



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA LICITACIÓ MANTENIMENT DEL PROGRAMARI PACS I RIS 2026-27, AMB DESTÍ A LA FUNDACIÓ DE GESTIÓ SANITÀRIA DE L'HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU.

Expedient NSP 26/0169

1. Objecte

L'objecte és la contractació del manteniment de llicències i dels serveis d'administració dels sistemes PACS i RIS, d'acord amb els requeriments establerts al PPT, per satisfer les finalitats institucionals de la FGS.

2. Característiques tècniques

Es contracta manteniment per a les següents llicències del fabricant Agfa, que la FGS té implementades:

Llicència – funcionalitats	Dimensionament	Data Inici
Enterprise Imaging Core Server	365.000 estudis/any	21/05/2026
Enterprise Imaging Diagnostic Desktop	365.000 estudis/any	21/05/2026
Enterprise Imaging Acquisition Desktop	365.000 estudis/any	21/05/2026
Enterprise Imaging Clinapps	365.000 estudis/any	21/05/2026
Enterprise Imaging Xero	365.000 estudis/any	21/05/2026
Enterprise Imaging Admin Desktop	365.000 estudis/any	21/05/2026
Enterprise Imaging Teach&Research	365.000 estudis/any	21/05/2026
Enterprise Imaging Entorn Test	365.000 estudis/any	21/05/2026
Jboss, Oracle, Otros	365.000 estudis/any	21/05/2026
Qaelum	TQM Dose Expert per a 50.000 estudis/any + 2 llicències CT Virtual Dose	21/05/2026
Speech Magic (sistema de dictat)	40 usuaris	21/05/2026

Les condicions requerides són:

- Dret d'ús del programari en el període del contracte
 - Dret d'ús dels mòduls i funcionalitats contractats.
 - Aquestes llicències han de permetre el seu ús en entorns de test i en entorns de producció.
 - Aquestes llicències han de permetre la connexió sense restriccions dels equips que s'utilitzin a l'hospital, tant modalitats de captura d'imatge o softwares de tercers que emmagatzemin imatge al PACS, com robots d'emmagatzematge de CDs, digitalitzadores...
- Suport de programari de fabricant



- Suport a incidències greus o crítiques, 24x7 365 dies l'any, amb temps de resposta inferior a 4 hores en el cas d'incidències greus i a 2 hores en el cas d'incidències crítiques.
- Suport a la resta d'incidències, de 8.00 a 18.00 hores de dilluns a divendres no festius.
- Es requereix:
 - o Capacitat de diagnòstic remot.
 - o Capacitat de presència in-situ en cas necessari.
- Dret d'ús de l'evolució del producte, incloses noves versions
 - Accés a pegats de manteniment. Correcció d'errors del producte.
 - Correcció d'errors de seguretat del producte.
 - Disponibilitat de versions de millora de les funcionalitats estàndard del producte.
 - Adaptació del producte als requeriments imposats pel CatSalut (sempre que no puguin ser qualificats com un canvi de producte).
 - Substitució dels productes per d'altres equivalents i mai inferiors en cas de que els primers arribin al final de la seva vida útil i deixin de tenir suport per part del fabricant.
- Actualitzacions de versió periòdiques
 - Instal·lació de les noves versions que publiqui el fabricant.
 - o Tantes actualitzacions de seguretat com publiqui el fabricant.
 - o Mínim d'una actualització cada 18 mesos a la versió actualitzada del producte.
 - o Actualització de la documentació de la instal·lació, que inclou arquitectura, connexions d'aparells radiològics, procediments d'actuació...
- Suport in-situ de configuració del producte
 - ~~— Inclou presència in-situ: 1 tècnic especialista per administració on-site 4 dies a la setmana en horari 8x5.~~
 - Inclou presència in-situ: 1 tècnic especialista per administració on-site 5 dies a la setmana en horari 8x5.
 - L'abast és el següent:
 - Suport
 - o Punt únic de contacte.
 - o Resposta telefònica immediata.



- Temps de resolució: 4 hores laborables.
- Atenció in-situ a las incidències detectades.
- Atenció a les consultes de funcionament de las aplicacions contractades a AGFA HealthCare.
- Gestió d'incidències amb fabricants de hardware o software proporcionats por AGFA Healthcare.
- Manteniment preventiu, proactiu y conductiu
 - Monitoratge del rendiment del sistema Enterprise Imaging.
 - Gestió de filesystem.
 - Gestió d'actualitzacions (updates) y pegats del sistema Enterprise Imaging.
 - Mantenir la política de seguretat (backup).
 - Administració de les bases de dades associades als sistemes Enterprise Imaging.
 - Verificació general del sistema.
 - Mantenir un inventari actualitzat de tots els equips connectats a la solució Enterprise Imaging.
 - Mantenir un registre escrit de tots els equips-servidors de la solució Enterprise Imaging, localització física, configuració del Hardware/Software, revisions periòdiques, actualitzacions, upgrades i data d'instal·lació.
 - Administració clínica.
 - Alta i baixa de modalitats en el sistema RIS/PACS.
 - Configurar en el PACS els nous equips i/o modalitats que s'integren al sistema Enterprise Imaging.
 - Corregir aquells exàmens no verificats pel procés de validació d'Enterprise Imaging (Fix-up), és a dir, assignar una ordre a les imatges d'estudis que por alguna contingència s'hagin ingressat manualment durant el procés, de manera que totes les imatges emmagatzemades en el sistema quedin assignades a una ordre de servei.
 - Crear els nous codis i/o exploracions que s'integren al sistema Enterprise Imaging.
 - Assistir als usuaris i solucionar tots els dubtes respecte la gestió de la solució Enterprise Imaging (Escriptoris de Diagnòstic), estacions de workflow (Escriptoris d'Adquisició) i altres clients (Xero, BI...).
 - Validar el sistema Enterprise Imaging en el cas d'incidències en el flux de treball HIS – Enterprise Imaging.
 - En general, la gestió d'aplicatius Agfa HealthCare a nivell funcional.



- Formació d'actualització (tanta com requereixin els usuaris).
- Tasques evolutives
 - Formació continuada en les solucions proporcionades per AGFA HealthCare (fora de l'àmbit específicament clínic)
 - Suport a la realització de tasques evolutives de la instal·lació (addicionals a la configuració inicial) coincidint amb la presència in-situ requerida.
 - Execució de les tasques d'administració avançada per a canvis no estàndard (no habituals en el dia a dia de l'hospital).
 - Necessitats de reconfiguració excepcionals, o altres situacions no habituals que l'hospital no sàpiga resoldre sense la participació de l'adjudicatari.
 - Planificació conjunta dels projectes.
 - Execució de petits projectes d'adaptació dels sistemes a les necessitats canviants de l'hospital.
 - L'esforç màxim que es pot exigir al contractista per a la realització de tasques evolutives de la instal·lació (addicionals a la migració inicial) coincideix amb la presència in-situ mínima requerida.
- Coordinació i seguiment dels serveis
 - Reunió, virtual o presencial, de seguiment de projecte (una per a totes les aplicacions contractades), amb la periodicitat descrita més endavant a l'apartat de coordinació del servei. Les reunions de seguiment seran conjuntes entre el licitador, la FGS i la FP.
 - Reporting periòdic (amb la periodicitat descrita més endavant a l'apartat de reporting del servei) de l'estat de les incidències i tasques comunicades tant per la FGS com la FP. Inclou, com a mínim,
 - Document amb resum de les actuacions efectuades després de cadascuna de les accions de manteniment.
 - Document de resum mensual de situació del servei, amb informació de les tasques realitzades durant el mes, incidències enregistrades i tractades.

El pla de seguiment del contracte aplicarà el model descrit a l'apartat "pla de seguiment de contractes que inclouen serveis" d'aquest plec, amb la següent configuració:

Interlocutor tàctic per part de la FGS	Cap d'aplicacions departamentals
---	----------------------------------



Interlocutors operatius	Personal Informàtica
	Personal radiologia
Periodicitat de les reunions de coordinació en fase d'implementació	Quinzenal
Periodicitat de les reunions de seguiment en fase de manteniment	Trimestral
Periodicitat del reporting més freqüent	Mensual
Periodicitat del reporting menys freqüent	Anual

3. Pla de seguiment del contracte

3.1. Configuració

El pla de seguiment del servei s'executarà amb la següent configuració:

- Interlocutors del servei:
 - Inicialment *l'interlocutor tàctic* serà un Cap d'aplicacions del Departament d'Informàtica.
 - Inicialment *l'interlocutor estratègic* del contracte serà un Cap d'aplicacions del Departament d'Informàtica.
 - Inicialment els *interlocutors operatius* seran diferents tècnics de l'àrea de diagnòstic per la imatge així com de l'àrea d'informàtica en funció dels diferents àmbits i processos implicats.
- En cas de dificultats o de l'existència d'algun motiu que ho justifiqui, qualsevol de les parts podrà demanar la realització de reunions de coordinació extraordinàries.

3.2. Coordinació del servei

- L'*objectiu* d'aquest procés és assegurar nivells adequats de coordinació entre el servei i les diferents àrees del departament d'informàtica.
- El procés inclourà com a mínim les següents *activitats*:
 - Visites periòdiques per mantenir una relació directa amb les diferents àrees del departament d'informàtica.
 - Reunions periòdiques de coordinació
- El contractista definirà interlocutors comercials i tècnics per a la prestació dels serveis
 - Nomenament d'un "*Responsable Comercial del Contracte*", encarregat de:
 - Assegurar que el Contractista compleix les seves obligacions contractuals.
 - Assegurar el compliment dels nivells de servei pactats.
 - Donar suport davant l'hospital a l'especificació de qualsevol requeriment de servei addicional i possibles canvis d'abast.



- Negociar possibles renovacions o pròrrogues del contracte (si és el cas).
- Resoldre de forma satisfactòria qualsevol assumpte de facturació o comptabilitat que pogués sorgir.
- Participar a les reunions de coordinació.
- Proposar i participar en les reunions que es vegin necessàries per qualsevol de les parts per atendre assumptes de coordinació, reporting, dificultats, millores, queixes, incompliments de SLA...
- Nomenament d'un "**Responsable Tècnic del Servei**", encarregat de:
 - Planificació i coordinació del projecte d'instal·lació.
 - Assegurar la disponibilitat i el seguiment dels procediments de seguiment de resultats i gestió del contracte.
 - Gestionar la prestació del servei per complir els objectius i nivells de servei acordats i establerts en els SLAs.
 - Realitzar la coordinació dels serveis associats en aquest contracte amb l'interlocutor tàctic i amb els tècnics de l'hospital.
 - Actuar com a referent del Contractista per facilitar la comunicació amb les diferents àrees involucrades en la prestació del servei.
 - Assegurar la gestió eficient dels problemes, assegurant que es segueixen els procediments d'escalat acordats.
 - Informar del servei proporcionat en base a estadístiques exactes i actualitzades.
 - Establir i assegurar el compliment dels nivells de qualitat acordats i mantenir una actitud proactiva per tal de suggerir iniciatives que incideixin en la millora continuada del servei.
 - Establir un procediment de revisió regular del servei que assegurí que tots els assumptes del servei es tracten de forma eficient i dins del temps requerit.
 - Gestionar els assumptes propis del servei.
 - Coordinar als departaments interns del contractista afectats.
 - Coordinar als diferents fabricants afectats.
 - Assegurar la gestió eficient de la provisió dia a dia del servei contractat.
 - Participar en les reunions de coordinació.
 - Proposar i participar en les reunions que es vegin necessàries per qualsevol de les parts per atendre assumptes de coordinació, reporting, dificultats, millores, queixes, incompliments de SLA...
- L'hospital definirà **interlocutors operatius**, un **interlocutor tàctic** i un **interlocutor estratègic** per a la coordinació del servei



- Les principals responsabilitats dels *interlocutors operatius* seran:
 - La coordinació constant amb l'equip de control del contractista.
 - El seguiment i valoració constants de resultats i objectius.
 - Priorització i seguiment de les tasques descrites com evolució de la plataforma i projectes.
 - Revisió de l'efectivitat de processos i procediments de gestió de canvis apropiats.

- Les responsabilitats principals de *l'interlocutor tàctic* són:
 - Coordinar-se amb l'interlocutor estratègic de l'hospital.
 - Coordinar-se amb el Responsable de Servei del Contractista.
 - Acordar amb el Responsable de Servei del Contractista mesures per solucionar qualsevol deficiència en la qualitat del servei.
 - Acordar procediments per a la gestió eficient dels canvis i controlar l'efectivitat dels mateixos.
 - Acordar els procediments d'escalat de problemes i assegurar la resolució de problemes no resolts mitjançant els canals normals.
 - Definir, Coordinar i Dirigir l'Equip de Control del Servei de l'hospital.
 - Fer el seguiment i control regular dels nivells de servei pactats.
 - Oferir atenció especialitzada i coneixement sobre assumptes relacionats amb àrees concretes de l'hospital i la seva activitat.
 - Proporcionar canals de comunicació adients que permetin identificar i executar mesures per aconseguir millores contínues.

- Les principals responsabilitats de *l'interlocutor estratègic* seran:
 - Coordinar-se amb el Director del Compte del Contractista.
 - Gestionar el contracte en curs amb el contractista.
 - Definir i acordar els nivells de servei i assegurar el compliment dels SLAs.
 - Acordar canvis o millores en la prestació del servei i arribar a acords amb el Director del contracte del contractista.
 - Gestionar la renovació del Contracte.
 - Acordar amb el Director del Contracte del Contractista les mesures de la qualitat i els resultats, i controlar la prestació del servei d'acord amb elles.
 - Assegurar que el Contractista compleixi amb els requeriments de protecció, confidencialitat i seguretat necessaris, realitzant quan calgui les oportunes auditories.



- Pel que fa als processos d'instal·lació i configuració del sistema el servei inclourà els següents nivells de coordinació:
 - Validació amb l'hospital del pla d'implementació, (que inclourà instal·lació, configuració, validació, documentació i formació), corregint el licitador els aspectes que l'hospital demani modificar.
 - Reunions de seguiment de l'execució dels plans d'implementació.
 - Aquestes reunions es faran amb periodicitat definida mentre hi hagi processos d'implementació actius.
 - En aquestes reunions hi participaran, com a mínim, el responsable comercial i el responsable tècnic del licitador i el responsable tàctic de l'hospital.
 - Qualsevol de les parts podrà convocar reunions addicionals "ad hoc" sempre que les consideri necessàries.
 - Es farà acta de lliurament de la instal·lació i d'acord en la data d'inici del període de manteniment.
- Pel que fa als processos de manteniment el model de seguiment del servei inclourà 3 nivells diferents de coordinació:
 - **Reunions nivell 1**, amb enfoc estratègic, amb els objectius:
 - Participació, com a mínim, de:
 - Responsable comercial del contracte
 - Responsable tècnic del contracte
 - Interlocutor estratègic de l'hospital
 - Revisió dels resultats en relació als nivells de servei acordats i dels objectius de qualitat establerts.
 - Es presentaran els resultats del servei, segons s'especifica en els diferents processos descrits en aquest plec.
 - El contractista haurà d'explicar les causes per les que s'han produït incompliments de SLA i fer propostes per aconseguir que no es repeteixin.
 - Valoració continuada d'objectius del servei i millores de qualitat.
 - Valoració continuada de funcions i responsabilitats, àrees de responsabilitat, punts d'interfície, objectius del servei i millores de qualitat i abast de la relació contractual.
 - Es presentarà avaluació de l'estat del servei, punts a destacar, problemàtiques específiques, i propostes de modificació que es considerin adequades



- Acords sobre els canvis que signifiquin un canvi d'abast del Contracte.
- Acord sobre auditories periòdiques.
- Es recolliran i es farà seguiment dels acords
- **Reunions nivell 2** amb enfoc tàctic, amb els objectius:
 - Participació, com a mínim, de:
 - Responsable comercial del contracte
 - Responsable tècnic del contracte
 - Interlocutor tàctic de l'hospital
 - Revisió dels resultats en relació als nivells de servei acordats i dels objectius de qualitat establerts.
 - Es presentaran els resultats del servei.
 - (Si fos el cas), el contractista haurà d'explicar les causes per les que s'han produït incompliments de SLA i fer propostes per aconseguir que no es repeteixi.
 - Valoració continuada d'objectius del servei i millores de qualitat.
 - Valoració continuada de funcions i responsabilitats, àrees de responsabilitat, punts d'interfície, objectius del servei i millores de qualitat i abast de la relació contractual.
 - Es presentarà avaluació de l'estat del servei, punts a destacar, problemàtiques específiques, i propostes de modificació que es considerin adequades.
 - Qualsevol dels responsables de l'hospital podrà sol·licitar que es registri o s'estudii informació addicional que esdevingui rellevant per la gestió del servei.
 - Resolució de desviacions sobre els rendiments acceptables.
 - Revisió de l'estat dels projectes acordats i acords de requeriments.
 - Priorització i seguiment de les tasques descrites com evolució de la plataforma i projectes.
 - Acord i manteniment de procediments d'escalat apropiats.
 - Acord i revisió de la conformitat dels requeriments de protecció, confidencialitat i seguretat.
 - Es recolliran i es farà seguiment dels acords.
- **Coordinació operativa** continuada entre els responsables operatius amb els objectius:
 - Revisió de:
 - Sol·licituds fora del termini SLA
 - Problemes puntuals



- ☐ Queixes pendents de resoldre

En situacions excepcionals degudes a la realització de projectes, o a situacions de crisi o de nivell d'incidències, o a dificultats en el funcionament del servei, o sempre que algun dels actors ho consideri necessari, es podran convocar per qualsevol de les parts reunions addicionals extraordinàries.

3.3. Reporting del servei

- L'**objectiu** del procés és la generació de dades per l'avaluació del funcionament del servei.
- Són **activitats** del procés:
 - La confecció i presentació d'informes periòdics.
 - El reporting evolucionarà segons s'acordi entre l'adjudicatari i els interlocutors de l'hospital.
- El reporting inclourà:
 - El reporting de periodicitat **més freqüent** ha d'incloure:
 - Activitat: incidències, peticions, consultes, canvis, problemes, operacions; oberts, tancats, pendents; temps mig de resolució, compliments de SLA; separat per prioritats.
 - ☐ Incidències rellevants en horari 24x7.
 - ☐ Dificultats en el servei.
 - Queixes
 - ☐ Queixes rebudes.
 - Crisis
 - ☐ Informes específics de les situacions excepcionals (**crisis**) que es puguin donar on s'identifiqui la situació detectada i les accions preses.
 - Problemes
 - ☐ Volumetria dels **problemes** i procediments de gestió d'errors coneguts que s'han gestionat.
 - ☐ Informes de propostes de canvis orientats a la **solució de problemes**.
 - Canvis
 - ☐ Volumetria de **canvis efectuats** en el període.
 - ☐ Manteniment:
 - ☐ Volum de tasques executades, classificades per les diferents tipologies.
 - Tasques preventives



- ☐ Tasques preventives, d'administració, de suport, i assessorament efectuades i pendents d'efectuar.
- ☐ Resultats de les actuacions preventives i informes de recomanacions.
- Seguretat
 - ☐ Registre d'incidents de seguretat.
 - ☐ Registre d'activitats orientades a la protecció de seguretat.
- Millora contínua
 - ☐ Anàlisi i propostes.
- Acords de nivell de servei:
 - ☐ Valors assolits en els diferents paràmetres dels acords de nivell de servei en cada un dels períodes.
- El reporting de periodicitat *menys freqüent* ha d'incloure
 - Les mateixes dades del reporting "més freqüent" però amb l'acumulació del termini associat al termini "menys freqüent".
- El reporting de periodicitat *anual* ha d'incloure
 - Les mateixes dades del reporting menys freqüent però amb acumulació anual.

4. Altres condicions

4.1. Infraestructura proporcionada per la FGS

4.1.1. Entorn tecnològic

En el cas d'utilitzar infraestructura proporcionada per l'hospital apliquen els següents requeriments:

- L'entorn de virtualització proporcionat per l'hospital és un entorn VMware vSphere.
- S'utilitzaran sistemes operatius estàndard de mercat. Ja siguin tipus Windows o tipus Linux.
- S'utilitzaran bases de dades estàndard de mercat.
- S'utilitzaran programaris no obsolets en el moment de la instal·lació.
- El licitador concretarà les necessitats HW i SW que requereix.



4.1.2. Llicències

- L'hospital pot proporcionar les llicències Microsoft Windows Server i SQL Server, Oracle RDBMS, i Suse Linux, si és que poden ser compartides a nivell d'amfitrió.

4.1.3. Explotació dels sistemes

- Cal proporcionar documentació de la instal·lació. Veure detalls més avall.
- El licitador proporcionarà la informació necessària per a l'explotació del sistema. Inclourà informació necessària del tipus: jobs, gestió de la capacitat, tuning, petits canvis, seguretat, batchs, procediments bàsics de troubleshooting, problemes coneguts... i el que sigui necessari en funció del cas concret.
- Cal proporcionar els procediments d'actuació de primer nivell. El servei d'informàtica de la FGS podrà realitzar un primer nivell d'explotació sobre els sistemes implantats, incloses actuacions per resoldre incidències, i actualitzacions de programari base, sempre que aquestes estiguin adequadament documentades i suportades per l'adjudicatari.
- Les incidències o les dificultats generades que el servei d'informàtica no pugui resoldre s'escalaran al licitador que haurà de resoldre-les segons els nivells de servei compromesos.
- El licitador proporcionarà la informació necessària per accedir als seus sistemes de suport.
- La documentació d'explotació generada a la finalització del projecte d'instal·lació, com a mínim, inclourà:

DESCRIPCIÓ

1. Descripció del maquinari/programari adquirits:
 - a. Presentació
 - b. Funcionalitats
 - c. Memòria d'implantació
 - d. Procediments d'instal·lació utilitzats
2. Esquema de components i llicències.
3. Equips i servidors virtuals que presten el servei.
4. Programari utilitzat, versions i configuració.
5. Relació amb altres serveis.
6. Memòria de les proves de la instal·lació efectuades.
7. Relació d'incidències generades en el procés d'instal·lació, configuració i posada en funcionament.
8. Detall de la configuració realitzada.
9. Mètode d'accés a cada element.
10. Usuaris i passwords de gestió de cada element.

EXPLOTACIÓ (pels casos on apliqui)

1. Processos de parada i arrancada
 - a. Procés de parada (i checklist de verificació)



- b. Procés d'arrancada (i checklist de verificació)
- 2. Monitoratge
 - a. Aplicació (o servei)
 - b. Processos associats
 - c. Llindars i espais
- 3. Revisió de logs, dumps, jobs, ... i altres alertes
 - a. Tasques necessàries
 - b. Procediments
- 4. Treballs planificats / jobs
 - a. Treballs configurats
 - b. Monitorització específica
 - c. Procediment d'actuació en cas d'incident
 - d. Procediment de configuració
- 5. Arxivat
 - a. Tasques necessàries
 - b. Procediments
- 6. Housekeeping (Manteniment conductiu del sistema)
 - a. Tasques necessàries
 - b. Procediments
- 7. Tunning periòdic
 - a. Tasques necessàries
 - b. Procediments
- 8. Canvis
 - a. Opcions i procediments de configuració i administració.
 - b. Actualitzacions periòdiques de programari. Requeriments, recomanacions.
 - c. Redacció dels protocols i procediments més habituals de treball.
- 9. Gestió de seguretat
 - a. Comprovacions de seguretat
 - b. Recomanacions de mesures preventives
 - c. Gestió d'incidents de seguretat
 - d. Instal·lació d'actualitzacions crítiques. Publicació, validació, instal·lació, ...
- 10. Troubleshooting
 - a. Opcions i procediments. Requeriments, recomanacions.
- 11. Mecanismes d'alta disponibilitat implantats
 - a. Descripció
 - b. Monitorització específica dels components i mecanismes de redundància
 - c. Procediment de prova periòdica
 - d. Procediment d'activació (si és manual)
 - e. Procediment de recuperació de la situació habitual



1. Suport / Garantia / Manteniment

- a. Descripció de serveis inclosos
- b. Terminis dels serveis inclosos
- c. Horari
- d. Contracte / ANS / Penalitzacions
- e. Contactes. Mètode d'accés als serveis.
- f. Procediment d'escalatge

La documentació tindrà un format editable, tipus Microsoft Word, validat per l'hospital.

4.1.4. Backups

- Els backups seran responsabilitat de l'equip de sistemes de la FGS
- La FGS utilitzarà les seves pròpies eines per a l'execució de còpies de seguretat.
- La FGS aplicarà la seva política de backups.
- El licitador indicarà les àrees del servidor de les que es necessita fer backup.
- La solució proporcionarà mecanismes per garantir la coherència de l'estat de les dades de l'aplicació en el moment del backup.
- El licitador proporcionarà suport a les validacions de les còpies de seguretat que l'hospital decideixi efectuar segons la seva política de seguretat.
- En cas de necessitar-se recuperar un backup el licitador col·laborarà amb l'hospital en el que resulti necessari per tenir disponible el servei al més aviat possible.

4.1.5. Garanties de seguretat

- En els sistemes gestionats per l'hospital, l'hospital utilitzarà programari de protecció antivirus (i en general de protecció davant de programari maliciós). En els sistemes gestionats pel contractista serà el contractista el responsable de garantir la instal·lació i actualització d'una solució de protecció d'aquest tipus.
- En els sistemes gestionats per l'hospital, l'hospital en principi procedirà a instal·lar una solució firewall per a protecció de vulnerabilitats (virtual patching). En els sistemes gestionats pel contractista serà el contractista el responsable de mantenir els sistemes protegits de vulnerabilitats.
- Actualització periòdica de pegats de seguretat en el sistema, i en tot el programari base. En els sistemes gestionats per l'hospital serà l'hospital el responsable de fer-ho. En els sistemes gestionats pel contractista serà el contractista el responsable de mantenir els sistemes protegits de vulnerabilitats. En cas de que es generin dificultats el licitador es compromet a col·laborar en diagnosticar i corregir la situació.



4.1.6. Actualització-evolució dels programaris de sistemes

- En els sistemes gestionats per l'hospital, en principi, l'hospital periòdicament actualitzarà el programari base. Aquest procés d'actualització es coordinarà amb el contractista per garantir el funcionament de l'aplicació. En els sistemes gestionats pel licitador és aquest qui es compromet a executar aquest procés.
- El licitador es compromet a suportar el procés i a atendre les dificultats que es puguin produir.
- El licitador es compromet a l'adaptació de l'aplicació que resulti necessària.

4.1.7. Gestió de canvis

- Tots els canvis a nivell d'infraestructura s'efectuaran amb coordinació amb l'hospital.
- En cas necessari, l'hospital pot proporcionar còpies dels entorns de producció apropiades per fer validacions abans d'efectuar un canvi en producció. El licitador es compromet a sol·licitar-los i utilitzar-los sempre que resulti raonable per reduir els riscos d'una actuació.

4.2. Implementació de noves versions de programari

4.2.1. Introducció

Es demanen serveis d'instal·lació, configuració, i traspàs d'informació tipus "claus en mà", amb lliurament de la instal·lació un cop estigui en funcionament:

- Planificació, control i seguiment de projecte
- Inclou la preparació d'un pla detallat de projecte que l'hospital haurà de validar.
- Implementació
 - Instal·lació i configuració.
 - Prova de concepte.
 - Validació de funcionalitats.
 - Validació de rendiments.
 - Pla de comunicació i/o de gestió del canvi.
 - Posada en funcionament. Inclou suport específic inicial.
 - Traspàs de coneixement.
 - Documentació de la instal·lació. Notificació de les incidències generades.
 - Formació.



4.2.2. Pla de projecte

- A l'inici del projecte el licitador presentarà un calendari detallat, on s'han de fer constar totes les fases del projecte, des de l'inici fins a la posada en marxa.
- L'hospital haurà de validar el pla d'implementació.
- L'hospital supervisarà el desenvolupament del projecte.
- Durant el projecte el licitador mantindrà el calendari detallat del projecte, actualitzat, com a mínim, amb una freqüència quinzenal.
- Els departaments d'informàtica participaran en totes les interlocucions entre el contractista i els usuaris de les aplicacions.
- Si l'hospital proporciona la infraestructura per a l'execució de l'aplicació l'hospital proporcionarà els servidors virtuals necessaris i l'espai d'emmagatzematge necessaris. El contractista inclourà els serveis d'instal·lació de l'aplicació a l'entorn de servidors proporcionat per l'hospital.
- Es requereix l'execució d'un pilot previ a la posada en funcionament generalitzada de l'aplicació.
- L'hospital participarà en la validació del pilot.
- L'hospital realitzarà el desplegament del programari a les estacions de treball.

4.2.3. Instal·lació i configuració

- Instal·lació dels equips proporcionats per l'adjudicatari (si és el cas):
 - El licitador haurà d'instal·lar els equips amb els seus propis recursos.
 - L'hospital assumirà les següents tasques:
 - Proporcionar preses de connexió elèctrica i preses de xarxa.
 - El licitador proporcionarà tots els components i elements necessaris, inclosos:
 - Els cables, fuetets... necessaris per a connexió d'equips.
 - Els suports per ancoratge dels equips.
 - Els suports per ancoratge dels equips els instal·larà el licitador.
- Instal·lació dels servidors virtuals (si és el cas):
 - Si s'utilitza la infraestructura de servidors de l'hospital, l'hospital proporcionarà els servidors virtuals necessaris, inclosa la instal·lació del sistema operatiu; i el licitador instal·larà i configurarà les aplicacions i components necessaris en el servidor.
 - Si s'utilitzen altres models de provisió de la infraestructura el contractista realitzarà totes les tasques d'instal·lació necessàries.
- Adaptació i configuració del programari:



- El contractista és el responsable de l'adaptació i de la configuració de tota la solució per obtenir els objectius i els requeriments de la licitació.
- Configuració dels equips:
 - La configuració inicial serà responsabilitat de l'adjudicatari.
 - Les configuracions posteriors que tinguin un caràcter habitual, i que estiguin adequadament documentades i procedimentades es podran assumir per les àrees d'operació del departament d'informàtica.
 - El licitador assumirà les configuracions posteriors que no estiguin a l'abast de l'àrea d'operació de l'hospital.

4.2.4. Prova de concepte

- Abans de la posada en funcionament de la solució es portarà a terme una fase de validació.
- El licitador es compromet a portar a terme aquesta fase, així com a atendre els requeriments i proves que l'hospital sol·liciti.
- No es procedirà a la fase de posada en producció fins que l'hospital no validi el correcte funcionament en la fase de pilots i proves prèvies.
- La fase de validació sol·licitada no evita que es puguin detectar incompliments o dificultats en la fase de posada en funcionament o fins i tot després d'un temps.
- L'adjudicatari haurà de muntar una "maqueta" en la que es pugui comprovar la integració del sistema nou (o sistemes nous) amb els sistemes actuals de l'hospital, així com es pugui validar totes les funcionalitats ofertes, incloses les eines d'administració... i en general totes les prestacions esperades.
- En el supòsit de que la maqueta no superi les validacions de les prestacions exigides en els plecs o no superi les validacions de les prestacions addicionals ofertes per l'adjudicatari, i si aquesta situació no es corregeix en el termini establert per a la posada en funcionament de la solució, l'hospital tindrà dret a resoldre el contracte per incompliment. Aquest supòsit no donarà lloc al licitador a exigir cap tipus de compensació; i contràriament l'hospital sí que tindrà dret a exigir compensacions pels perjudicis causats.

4.2.5. Gestió del canvi

- Per a la garantia d'èxit del projecte es necessari que els licitadors presentin accions per a la gestió del canvi en els següents àmbits:
 - Comunicació: definició i execució del pla de comunicació del projecte amb l'objectiu de transmetre els avantatges i els reptes del nou sistema.
 - Formació: detall del pla de formació pels diferents rols que interactuaran amb el sistema.
 - Suport: pla de suport als usuaris a partir de la posada en funcionament.



- El licitador es compromet a dissenyar, d'acord amb les instruccions de l'hospital, un pla de comunicació a l'usuari, que faciliti l'adopció de l'aplicació, la tecnologia i els circuits implicats.

4.2.6. Posada en funcionament

- Posada en funcionament s'efectuarà amb el mínim tall de servei possible.
- La posada en funcionament s'efectuarà en horari adequat per generar els mínims inconvenients possibles.
- Els horaris concrets per efectuar les actuacions que puguin tenir afectació als usuaris s'hauran de pactar amb l'hospital, i probablement implicaran actuacions en horaris no habituals de treball.
- Es requereix suport presencial i resposta "immediata" durant el període d'estabilització de la instal·lació.
- En cas de conformitat amb la posada en funcionament de la instal·lació es proposarà i signarà conjuntament una acta de lliurament de la solució, que servirà de base per a la data d'inici de garantia i del període de manteniment contractat.
- En cas que s'accepti la posada en funcionament de la instal·lació amb alguna inconformitat pendent de resoldre el licitador es compromet a resoldre-la amb el mínim temps possible, que s'especificarà en la mateixa acta.

4.2.7. Transferència de coneixement

- El licitador ha d'incloure dins de la seva oferta la formació de l'equip de la FGS i la FP, incloent tant una formació a nivell d'usuari final com una formació a administradors i/o formadors que permeti adquirir els coneixements necessaris per ser autònoms en la gestió del dia a dia un cop finalitzat el procés d'instal·lació.
- La transferència de coneixement a "administradors" implica tant els aspectes funcionals de l'aplicació, com els aspectes tècnics d'implementació, i també la infraestructura de sistemes i programari base utilitzats.
- El licitador es compromet a lliurar un manual d'usuari complet de l'eina, així com un manual d'administració funcional, i si és l'hospital que hi ha de fer l'administració de sistemes, també la documentació necessària.
- Es requereix el traspàs del coneixement necessari d'explotació de sistemes als tècnics de l'hospital i/o als tècnics que l'hospital contracti per a la gestió d'aquesta funció.
- En el cas dels sistemes gestionats a l'hospital la formació i la documentació seran suficients, com a mínim, per poder assumir la gestió del dia a dia de la instal·lació.



- El licitador al final de la instal·lació proporcionarà els “Lliurables” generats durant el projecte d’instal·lació. Això inclou:
 - Memòria d’implementació.
 - Acta de totes les reunions.
 - Document d’anàlisi funcional descrivint els processos gestionats per l’aplicatiu i explicant clarament quina és la solució aportada. Haurà d’estar validat i acceptat pels equips de la FGS i la FP.
 - Document d’anàlisi tècnic amb la configuració, parametrització o programació feta per donar resposta als requeriments funcionals. Haurà d’estar validat i acceptat pels equips de la FGS i la FP.
 - Propostes gràfiques i revisions de la proposta gràfica triada. Haurà d’estar validat i acceptat pels equips de la FGS i la FP.
 - Document de proves on hi quedin reflectits tots els processos i circuits a provar en test abans de l’acceptació del nou producte. Haurà d’estar validat i acceptat pels equips de la FGS i la FP.
 - Document amb el resultat de les proves realitzades, detallant les acceptacions, els problemes i les modificacions derivades de les mateixes. Les modificacions que se’n derivin de la fase de validació hauran d’estar finalitzades a la data d’entrega del producte final.
 - Documentació de les incidències generades en el procés d’instal·lació, configuració i posada en funcionament.
 - Manual d’usuari amb la descripció de totes les funcions i procediments gestionats pel nou sistema.
 - Manual d’administració de la solució.

4.3. Condicions de manteniment integral

4.3.1. Acords de Nivell de Servei

- Es requereixen els següents ANSs:

Àmbit	Paràmetre	Valor mínim demanat	Penalització
Resolució incidències no crítiques			
	Horari de cobertura	10x5	
	Temps d’atenció màxim	15 minuts	



	Temps de resposta màxim	Dia següent	
	Temps de resolució màxim (recuperar funcionalitats necessàries per prestar servei als usuaris)	Dia següent	30€ per cada dia de retard.
	Temps de resolució màxim (recuperar totes les funcionalitats)	48 hores	20€ per cada dia de retard.
	Nombre màxim anual d'incidències que aturin el servei als usuaris	5 incidències anuals	150€ per cada incidència addicional.

Àmbit	Paràmetre	Valor mínim demanat	Penalització
Atenció de dubtes i consultes			
	Horari de cobertura	10x5	
	Temps d'atenció màxim	15 minuts	
	Temps de resolució màxim	5 dies laborables	20€ per cada dia de retard

Àmbit	Paràmetre	Valor mínim demanat	Penalització
Tasques d'administració i configuració del sistema			
	Horari de cobertura	10x5	
	Temps d'atenció màxim	15 minuts	
	Temps de resolució màxim	5 dies laborables	20€ per cada dia de retard

Àmbit	Paràmetre	Valor mínim demanat
Límit màxim de penalitzacions		



	L'import màxim mensual de possibles penalitzacions	30% de l'import mensual de manteniment
--	--	--

Àmbit	Paràmetre	Valor mínim demanat	Penalització
Resolució incidències (criticitat màxima o alta)			
	Horari de cobertura	24x7	
	Temps d'atenció màxim	2 hores	100€ per cada hora addicional
	Temps de resposta màxim	4 hores	100€ per cada hora addicional
	Temps de resolució màxim (recuperar funcionalitats necessàries per prestar servei als usuaris)	12 hores	100€ per cada hora addicional.
	Temps de resolució màxim (recuperar totes les funcionalitats)	48 hores	100€ per cada dia addicional
	Nombre màxim anual d'incidències que aturin el servei als usuaris	3 incidències anuals	500€ per cada incidència addicional.

- Aquesta aplicació es contracta amb suport 24x7, de forma remota fora de l'horari indicat de suport presencial.

4.3.2. 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 dels hospitals, 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.

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

En aquest apartat "servei" es refereix als serveis interns que ofereix el departament d'informàtica als seus usuaris.

4.3.3. Manteniment i suport preventius, proactius i conductius

- En el període contractat de manteniment de la solució el contractista efectuarà les tasques de manteniment preventiu, proactiu i conductiu que la solució requereixi.
- La proposta inclourà un pla de manteniment, que inclourà la descripció del servei de manteniment en els processos preventiu, proactiu i conductiu.
- El manteniment preventiu com a mínim incorporarà:
 - Revisió periòdica del funcionament de la instal·lació:
 - Anàlisi de logs.
 - Revisió de les incidències del període.
 - Generació d'un informe de recomanacions, amb l'objectiu de millorar el rendiment dels sistemes i preveure en la mesura del possible futurs problemes, com per exemple possibles "colls d'ampolla".



- Aplicació de les mesures i correccions que es considerin oportunes.
- Revisió anual dels sistemes:
 - Si és el cas d'incorporar equips físics
 - Validar la correcta instal·lació física dels equips.
 - Comprovació del correcte estat físic dels equips.
 - Validar la correcta configuració dels sistemes.
 - Identificació d'obsolescències que ocasionin riscos a curt i a mig termini.
 - Generació d'un informe de la salut dels sistemes amb recomanacions amb l'objectiu de millorar el rendiment dels sistemes i preveure en la mesura del possible futurs problemes, com per exemple possibles "colls d'ampolla" o punts singulars de fallida.
 - Aplicació de les mesures i correccions que es considerin oportunes.
- Actualització de les versions de programari:
 - S'inclouen en el contracte tantes actualitzacions com siguin necessàries per motius d'incidències o de seguretat.
 - Amb motiu d'evolució del producte s'inclou un mínim de canvis de versió indicat a l'apartat "característiques tècniques".
- Les actuacions planificades que impliquin un risc per a la disponibilitat del servei als usuaris s'hauran de realitzar en horari de mínima afectació als usuaris, que en la majoria dels casos haurà de ser fora de l'horari estàndard d'oficina.
- Si s'utilitza la infraestructura proporcionada per l'hospital el monitoratge continu de la instal·lació i el primer nivell d'actuació davant d'incidències no està inclòs en aquesta licitació. Si s'utilitza un model de hosting o de núvol el contractista és responsable d'implementar el monitoratge necessari.
- Tot i això l'hospital pot incorporar el sistema contractat als seus procediments de monitoratge, sempre que es proporcionin els mecanismes adequats per fer-ho.
- L'hospital s'ocuparà de la renovació dels consumibles, sempre que s'implementin els sistemes d'avís amb anticipació suficient.
- L'hospital es pot ocupar d'altres actuacions de primer nivell si aquestes estan adequadament procedimentades i si es disposa de mecanismes de suport adequats per part del contractista.
- El contracte inclou tot l'esforç que sigui necessari en aquest apartat, sense computar hores d'esforç "evolutives" o de "suport in-situ", que sí que tenen una limitació en dimensionament.



4.3.4. Tasques d'administració dels sistemes de segon i tercer nivell

- El contracte inclou l'execució de les tasques d'administració avançada per a canvis no estàndard, (no habituals en el dia a dia de l'hospital).
 - Es refereix a necessitats de reconfiguració excepcionals, o altres situacions no habituals que l'hospital no sàpiga resoldre sense la participació de l'adjudicatari.
- Addicionalment a l'administració avançada es contracta l'execució de petits projectes d'adaptació dels sistemes a les necessitats canviants de l'hospital.
 - Horari de cobertura 10 x 5, excepte actuacions en l'entorn de producció que requereixin aturada de servei que es realitzaran en l'horari que menys incidència generi als centres.
 - Planificació conjunta dels projectes amb cadascun dels centres.
- L'esforç efectuat en aquest apartat computarà com a "esforç evolutiu", que està limitat en el seu dimensionament al dimensionament del servei in-situ.

4.3.5. Actualització aplicacions

- Es requereix compromís de corregir els errors que es puguin detectar en el funcionament de l'aplicació, fins i tot molt temps després de la posada en funcionament.
- El licitador es compromet a contractar al fabricant condicions de manteniment que permetin instal·lar les noves versions que publiqui el fabricant, i que incloguin tant els canvis correctius com els evolutius; o si el licitador és directament el fabricant es compromet a incloure les llicències, serveis i altres que puguin ser necessaris per aquest objectiu.
- Cal adaptar l'aplicació per suportar l'evolució de programari base.
- Cal assegurar l'adaptació a noves normatives que es puguin publicar a nivell europeu, espanyol, català o local.
- El contracte inclou les adaptacions imprescindibles que resultin necessàries derivades de requeriments legals, evolució tecnològica de les infraestructures, i altres situacions similars no controlables per l'hospital.
- Sovint es considera la instal·lació, periòdicament, d'una nova versió anual de l'aplicació. Veure el requeriment específic exigint en aquesta licitació.
- En l'apartat "característiques tècniques" s'especifiquen les actualitzacions anuals incloses en aquest contracte concret. Aquestes actualitzacions, així com totes les que es realitzin per motius de seguretat, normatives o altres especificats en aquest apartat no estaran limitades en el seu dimensionament al dimensionament del servei in-situ, sinó que s'efectuaran amb esforç addicional.

4.3.6. Evolució de la instal·lació

- El pla evolutiu de la instal·lació inclourà les següents prestacions:



- Inclou dret, sense cost addicional, a les noves versions que el fabricant vagi publicant de l'aplicació.
- En molts casos es preveu la instal·lació periòdica d'una nova versió de l'aplicació, incloses les tasques necessàries d'adaptació o configuració per a mantenir en funcionament les funcionalitats en ús als dos centres.
- Veure en l'apartat "Introducció" de "característiques tècniques" la periodicitat en que es demana actualitzar la versió de l'aplicatiu.
- En tot cas el pla evolutiu ha d'incloure la instal·lació de pegats de seguretat comentada en l'apartat "Manteniment i suport preventius, proactius i conductius".
- El contracte inclou dret de l'hospital a sol·licitar i obligació del licitador a realitzar per uns preus raonables ajustats al mercat les modificacions i adaptacions que justificadament puguin fer-se necessàries i que no hagin estat previstes en el moment de redactar aquests plecs i que no hagin estat compromeses per l'adjudicatari en la seva proposta.
- El contracte inclourà dret a sol·licitar ampliació del dimensionament (fins a un màxim del 20%) aplicant els preus unitaris aplicats en la instal·lació inicial i detallats en la proposta econòmica presentada pel licitador.

4.3.7. Esforç en serveis evolutius

La proposta inclou un conjunt d'hores de tècnic especialista a dedicar a feines d'administració de segon i tercer nivell, a petites tasques evolutives, i en general al pla evolutiu de la solució, segons es dimensiona en l'apartat "característiques tècniques".

- Aquestes hores apliquen en el període de manteniment, un cop acceptada la posada en funcionament de la solució.
- En cas de precisar-se un nombre superior d'hores s'aplicaria la tarifa compromesa en aquesta licitació. Aquesta situació requeriria una aprovació prèvia formal de modificació del contracte pel centre que ho sol·liciti.

No s'accepten limitacions en l'esforç que pugui ser necessari en la implementació de la solució, ni en la resolució d'incidències, ni en els serveis preventius.

4.3.8. Gestió de canvis

- Els canvis que impliquin aturada o disminució de servei es realitzaran sempre amb acord previ amb l'hospital.
- L'hospital podrà exigir que les aturades o disminucions de servei s'efectuïn en horaris de mínima afectació.
- En cas de canvis que impliquin un risc considerable es prendran mesures per minimitzar el risc i per assegurar el pas enrere en cas necessari.



4.3.9. Gestió de crisis

- En cas de crisi el licitador es compromet a aportar recursos excepcionals per ajudar a resoldre-la.
- El suport en situació de crisi no serà motiu per imputar “hores evolutives” o per justificar facturació addicional.

4.4. Altres condicions operatives

4.4.1. Confidencialitat

Totes les dades a les quals es tingui accés es consideren estrictament **confidencials**. Queda totalment prohibit l'ús i tractament d'aquestes dades sense l'autorització per escrit de la FGS, tant en el termini d'execució del contracte com després de la seva finalització.

- El contractista queda obligat a mantenir i preservar sense cap limitació de temps la confidencialitat de tota la informació a la que pugui tenir accés, amb especial consideració a la informació que la llei orgànica de protecció de dades considera confidencial.
- Els sistemes que gestionen dades confidencials hauran de complir amb totes les mesures de seguretat que corresponen a la informació tractada (ja siguin dades de salut o altres) i que exigeix la legislació.
- Aquestes mesures inclouran l'encriptació de les comunicacions, evitar l'emmagatzematge innecessari, limitar els accessos autoritzats als mínims imprescindibles, acords de confidencialitat amb empleats i proveïdors, registre d'accessos a les dades protegides...
- No sortirà de l'hospital cap informació confidencial ni cap dada gestionada per una aplicació sense autorització prèvia escrita de l'hospital.
- Es permet accés remot als sistemes de l'hospital, sempre que el licitador signi acords de confidencialitat específics per aquesta casuística.

4.4.2. Mesures de seguretat

- Complir amb els estàndards i polítiques de seguretat de la FGS.
- Garantir la confidencialitat, integritat i disponibilitat de la informació emmagatzemada.
- El proveïdor s'haurà de comprometre a complir els criteris de confidencialitat, disponibilitat i privacitat de les dades de l'hospital en compliment de la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals.
- Es necessari complir amb totes les normatives legals vigents.



- Informar a la FGS sobre la seva política de seguretat així com de la implementació i seguiment per part de l'organització.
- Informar per escrit a la FGS tan aviat es detectin riscos reals o potencials de seguretat en el seus sistemes.
- Garantir l'accés només als usuaris autoritzats i la restricció d'accés a no autoritzats a qualsevol sistema d'informació.
- Garantir l'estricta aplicació de les normes de seguretat per part del seu personal.
- Garantir l'encryptació de la informació confidencial per a la FGS que hagi de sortir dels seus sistemes.
- Es guardaran registres de tots els canvis efectuats en la configuració de seguretat dels sistemes.
- No s'utilitzarà cap component software instal·lat fora de l'hospital sense un consentiment previ escrit de l'hospital.
- No s'emmagatzemaran dades fora dels CPDs de l'hospital sense un consentiment previ escrit de l'hospital.
- En cas de mal comportament del sistema, l'hospital podrà decidir desconnectar els sistemes, funcionin o no sobre capes de virtualització.
- Està explícitament prohibit instal·lar en els sistemes mecanismes d'accés remot diferents dels gestionats per l'hospital sense una autorització expressa de l'hospital.

4.4.3. Calendari

- El calendari laboral utilitzat serà el de Barcelona ciutat.

4.4.4. Accés a l'hospital

- L'empresa adjudicatària haurà de gestionar els permisos d'accés a l'hospital de les persones concretes que han de poder accedir in-situ, amb una anticipació de temps suficient per facilitar la gestió als serveis de seguretat de l'Hospital, i sempre segons les normatives de seguretat vigents que l'hospital estableixi.
- L'empresa adjudicatària haurà de mantenir permanentment informats al responsables de seguretat de l'hospital del nom del seu personal que presta servei in-situ, i comunicar-los diàriament els canvis, substitucions, noves incorporacions, etc. que es puguin produir.

4.4.5. Accés remot

- El contractista podrà utilitzar mecanismes d'accés remot per accedir al monitoratge i a l'administració dels equips i sistemes.



- Els equips actuals de la FGS destinats a la gestió de la seguretat perifèrica podran utilitzar-se per configurar l'accés a aquesta funció.
- Les possibles necessitats que generi la configuració de l'accés remot (llicències, línies, maquinari, programari, ...) no suposaran cap cost addicional per a l'Hospital.

4.4.6. Idioma

- Si el contracte requereix comunicació oral o escrita amb els usuaris 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 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.

4.4.7. Espais i equips de treball

- L'Hospital ha previst espai suficient (taules amb connexió elèctrica i a la xarxa de dades) per ubicar les persones necessàries per executar el servei a contractar.
- Aquest espai serà un espai diferenciat del que ocupa el personal de la FGS i clarament senyalitzat.
- L'hospital ha previst espais de magatzem suficients per emmagatzemar els equips a instal·lar i els equips a ubicar in-situ per a possibles substitucions.
- L'adjudicatari no podrà comptar amb disposar d'altres espai dins de l'Hospital per a la prestació del servei addicionals als indicats més amunt.
- El contractista queda obligat a aportar per defecte tot l'instrumental de treball, eines, equips de mesura, mitjans auxiliars i de seguretat, ... que siguin necessaris per a que el seu personal pugui prestar el servei eficaçment.
 - Aquest material haurà d'estar identificat com a propietat del contractista.
 - Com exemple, el contractista proveirà els PCs de treball i/o portàtils de les persones ubicades in-situ a l'Hospital.
 - Un altre exemple són els telèfons mòbils del personal que necessiti ser localitzat.

4.4.8. Gestió de canvis

- Els canvis que impliquin aturada o disminució de servei es realitzaran sempre amb acord previ amb l'hospital.



- L'hospital podrà exigir que les aturades o disminucions de servei s'efectuïn en horaris de mínima afectació.
- En cas de canvis que impliquin un risc considerable es prendran mesures per minimitzar el risc i per assegurar el pas enrere en cas necessari.

4.4.9. Transició dels serveis

- Es contemplen 4 fases en la vida dels serveis:
 - Fase de preparació de la implantació del servei.
 - Fase de transició del servei.
 - Fase de prestació normalitzada del servei.
 - Fase de devolució del servei.
- Fase de preparació de la implantació del servei:
 - El contractista s'obliga a l'adquisició de coneixement abans de la data d'inici de la prestació dels serveis.
 - En la fase de preparació del servei s'han d'assolir els objectius:
 - Definir l'estructura de l'equip de treball.
 - Recollida d'informació
 - Generació de coneixement
 - Definició del nou model de treball
 - Transferència des del proveïdor actual, amb la coexistència que sigui necessària
 - L'adjudicatari es compromet a executar la fase de preparació amb els terminis que resultin disponibles segons el calendari d'implantació del servei.
 - La fase de preparació del servei no es facturarà a la FGS.
- Fase de transició del servei
 - S'accepta un període de transició de 2 mesos, necessari per consolidar l'adquisició de coneixement i pel rodatge dels circuits.
 - La fase de transició forma part del termini actiu de la prestació i facturació del contracte.
 - En aquesta fase de transició del servei s'accepta que els nivells de compliment dels SLA puguin ser més baixos del sol·licitat, sempre que l'adjudicatari mostri fer els esforços necessaris per corregir la situació al més aviat possible.



- Durant aquesta fase l'adjudicatari podrà realitzar una auditoria inicial, i notificar les incidències detectades que puguin afectar a la prestació del servei.
 - Durant aquesta etapa el contractista centrarà els esforços en garantir d'una forma efectiva la transició del servei, amb la finalitat de minimitzar-ne l'impacte i mantenir els nivells de servei proporcionats als usuaris el més similar possible als existents fins al moment de l'adjudicació, de manera que el procés sigui el més transparent possible.
- Fase de prestació normalitzada del servei
 - Es la fase prevista de prestació estàndard del servei.
- Fase de devolució del servei
 - En aquesta fase el contractista encara és responsable de la prestació del servei, i es compromet a gestionar la fase de devolució del servei de manera que no disminueixen els nivells de servei prestats fins al moment.
 - El contractista s'obliga a que en les setmanes prèvies a la finalització del servei prestarà màxima col·laboració en la transferència del servei al nou contractista: transferència de documentació, formació, ...; demostració de procediments, ...
 - L'adjudicatari es compromet a facilitar tota la documentació generada pel servei: CMDB, circuits, sol·licituds, procediments, memòries, mesures, indicadors, plànols, ...
 - L'adjudicatari es compromet a facilitar una exportació completa de les dades de les eines de gestió utilitzades en format relacional assegurant la integritat referencial i amb una descripció del significat de les diferents taules i camps.
 - La fase de devolució del servei forma part del termini d'execució del contracte, i es facturarà amb el mateix cost que la fase de prestació normalitzada.

4.4.10. Substitució de persones

- La FGS es reserva el dret d'entrevistar o examinar a qualsevol persona de l'adjudicatari que participi habitualment en el servei a la FGS.
- La FGS es reserva el dret de demanar la substitució de persones adjudicades al servei, que el contractista haurà de fer efectiva en el termini màxim de 15 dies naturals.
- Els canvis en els perfils de les persones assignades al servei requeriran d'aprovació prèvia per la FGS.



4.4.11. Auditories del servei

- La FGS podrà realitzar auditories per verificar el compliment dels compromisos contractuals i la fiabilitat de la informació facilitada al client.
 - L'adjudicatari proporcionarà la seva total cooperació per a la realització d'aquestes auditories.
 - Aquestes auditories, realitzades en qualsevol de les instal·lacions involucrades en la prestació dels serveis, podran ser realitzades per personal de la FGS o encomanades a terceres parts.



5. 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, donat el cas, sol·licitar la correcció d'un error detectat en el programari. Es considera un servei, perquè 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, 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



6. Signatura

Barcelona, a 20 d'abril del 2026,

Nacho Nieto

Director de Sistemes d'Informació

EG

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

NOTA 2: A tots els efectes, es considera que la data d'aquest document és la que figura al final del mateix.

NOTA 3: 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.