

Sant Antoni Maria Claret, 167
08025 Barcelona
Tel. 935 53 76 21 – 76 23

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE RELATIU AL SERVEI DE MANTENIMENT INTEGRAL, CORRECTIU I EVOLUTIU, DELS EQUIPS MÈDICS DEL FABRICANT SIEMENS, AMB DESTÍ A LA FUNDACIÓ DE GESTIÓ SANITÀRIA DE L'HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU EXPEDIENT.- NSP 23/590

DESCRIPCIÓ DEL SERVEI:

L'objecte del present plec és descriure les característiques tècniques del servei de **manteniment integral, correctiu i evolutiu de l'equipament de la casa comercial Siemens** que es relaciona a continuació:

MODALITAT	DESCRIPCIÓ	MODEL	Data adquisició	Fi Garantia	Número Sèrie
TAC	Conjunt tomografia axial computeritzada	CT Somanton Force	Març 2022	Març 2023	76542
TAC	Conjunt tomografia axial computeritzada	CT Somaton Xceed	Març 2022	Març 2023	125057
SPECT-CT	SPECT-CT	Intevo Bold	Març 2022	Març 2023	1491
TAC	Conjunt tomografia axial computeritzada	CT Somaton Go Top	Març 2021	Març 2023	119647
RM	Ressonància Magnètica pacient ambulatori	RM Altea	Març 2021	Març 2023	189786
VASCULAR	Equip vascular Q18	Híbrid Artis Pheno	Març 2023	Març 2024	164847
VASCULAR	Bipla Neuroradiologia	Bipla Artis Icono	Octubre 2023	Octubre 2024	No instal·lat
CT	TAC Radiologia NH	Somaton	Octubre	Octubre	No

		Edge Plus	2023	2024	instal·lat
CT	TAC planificació RT	Planificació Somaton	Agost 2023	Agost 2024	No instal·lat
PET – CT	PET digital MN	Biograph Vision 600	Octubre 2023	Octubre 2024	No instal·lat
SPECT-CT	SPECT-CT	Intevo Bold	Octubre 2023	Octubre 2024	No instal·lat
PLATAFORMA	Sistema de gestió d'aplicacions per modalitats.	Syngo Via	Març 2021	Març 2023	
ECOGRAFS	ECOGRAFS	Sequoia	Desembre 2020	Desembre 2021	802182
ECOGRAFS	ECOGRAFS	Sequoia	Novembre 2022	Novembre 2023	803863
ECOGRAFS	ECOGRAFS	Sequoia	Novembre 2022	Novembre 2023	803891
ARC QUIRÚRGIC TRANSPORTABLE	ARC QUIRÚRGIC TRANSPORTABLE	ARCO CIOS ALPHA	Desembre 2020	Desembre 2021	13252
ARC QUIRÚRGIC TRANSPORTABLE	ARC QUIRÚRGIC TRANSPORTABLE	ALPHA CIOS FUSION	Març 2023	Març 2024	31585

Un cop finalitzat el pla de renovació tecnològica dins del Marc del Pla de Renovació INVEAT, l'Hospital es veu en la necessitat de licitar el manteniment que garanteixi el correcte funcionament dels equips i la seva vigència tecnològica mitjançant un manteniment integral, i un manteniment evolutiu en aquells sistemes que ho permetin.

A continuació es fa una definició dels termes concrets dels diferents tipus de manteniment objecte d'aquesta licitació.

ME: Manteniment evolutiu

MC: Manteniment correctiu i subministrament accessoris i recanvis.

MI: Manteniment Integral.

EQUIPAMENT	MODEL	Número Sèrie	Tipologia de servei a contractar
TAC	CT Somanton Force	76542	ME (*)
TAC	CT Somaton Xceed	125057	ME (*)
SPECT-CT	Intevo Bold	1491	ME (*)
TAC	CT Somaton Go Top	119647	MI + ME
RM	RM Altea	189786	MI + ME
VASCULAR	Híbrid Artis Pheno	164847	MI + ME

VASCULAR	Bipla Artis Icono	No instal·lat	MI + ME
CT	Somaton Edge Plus	No instal·lat	MI + ME
CT	Planificació Somaton	No instal·lat	MI + ME
PET – CT	Biograph Vision 600	No instal·lat	MI + ME
SPECT-CT	Intevo Bold	No instal·lat	MI + ME
PLATAFORMA	Syngo Via		MI + ME
ECOGRAFS	Sequoia	802182	MC + ME
ECOGRAFS	Sequoia	803863	MC + ME
ECOGRAFS	Sequoia	803891	MC + ME
ARC QUIRÚRGIC TRANSPORTABLE	ARCO CIOS ALPHA	13252	MC + ME
ARC QUIRÚRGIC TRANSPORTABLE	ALPHA CIOS FUSION	31585	MC + ME

No instal·lat (*): equips que encara no estan instal·lats. El contracte de manteniment entrarà en vigor, un cop finalitzat el període de garantia establert per cada equipament i en funció de la data d'instal·lació dels mateixos.

(*) Per aquests equipaments ja es va licitar el servei de manteniment integral per tota la vida útil de l'equipament (OBE 21/392 i OBE 21/543) i per tant no és objecte de la present licitació.

(**) El manteniment integral no inclou renovació de Hardware per a la plataforma Syngo Via.

SERVEI DE MANTENIMENT INTEGRAL (MI)

El manteniment integral té com a finalitat que els equips estiguin sempre en perfecte estat de funcionament, i comporta la realització dels manteniments següents:

- **Preventiu:** controls de supervisió o substitucions periòdiques fixats pel pla de manteniment indicat pel fabricant.
- **Correctiu:** les accions necessàries per reparar l'equipament em cas d'avaría.
- **Predictiu:** detecció de defectes o fallades en les etapes incidents amb l'objectiu d'evitar aturades del sistema innecessàries.
- **Tècnic-legal:** Aquelles inspeccions que siguin normatives a realitzar en els sistemes per part del fabricant o mantenidor autoritzat per aquest.

D'acord amb l'objectiu de garantir la màxima disponibilitat de l'equip, l'adjudicatari haurà d'organitzar les tasques de manteniment fora de l'horari de funcionament del sistema o en els moments en que menys s'interfereixi en l'activitat assistencial, sempre que això sigui possible.

El manteniment integral de l'equipament posat a disposició implica que l'adjudicatari assumeix totes les tasques de manteniment inherents al sistema, substitució de totes les peces i recanvis.

El licitador haurà de presentar un pla de manteniment preventiu, correctiu, predictiu i tècnic-legal el qual haurà de garantir com a mínim els següents ítems:

- a) Assegurar el funcionament ininterromput de l'equip i sistemes associats minimitzant les possibles aturades per avaria.
- b) La disminució del temps de resposta davant una avaria, aplicant totes les mesures tecnològiques disponibles, entre d'altres, la gestió remota del manteniment, si és possible.
- c) La garantia d'una seguretat integral sobre els elements que conformen el sistema d'acord amb les condicions de fabricació, per a la qual cosa es controlaran els principals paràmetres de forma periòdica.
- d) Manteniment del software, si n'hi ha, per a la comptabilització automàtica de l'ús efectiu de cada aparell.
- e) La gestió, manteniment i posada a disposició del responsable del contracte dels següents informes:
 - Relació inventariada de tots els components del sistema.
 - Històric d'avaries i incidències.
 - Planificació del manteniment preventiu
 - Indicadors de disponibilitat i indicadors de qualitat del servei prestat

- Revisions tècnic-legals.

- f) El manteniment ha d'incloure tots els elements que componen l'equipament objecte del manteniment.

El proveïdor ha de garantir tant la reposició com el servei de manteniment de les diferents parts dels equips durant tota la vigència del contracte.

SERVEI DE MANTENIMENT CORRECTIU I ACCESSORIS I RECANVIS (MC)

L'objectiu és tornar l'equipament al seu estat de correcte funcionament segons les prescripcions del fabricant. L'adjudicatari realitzarà les actuacions de manteniment correctiu previ avís del servei de Tecnologia Mèdica del centre seguint el procediment habitual d'emetre un pressupost valorat, el qual haurà d'estar aprovat prèviament per dur a terme la intervenció de reparació pertinent. Dins d'aquest pressupost podran constar imports de ma d'obra, desplaçament i accessoris i recanvis necessaris per dur a terme correctament la intervenció.

L'adjudicatari haurà de subministrar els accessoris i recanvis homologats pel fabricant necessaris pel correcte funcionament dels equips de cadascun dels lots. Aquest subministrament s'efectuarà mitjançant una comanda per part del Servei de Tecnologia Mèdica del centre i d'acord amb l'oferta presentada pel licitador adjudicat, basant-se en la llista de preus i el descompte aplicat per aquesta licitació.

TEMPS DE REPOSTA

El temps de resposta davant de qualsevol manteniment correctiu serà de màxim 24 hores i es negociarà dins dels criteris de negociació que aquest termini sigui inferior i el més immediat possible.

SERVEI DE MANTENIMENT EVOLUTIU (ME): DE SISTEMES, DE FORMACIÓ I DE PROCESSOS

El manteniment evolutiu consisteix en el seguit de tasques realitzades pel serveis tècnics, certificats pel fabricant, amb l'objectiu de garantir que els sistemes mantinguin la vigència tecnològica i assistencial.

Aquest manteniment no implicarà un canvi en la seva funcionalitat bàsica, però haurà de garantir les adaptacions necessàries del sistema per adaptar-se a les noves reglamentacions i als nous entorns tecnològics de l'equipament i de les àrees d'interès del centre. Amb l'objectiu de garantir les

condicions de l'equipament, es realitzaran, com a mínim, les adaptacions que el fabricant recomani i obligui per a la millora del sistema o que siguin necessàries pel funcionament òptim dels equips. Aquestes adaptacions seran tant tecnològiques com dels sistemes informàtics (hardware i software associat al sistema) en les seves funcions tècniques, clíniques i de seguretat.

Per la naturalesa dels diferents lots que configuren aquesta licitació, el manteniment evolutiu estarà motivat per:

- L'aparició de noves tècniques d'interès per l'Hospital de Sant Pau.
- La capacitat del centre d'implantar tècniques que no estan a la cartera d'activitats del centre que es puguin implementar.
- La posada al dia de tècniques ja existents que representin una millora real dels tractaments o dels procediments diagnòstics.

Dins d'aquest marc de manteniment evolutiu s'inclou:

Reenginyeria de processos i gestió de fluxos de treball

Els serveis de consultoria per a reenginyeria de processos estan orientats a la millora de la qualitat assistencial, l'experiència del professional i la experiència del pacient a l'àmbit de la gestió de la imatge de medicina nuclear i la radiologia.

Les activitats a realitzar amb independència de la dedicació requerida segons l'àmbit d'actuació serien:

1. Anàlisi i millora dels fluxos de treball involucrats en els processos aplicant metodologia estandarditzada, orientant l'estratègia a la millora de l'eficiència, la reducció de la variabilitat i l'augment del valor percebut pel pacient.

Aquest anàlisi podrà estar acompanyat del disseny i implementació de quadres de comandament amb indicadors en salut i assistencials, que cobreixin tot el procés i que permetin avaluar de forma continua els beneficis aconseguits, les deficiències detectades i l'impacte assolit.

2. Gestió del canvi per a una transició eficient durant el desenvolupament del projecte que inclogui:
 - Pla de comunicació que transmeti i expliqui les necessitats de canvi del procés assistencial actual, els requisits per a dur-lo a terme i les persones involucrades des dels diversos serveis.
 - Pla de formació per a tots els professionals involucrats, abastant tots els àmbits: maneig de les noves eines de sistemes d'informació i coordinació multidisciplinària en la cura del pacient, entre altres.

- Seguiment i avaluació del grau d'adherència als canvis, derivats del nou equipament al llarg de tota la duració del projecte, que permeti identificar gaps no coberts i que garanteixi la consolidació de la nova forma de treball.
- Revisió constant a través de les eines d'anàlisi i explotació de dades creades a la primera part de la consultoria, que permetran validar l'eficàcia de la solució e introduir millores.

Solucions digitals per a la millora continua basada en dades

Actualment, a través dels sistemes de informació del centre, així com dels sistemes d'imatge d'última generació incorporats, s'està recollint una gran quantitat de dades que son utilitzats per a l'atenció al pacient durant el seu procés assistencial, però gairebé no s'exploten per a la anàlisi del procés assistencial i l'avaluació de la seva potencial optimització. Per tant, existeix un ampli marge de millora a la capacitat d'anàlisi de dita informació des del plànol de la gestió i eficiència de processos.

A la vegada, dita informació pot ser analitzada des d'un plànol clínic amb objecte de millorar el diagnòstic i tractament dels pacients.

Amb aquesta finalitat es planteja la incorporació d'una plataforma digital en forma de quadres de comandament, que serveixi d'eina de monitorització de les àrees d'interès (medicina nuclear, intervencionisme, radiodiagnòstic, quiròfans i/o urgències), que permeti el seguiment holístic del procés assistencial i dels fluxos de treball a través d'eines digitals.

Els principals objectius d'aquesta eina son:

- Recollir la informació d'una forma transversal durant el procés assistencial elegit en els diferents àmbits: radiologia, medicina nuclear, urgències, ...
- Extreure de distintes fonts (sistemes d'informació de l'hospital, els equips d'alta tecnologia...) una base de dades consolidada i estandaritzada amb les dades, tant clíniques com operatives, que siguin d'interès de cara a la millora de processos i al seguiment del procés assistencial d'una manera integral.
- A partir del model de dades construir visualitzacions d'indicadors clau de desenvolupament, activitat, ... que permetin analitzar la potencial millora en la eficiència del procés d'acord amb les necessitats del servei. Per a això, aquestes solucions d'intel·ligència de negoci proporcionen la flexibilitat necessària per a adequar-se als objectius estratègics i operatius del centre, servei i procés analitzat.
- Oferir perfils d'accés a la informació segmentats d'acord amb el requeriment de cada perfil professional, amb accés exclusiu a les dades que siguin del seu interès o competència.
- Generar reports automàtics i facilitar la descarrega de taules o gràfiques amb la informació requerida.

- Simplificar la integració amb els sistemes d'informació de l'hospital com el HIS, el RIS o el PACS a través de mitjans de transmissió d'informació que utilitzin formats estandarditzats.
- Ser escalable, disposant de la capacitat d'adaptar la visualització de la informació i d'incorporar canvis a la anàlisi de la informació

Amb els objectius anteriorment descrits, es proporciona un suport clau a la orientació de l'hospital a la gestió de processos i identificació d'oportunitats de millora, contribuent a ser aquesta una eina clau per a la presa de decisions, perfeccionant els processos i optimitzant els fluxos de treball.

Serveis orientats a millorar l'experiència del pacient

Les institucions sanitàries estan fermament decidides a oferir un enfocament assistencial en el qual el pacient es l'eix central sobre el que s'articula la prestació de serveis. Conseqüentment, un dels objectius que es busca cobrir es facilitar la implantació de nous models d'atenció orientats a pacient, garantint en tot moment la qualitat de l'assistència i el benestar de l'individu.

Sota aquestes premisses es planteja el desenvolupament d'una sèrie de programes d'experiència de pacient que ofereixin una solució holística per a millorar la experiència dels pacients i familiars, incloent tant elements orientats a majorar els processos des del punt de vista dels pacients, com la capacitat de detectar altres possibles necessitats a priori no considerades.

Detallem a continuació els diferents conceptes que inclou típicament un programa d'aquest tipus:

- Es realitza una anàlisi funcional i un mapa emocional (Patient Journey) de cadascun dels processos sanitaris seleccionats, identificant les necessitats funcionals i emocionals que s'haurien de cobrir per a millorar la experiència del pacient.
- A més a més de realitzar una anàlisi funcional dels processos, s'involucra als pacients, ja sigui mitjançant enquestes, entrevistes personals o grups de treball en els que s'intercanvien experiències i percepcions d'un determinat procés de salut. L'objectiu es disposar d'un anàlisi detallat de les sensacions dels pacients durant el procés, permetent desenvolupar plans d'acció específics en aquelles etapes en les que les emocions siguin més negatives.
- S'agreguen al pla de manteniment dels equips, aquells elements de millora que s'hagin detectat que depenguin directament de la tecnologia, formació o instal·lació per part dels proveïdors implicats.
- Se posen en coneixement de l'hospital, per exemple, a través dels caps de servei afectats, aquells elements que no depenen directament d'algun proveïdor i que puguin ser treballats juntament amb l'hospital, en sessions de consultoria o co-creació.

El programa plantejat es focalitza en millorar alguns aspectes que creiem influeixen de manera essencial a la satisfacció del pacient com són:

- Comunicació clara i efectiva: S'analitza si els pacients reben informació clara i comprensible sobre el seu diagnòstic, tractament i cura a cadascuna de les fases.
- Reducció de temps d'espera: S'avalua si els pacients perceben eficiència a la seva atenció.
- Atenció personalitzada: S'examina si existeix un enfoc individualitzat a l'atenció mèdica
- Entorn hospitalari acollidor: Es repassa si els pacients es senten en un entorn favorable i confortable
- Continuitat de l'atenció: Se verifica si es realitza una transició fluida entre els diferents serveis clínics i els professionals de la salut involucrats en els processos.

Solucions en formació

Les solucions en formació en projectes d'alt component tecnològic pretenen dotar els professionals de la salut d'eines senzilles per al seu aprenentatge, amb la flexibilitat suficient per adaptar-se als ritmes clínics, però mantenint el clar objectiu d'excel·lència i contínua millora en l'atenció i diagnòstic dels pacients i al up time dels sistemes a través de la formació.

Objectius

- Disminuir el temps que transcorre fins que el personal assoleix les competències necessàries per realitzar les activitats diàries en un nivell estàndard de qualitat i eficàcia, alineant-se amb els procediments operatius estàndard.
- Recolzar els resultats de qualitat del pacient amb l'estandardització de la competència i impactar directament en el rendiment clínic, la satisfacció personal a la feina i la retenció del personal amb suport d'acompliment sota demanda i procediments estandarditzats en un enfocament d'aprenentatge combinat.
- Garantir la millora continuada de l'ús del equip, adaptant-se al volum en augment de nombre de pacients i la millora contínua dels fluxos de treball associats.
- Obtenir la completa confiança i satisfacció del personal millorant les seves competències i capacitats amb suport a les aplicacions i els coneixements clínics sota demanda disponible en qualsevol moment, en qualsevol lloc.
- Garantir un coneixement clínic d'excel·lència amb accés a contingut avançat dissenyat per a la modalitat en tots els nivells funcionals.
- Disposar dels mitjans de formació per garantir el màxim uptime possible dels sistemes, disminuint els temps d'aturada mitjançant la col·laboració amb el Servei de Tecnologia Mèdica del centre, dotant al personal de Tecnologia Mèdica de la formació bàsica de per garantir una primera intervenció de valor afegit. Al final de la formació l'adjudicatari proporcionarà a l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau els corresponents certificats de la

formació rebuda a cada persona amb l'autorització explícita del fabricant per poder realitzar les diferents tasques en els equips.

Eines per la transformació digital

1. Suport al diagnòstic per la imatge

- Algoritmes d'Intel·ligència Artificial

Arrel de l'aparició de nombrosos algoritmes d'Intel·ligència artificial, s'ha identificat la necessitat de l'abordatge dels mateixos per l'ajut que suposen a la decisió diagnòstica i per permetre la disminució de la càrrega de treball per als radiòlegs. A més, dites eines no busquen tan sols reduir el temps dedicat a realitzar tasques rutinàries, pretenen oferir estandardització al diagnòstic i millorar el flux de feina i precisió a l'interpretació de la imatge.

Donada aquesta conjuntura, es planteja la possibilitat de la incorporació d'algoritmes d'Intel·ligència artificial que ajudin als diferents fluxos de feina actualment existents al servei de radiologia. Les principals característiques que han de presentar aquests algoritmes són:

- Generació d'amidaments, caracterització i segmentació de troballes radiològiques en funció del cas clínic definit pel centre.
- Tenir capacitat d'analitzar qualsevol estudi provinent de diferents tipologies de modalitat (TAC, RM, RX, ...) i de qualsevol fabricant de les mateixes.
- Creació d'informe DICOM estructurat per a poder ser incorporat als estudis del PACS.

- Orquestrador d'Intel·ligència Artificial

Per a que els algoritmes d'Intel·ligència Artificial proporcionin informació realment accionable i puguin facilitar el treball diari, es condició indispensable que puguin integrar-se de manera totalment transparent amb els actuals sistemes d'informació de l'hospital. D'aquesta forma, aquest component busca generar un únic punt d'integració dels múltiples algoritmes que puguin aportar valor clínic en les diverses àrees d'interès definides pel centre. Per tant, es proposa la possibilitat d'un orquestrador d'Intel·ligència artificial que permeti implantar casos d'ús rellevants per al centre com per exemple la prioritització de llistes de treball o la generació de plantilles de pre-informe personalitzades

en funció del criteri del clínic per al suport a l'informat final. Aquesta solució podrà oferir les següents funcionalitats per a aconseguir els objectius anteriorment descrits:

- Enviament Intel·ligent i automatitzat als diferents mòduls de IA en funció de regles de negoci (tipus d'estudi, modalitat, prioritat, ...)
- Emmagatzematge de les troballes radiològiques creades pels algorismes d'Intel·ligència Artificial en una Base de Dades.
- Sortida multi-canal (RIS, PACS, data lakes ...) per a inserció de la informació accionable als fluxos de feina o explotació de dades, mitjançant de diferents mecanismes de comunicació (HL7, webservice,...)

2. Sistemes d'informat i repositori d'imatge

- Sistema de Informat per a Radiologia

Com a mecanisme d'optimització del flux de feina en radiologia, s'exposa una solució d'informat que permeti presentar un flux integrat de treball des de la recepció de la imatge fins l'informe final.

Per això, es defineixen les següents funcionalitats:

- Llista de Treball: presentació a l'especialista (radiòleg, ...) d'una llista de treball que sigui capaç d'integrar la informació que presentin les eines d'intel·ligència artificial descrites a l'apartat anterior per a una prioritització o presentació dels casos més rellevants
- Informat: interfície que permeti realitzar l'informat per veu i presentar les troballes d'Intel·ligència Artificial en plantilles que poden ser desplegades automàticament com preinformes amb les troballes identificades per la IA.

- Repositori de Imatge Corporativa

Donat el volum actual i futur d'imatge mèdica (radiològica, patològica i d'altres especialitats) i d'altres dades clíniques que es generen dins del nostre centre, cobra especial importància la implantació de un entorn o repositori únic (tipus VNA) amb l'objectiu de poder oferir una visió 360º de tota la informació que s'ha generat del pacient.

Aquesta solució pot oferir les següents característiques:

- Consolidació de imatge i dades (de qualsevol especialitat clínica i per tant qualsevol format) del pacient durant el seu pathway dins del centre.
- Visualització de la informació en un únic visor universal i multi-propòsit amb una visió centrada en el pacient.
- Gestió del cicle de vida de la dada i mecanismes de interoperabilitat per a oferir rapidesa i coherència en la dada com pas previ a l'enviament de tota la informació a SIMDCAT.

- Eines de Control Dosimètric

La dosi impartida als pacients, degut a les radiacions ionitzants, ha estat una de les principals preocupacions dels professionals de la Radiologia. Malgrat a l'àmbit de la radiofísica, les dosis rebudes pels pacients es veuen mesurant des de fa més de 60 anys, el repte ha estat determinar de manera individual i sistemàtica la dosi absorbida.

El volum ingent d'informació actual i futura generada al centre planteja els següents interrogants: quina informació recollir i com convertir aquesta informació en dosis.

Per a resoldre aquestes preguntes, es dissenya una solució que reculli, control i analitzi les dosis de radiació rebudes pels pacients durant la realització d'exploracions radiològiques. Per a això, les principals característiques han de ser les següents:

- **Interoperabilitat:** una solució que permeti recopilar, agregar i analitzar dades de les diverses Fonts de radiacions com són les modalitats (amb independència del fabricant) i integrar-se amb els sistemes d'informació (PACS, RIS, HIS, ...) actuals del centre.
- **Col·laboració:** solució dissenyada per a tots els responsables del cicle de dosis: radiòleg, radiofísic, cap de departament, oficial de seguretat radiològica i físic mèdic.
- **Regulació:** eina que permeti complir amb els requisits nacionals i internacionals, en particular amb respecte a la justificació de la dosi (per exemple, la Directiva Euratom 2013/59).

COL·LABORACIÓ

Dins del marc de prestacions de manteniment evolutiu de la present licitació es vol fer esment en aquells aspectes de recerca i col·laboració científica entre l'Hospital i el proveïdor de serveis amb l'objectiu de potenciar el coneixement dels sistemes, de les noves aplicacions i del desenvolupament científic dels professionals. Per donar resposta a aquests objectius, el proveïdor proposarà un conjunt d'actuacions dirigides a:

- Sant Pau tindrà accés preferent a les noves adaptacions i línies de recerca tecnològica desenvolupades pel proveïdor de serveis i, fins i tot si és tècnica i legalment possible, abans de la seva comercialització.
- Les noves línies d'aplicació clínica a Sant Pau de les diverses adaptacions en les diferents tecnologies objecte de la present licitació es dissenyaran i desenvoluparan de forma conjunta entre els responsables del proveïdor de serveis i aquells qui designi Sant Pau. Els resultats d'aquestes aplicacions i innovacions, permetes per la tecnologia del proveïdor, i la seva repercussió clínica i assistencial, serà objecte de publicacions i treballs científics, que podran ser publicats i difosos per ambdues parts. Els professionals de Sant Pau faran

mentió expressa a la tecnologia del proveïdor de serveis en totes les presentacions de treballs i resultats científics que hagin estat elaborats amb aquesta tecnologia.

- El proveïdor de serveis facilitarà accions formatives als usuaris, tant en relació a l'adquisició d'imatges i maneig dels equips, com a les tècniques de post-processat. Les accions formatives als usuaris comprendran, a més de la formació inicial en el moment de la instal·lació dels equips i les noves aplicacions, un reforç presencial a demanda, suport online o telemàtic immediat i la possibilitat d'accés formatiu a centres tecnològics adients de mutu acord.

CANALITZACIÓ DE LA INFORMACIÓ:

Tant l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau com l'empresa adjudicatària es comprometen als següents punts:

- L'adjudicatari es compromet a elaborar un informe ANUAL d'activitats en els equips inclosos en aquest plec.
- L'Hospital de la Santa Creu i Sant i l'adjudicatari es comprometen a mantenir les reunions que calgui amb l'objectiu d'analitzar els informes d'activitat per tal d'aconseguir una millor col·laboració.

Els tècnics de la empresa adjudicatària entregaran, un cop finalitzada la intervenció, al Servei de Tecnologia Mèdica de l'Hospital de Sant Pau un informe o full de treball en el que constarà el següent:

Manteniment preventiu:

- Que s'han realitzat totes i cada una de las operacions preventives programades.
- Les hores d'inici i finalització dels treballs.
- Els recanvis o peces que s'han substituït.
- La confirmació explícita que es considera que l'aparell queda en condicions correctes de funcionament i sobretot de seguretat.
- Qualsevol observació o recomanació que es consideri pertinent.

Manteniment correctiu:

- El diagnòstic de l'averia i la causa estimada.
- La descripció de la reparació efectuada.
- Les hores de inici i de finalització del treball realitzat.

- Els recanvis o peces que s'han substituït a la reparació.
- La confirmació explícita que considera que l'equip queda en condicions correctes de funcionament i sobretot de seguretat.
- Si l'averia no ha estat fortuïta, les mesures que es recomanen per evitar la seva repetició.

El full de treball servirà com albarà justificatiu de la realització de la intervenció.

ASPECTES GENERALS:

La responsabilitat civil derivada dels treballs de manteniment i reparacions efectuades per la empresa adjudicatària serà coberta mitjançant una assegurança subscrita amb una companyia d'assegurances adequada i en la quantia legalment establerta.

En cas de que es produeixi alguna baixa dels equips relacionats en el present contracte aquest serà descomptat de la factura periòdica corresponent a partir del primer mes següent a la data de baixa.

Cas que l'adjudicatari detecti una actuació a realitzar en qualsevol dels equips que no respongui a l'objecte del contracte, ho posarà en coneixement de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, que prendrà les mesures adequades per a la seva resolució. Independentment, l'empresa adjudicatària donarà servei provisional fins la reparació definitiva.

L'adjudicatari farà entrega a l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau dels protocols de manteniment preventiu dels equips inclosos en el present plec.

Barcelona, 26 de juliol de 2023.

Rubèn Moragues i Pastor
Responsable del contracte

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

NOTA 1: A tots els efectes, es considera que la data d'aquest document és la que figura al final del mateix.

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.