perquè aquest és l'únic que pot aplicar correccions i millores en l'evolució estàndard del programari. En alguns casos s'inclou també "l'adaptació evolutiva del programari" i/o "la execució i explotació" del programari. En general considerem que té més pes econòmic la part de contractar dret d'ús i, per tant, que té més pes la part de subministrament, però això no és necessàriament així en tots els casos.



- Implementació d'un programari: Es refereix a les tasques de configuració d'un programari, que requereixen al seu temps d'un anàlisi de les necessitats concretes, la definició detalla dels processos a informatitzar, i del modelatge de la solució. Sovint també s'inclouen tasques de suport. No requereix necessàriament de la participació del fabricant. Es considera un servei, perquè es tracta d'un conjunt de tasques fetes a mida en cada cas, orientades a un objectiu determinat.
- Adquisició d'una solució: Es refereix a l'adquisició conjunta de les llicències de dret d'ús i de la implementació d'un programari. Es considera un contracte mixt, on la part més significativa dependrà de la relació entre el pes econòmic de les diferents parts que pugui haver-hi en cada cas.
- Dret d'ús d'una plataforma: Es refereix a la contractació d'un programari via el dret d'ús d'una plataforma, com podria ser el cas d'una plataforma de videoconferències o d'emmagatzematge de dades, on encara que el bé no sigui tangible, tampoc es contracten "tasques", sinó que es contracta un dret d'ús.

En resum, es tracta d'un contracte de subministrament, i en relació al desglossament pel que fa a criteris per considerar subministraments, serveis, inversió i despesa:

Definició	Subministrament / Servei	Inversió / Despesa
Adquisició llicència perpètua de dret d'ús	Subministrament	Inversió
Dret d'ús de noves versions	Subministrament	Despesa
Subscripció de llicències	Subministrament	Despesa
Suport de programari	Servei	Despesa
Adequació evolutiva	Servei	Despesa
Execució i explotació de programaris	Servei	Despesa
Manteniment de programari	Segons pes dels diferents components (habitualment, subministrament)	Despesa
Implementació	Servei	Inversió
Adquisició	Segons pes dels diferents components	Inversió
Subscripció a l'ús d'una plataforma tot inclòs	Subministrament	Despesa



SANT PAU
Campus Salut
Barcelona



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau

Departament d'Informàtica
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
Tel. 93 553 7430
informatica@santpau.cat

Signat electrònicament a Barcelona.

Vist-i-plau

Nacho Nieto
Director de sistemes d'informació
Responsable del contracte

LM

NOTA 1: El present document es troba incorporat a l'expedient de contractació amb la signatura electrònica emesa per les persones competents.

NOTA 2: Amb la signatura del present document, el/s/la sotasignat/s declara/en que no existeix conflicte d'interès en la pròpia actuació professional. Així mateix, declara que coneix les seves obligacions, segons el que consta al Protocol en relació als Conflictes d'interès aprovat per la Fundació de Gestió Sanitària de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.