

Plec de Prescripcions Tècniques

Servei d'aprovisionament, migració, gestió, suport i manteniment i evolutiu d'una plataforma en (format SaaS) d'Observabilitat i estrès global que pugui donar continuïtat o millorar les prestacions de la plataforma actual

Exp. Núm. 2026-135

1. Objecte i necessitat

La Direcció de Sistemes d'Informació (DSI) de l'Hospital Clínic de Barcelona és responsable de garantir la qualitat, disponibilitat i rendiment dels sistemes d'informació que donen suport als processos assistencials, de recerca i de gestió de l'Hospital. Per aquest motiu, és imprescindible disposar d'una plataforma avançada que permeti una visió global i en temps real de l'estat dels sistemes, la detecció proactiva d'incidències i la resolució eficient de les degradacions de servei.

A efectes del present plec, s'entén per Monitorització sintètica l'execució automatitzada de fluxos d'usuari simulats, per observabilitat el conjunt de capacitats per analitzar l'estat dels sistemes mitjançant logs, mètriques i traces i com plataforma l'entorn tecnològic integrat que dona suport a ambdues capacitats

Actualment, l'Hospital disposa d'una solució de monitorització basada en sondes sintètiques i eines d'observabilitat que cobreixen principalment entorns SAP, aplicacions web i sistemes associats, amb capacitats d'alertat i quadres de comandament personalitzats. Aquesta plataforma inclou fluxos de monitorització i execucions des de diferents ubicacions internes, així com integracions bàsiques d'alertat via correu electrònic.

L'evolució dels sistemes tecnològics, l'increment de criticitat de les aplicacions i la necessitat d'integrar noves capacitats d'anàlisi i automatització fan necessari avançar cap a una nova plataforma més robusta, escalable i integrada. En particular, es requereix millorar les capacitats de monitorització sintètica i de proves d'estrès, ampliar la ingesta i anàlisi de logs i mètriques, incorporar APM, RUM i OpenTelemetry, integrar mecanismes d'intel·ligència artificial i Machine Learning, i garantir la integració amb els sistemes corporatius de ticketing i monitorització existents.

L'objecte del present Plec de Prescripcions Tècniques és definir les condicions per a la contractació d'un servei en modalitat Software as a Service (SaaS) per a l'aprovisionament, migració, implantació, gestió, suport, manteniment i evolució d'una plataforma d'observabilitat i monitorització sintètica, incloent l'execució de proves d'estrès, amb l'objectiu de garantir la monitorització integral del rendiment, disponibilitat i experiència d'usuari de les aplicacions corporatives de l'Hospital Clínic de Barcelona. Aquesta contractació inclou tant les funcionalitats de sondes sintètiques com les capacitats avançades d'observabilitat (logs, mètriques, traces, APM i RUM), configurant una solució integrada orientada a la millora contínua dels sistemes d'informació.

Així mateix, la contractació respon a la necessitat de disposar del suport oficial del fabricant, accés a actualitzacions del programari i serveis professionals especialitzats per a la gestió, manteniment i evolució contínua de la plataforma, assegurant la seva adequació als requeriments presents i futurs de l'organització.

2. Abast de la contractació

L'abast de la contractació comprèn el conjunt de serveis i subministraments necessaris per a la provisió d'una plataforma d'observabilitat i execució de proves d'estrès en modalitat SaaS, així com els serveis associats d'implantació, migració, operació, manteniment, evolució, integració, documentació i transferència de coneixement.

Aquest expedient es configura com un contracte mixt de serveis tecnològics, estructurat en tres grans blocs: subscripció SaaS, serveis professionals d'implantació, migració i evolució, i serveis recurrents d'operació, suport i manteniment.

2.1 Subscripció a la plataforma d'observabilitat en modalitat SaaS

Inclou la provisió anual d'una plataforma d'observabilitat que permeti la monitorització integral dels sistemes d'informació de l'Hospital, amb accés a totes les seves funcionalitats durant la vigència del contracte.

- Monitorització sintètica, observabilitat, ingestió de logs i mètriques i analítica avançada.
- APM, RUM i integració amb estàndards oberts com OpenTelemetry.
- Analítica avançada, Machine Learning i integració amb tecnologies d'intel·ligència artificial, inclosa IA generativa amb compatibilitat oberta amb múltiples LLM.
- Actualitzacions contínues del software i suport oficial del fabricant.
- Capacitat de construcció personalitzada de quadres de comandament.
- Generació de reports automàtics en formats PDF i HTML.
- Possibilitat d'activar funcionalitats de gestió de seguretat tipus SIEM.
- Possibilitat d'afegir APM a tantes aplicacions com calgui sense cost, d'acord amb el model ofert pel licitador.

2.2 Serveis professionals d'implantació i migració

Inclou tots els serveis necessaris per a la posada en marxa de la nova plataforma i la migració de l'entorn actual, garantint la continuïtat del servei i la preservació de les funcionalitats existents.

- Migració dels monitors sintètics existents, incloent SAP GUI, SAP Web i aplicacions web.
- Adaptació d'scripts i escenaris de monitorització.
- Migració de quadres de comandament i configuracions d'alertat.
- Configuració de la infraestructura associada a la monitorització sintètica.
- Validació funcional i tècnica de la solució implantada.
- Elaboració de documentació tècnica: HLD, LLD, informes de proves, guies operatives, manuals d'ús, manuals d'explotació i manuals de formació.
- Execució de la transferència de coneixement i sessions de formació.

2.3 Serveis d'operació, suport i manteniment

Inclou la prestació dels serveis recurrents necessaris per garantir el correcte funcionament de la plataforma durant tota la vigència del contracte.

- Seguiment continu i diari de la monitorització i dels sistemes observabilitzats.
- Detecció proactiva d'anomalies i incidències.
- Anàlisi de causes de degradació del rendiment i suport a la resolució.
- Administració global de la plataforma, incloent usuaris, permisos, configuració de monitors, quadres de comandament i alertes.
- Suport a l'explotació de funcionalitats avançades basades en Machine Learning, identificació de patrons, tendències i prediccions.
- Modificacions il·limitades en el temps de configuracions, mètriques i sondes, per no limitar el creixement requerit per l'Hospital.

Segons l'anàlisi, es necessiten aproximadament 2000 hores per a dur a terme una gestió del servei correcte (vegeu taula a continuació):

BLOC DE GESTIÓ I MANTENIMENT		
Fase	Tasques principals incloses	Hores

		estimades (anuals)
Revisió diària de les dades de la plataforma. 1h de reserva diària.	Revisió del funcionament tant dels monitors sintètics com de la monitorització RFC	720
Suport avançat	Suport davant d'incidències de rendiment o disponibilitat a les aplicacions incorporades a la plataforma	36
Suport avançat	Generació d'informes d'anàlisi de les incidències en quant a disponibilitat i rendiment a les aplicacions incorporades a la plataforma	96
Manteniment de la monitorització sintètica actual.	Davant canvis de versió a SAP, cal reprogramar els monitors sintètics existents. Habitualment es realitza un canvi trimestral a l'aplicació que comporta canvis en els scripts	216
Proves de estrès (fins a 12 proves anuals)	Preparació dels monitors de navegació que es faran servir a la prova d'estrès. Proves funcionals previ estrès, construcció de quadres de comandament, realització de la prova d'estrès i entrega de l'informe.	864
Manteniment i evolutiu de la monitorització SAP (RFC) actualment desplegada	Afegit de noves mètriques a la monitorització. Modificació dels quadres de comandament i alertat.	60
Total estimat (aprox.)		1992

2.4 Serveis de manteniment evolutiu

Inclou les activitats de millora contínua de la plataforma i de les monitoritzacions desplegades.

- Modificació i ampliació de sondes, mètriques i configuracions sense limitacions.
- Evolució dels quadres de comandament i dels mecanismes d'alertat.
- Incorporació de noves necessitats de monitorització derivades de l'evolució dels sistemes de l'Hospital.
- Gestió de peticions d'evolució, circuit de sol·licitud, anàlisi, planificació, execució i validació dels canvis.
- Gestió del backlog d'evolutius, priorització de demandes i control dels terminis de resposta i execució.

2.5 Execució de proves d'estrès

Inclou la capacitat de definir, executar i analitzar proves d'estrès sobre aplicacions corporatives, incloent aplicacions web i SAP.

- Desenvolupament d'scripts de prova basats en els requeriments definits per l'equip tècnic de l'Hospital.
- Execució de proves amb usuaris simulats en entorns interns i externs.
- Configuració de proves amb usuaris a Internet, amb infraestructura aprovisionada per l'adjudicatari.
- Configuració de proves amb usuaris a la LAN de l'Hospital, amb infraestructura aprovisionada per l'Hospital.
- Execució de proves en horari de 08:00 a 22:00.
- Execució de fins a una prova mensual, amb un màxim de 12 proves anuals.
- Emissió d'informes detallats de resultats per a cada prova.

Execució de proves amb un volum màxim de fins a 2.000 usuaris concurrents o el límit superior ofert pel licitador, que haurà de garantir en tot cas la capacitat de realitzar proves representatives de l'escenari real d'ús de les aplicacions corporatives de l'Hospital.

El licitador haurà de justificar tècnicament el dimensionament suportat, així com les limitacions associades a la seva solució.

2.6 Ingesta de dades, observabilitat i monitorització avançada

La plataforma haurà de permetre la recollida, tractament i anàlisi de dades de monitorització provinents de diferents fonts.

- Ingesta de logs i mètriques de sistemes operatius, bases de dades, servidors d'aplicacions i altres components habituals del mercat.
- Ingesta directa de dades i també mitjançant agents propis.
- Capacitat de monitorització avançada i correlació de logs, mètriques i traces.
- Desenvolupament d'integracions a mida en cas que no existeixin connectors natius.
- Monitorització de canals i missatges SAP-PO i iFlows d'Integration Suite via SAP BTP.
- Manteniment d'històric d'un any per a les mètriques requerides.

2.7 Integracions amb sistemes corporatius

- Integració via API amb l'eina de ticketing corporativa ServiceDesk Plus de ManageEngine, incloent la creació automàtica d'incidències, actualització d'estats i traçabilitat dels esdeveniments.
- Integració amb la plataforma corporativa de monitorització Checkmk.
- Integració amb sistemes d'identitat corporativa, incloent Azure Entra ID, Azure AD, SAML o equivalents.
- Configuració d'alertat multicanal, com a mínim per correu electrònic i Microsoft Teams, i també webhooks i altres canals disponibles.

2.8 Formació i transferència de coneixement

L'adjudicatari haurà de garantir la correcta transferència de coneixement i l'autonomia dels equips de l'Hospital en l'ús i explotació de la plataforma.

- Lliurament de documentació tècnica i funcional, incloent HLD, LLD, manuals, guies operatives i informes de proves.
- Lliurament mínim d'una guia d'ús, un manual d'explotació i un manual de formació.
- Formacions presencials a les instal·lacions de l'Hospital Clínic de Barcelona.
- Diferenciació entre formació d'administració de la plataforma i formació d'operació de la plataforma.
- Mínim de dues sessions per a cadascun dels àmbits, és a dir, mínim quatre sessions de formació.

4. Requeriments tècnics de la plataforma

La necessitat de garantir una operació eficient, una governança unificada i una visió integral dels sistemes d'informació requereix que la solució proposada disposi d'un alt nivell d'integració funcional entre totes les seves capacitats.

En aquest sentit, no es consideraran adequades aquelles solucions basades en la combinació de múltiples components tecnològics independents quan aquesta composició comporti complexitat addicional en la seva operació, limitacions en la correlació de la informació o dependències entre diferents proveïdors que puguin dificultar la gestió del servei.

Aquesta exigència es fonamenta en la necessitat de:

- Disposar d'una visió unificada i coherent de la informació d'observabilitat (logs, mètriques, traces i monitorització sintètica).
- Reduir el temps de detecció i resolució d'incidències mitjançant la correlació nativa de dades.
- Simplificar les tasques d'operació i administració de la plataforma.
- Garantir un model de responsabilitat única sobre el servei, evitant riscos derivats de la intervenció de múltiples proveïdors o tecnologies heterogènies.
- Assegurar la traçabilitat i consistència en els processos de governança, alertat i integració amb sistemes corporatius.

No obstant això, s'admetran solucions basades en diferents components tecnològics sempre que el licitador acrediti que la integració és completa, transparent per a l'usuari i sense impacte en l'operació ni en la governança del servei, de manera que es garanteixin els objectius anteriorment descrits.

4.1 Simulació sintètica d'usuaris

- Simulació d'usuaris web, amb navegador i sense navegador.
- Simulació d'usuaris per a SAP, incloent client web i client pesat SAP GUI.
- Execució de fluxos multi-step, amb capacitat de reproduir processos reals amb múltiples transaccions i condicions.
- Execució des de múltiples ubicacions internes i externes.
- Gestió de freqüències d'execució, calendaris i llindars d'alerta.
- Eines per al desenvolupament, manteniment i evolució dels scripts de monitorització.
- Modificació de sondes, contingut i ubicació en funció de les necessitats de l'organització, sense límit de sondes.

4.2 Observabilitat SAP HANA i entorns SAP

- Extracció de mètriques de la CCMS template.
- Extracció d'esdeveniments de sistema.
- Extracció de jobs i traces.
- Alertat dinàmic.
- Monitorització del sistema SAP de l'Hospital, SAP RISE HANA a AWS, basada en les CCMS Monitor Templates juntament amb la informació proporcionada pels monitors sintètics.
- Consulta de la informació en format quadre de comandament per conèixer l'estat actual i l'evolució temporal del sistema.

4.3 APM, RUM, OpenTelemetry i dades d'observabilitat

- Funcionalitats d'APM per al monitoratge del rendiment d'aplicacions, incloent traçabilitat de transaccions.
- Funcionalitats de RUM per capturar l'experiència real d'usuari des del navegador en aplicacions web.
- Integració de traces via OpenTelemetry.
- Correlació entre logs, mètriques i traces per a l'anàlisi de causes arrel.
- Model d'arquitectura de dades que inclogui recollida, transport, emmagatzematge i explotació de la informació.

4.4 Analítica avançada, Machine Learning i IA

- Detecció d'anomalies basada en Machine Learning aplicada a mètriques, logs, APM i altres dades d'observabilitat.
- Llindars dinàmics i adaptatius.
- Anàlisi de tendències, prediccions i identificació de patrons.
- Integració amb tecnologies d'intel·ligència artificial i IA generativa, amb compatibilitat oberta contra múltiples LLM.
- Capacitat de reduir els temps de detecció i resolució d'incidències.

4.5 Quadres de comandament, informes i visualització

- Construcció personalitzada de quadres de comandament web ajustables a cada usuari de la plataforma.
- Quadre de comandament genèric que mostri la globalitat de la informació.
- Quadres de comandament específics per a cadascuna de les aplicacions monitoritzades.
- Visualització en temps real i accés a històrics de dades.
- Informes automatitzats i exportables en formats PDF i HTML.
- Mecanismes de compartició de la informació entre usuaris i equips.

4.6 Sistema d'alertes

- Alertes simples i complexes.
- Llindars estàtics i dinàmics.
- Canals de notificació: correu electrònic, Microsoft Teams, o eina de missatgeria similar, webhooks i altres canals disponibles.
- Integració amb sistemes externs mitjançant APIs, webhooks o mecanismes equivalents.
- Gestió d'alt volum d'alertes, prioritats i correlació d'esdeveniments.

4.7 Rendiment, escalabilitat i certificacions

- Escalabilitat en volum de dades, nombre de sistemes monitoritzats i nombre d'usuaris.
- Arquitectura que garanteixi disponibilitat i rendiment del servei.
- Acords de nivell de servei de disponibilitat i temps de resposta.
- Certificats del fabricant que acreditin el nivell tècnic necessari per dur a terme el servei i l'acreditació necessària per proveir o operar la plataforma en modalitat SaaS.
- Es valorarà el nombre de plataformes d'observabilitat gestionades per l'adjudicatari.

5. Migració de la monitorització sintètica actual

L'empresa adjudicatària haurà de migrar els monitors sintètics actuals a la nova plataforma. Actualment existeixen els següents monitors sintètics en funcionament:

- SAP GUI / SAP LOGON: 3 fluxos diferents, multi-step, 6 passes, executats des de 3 ubicacions locals de l'Hospital.
- SAP WEB: 3 fluxos diferents, multi-step, 6 passes, executats des de 3 ubicacions locals de l'Hospital.
- Altres sondes: aproximadament 6 sondes web executades des de les mateixes ubicacions que les sondes SAP.
- En el detall de migració també consta la migració de la resta de monitors sintètics per aplicacions web: 10 monitors amb 2 transaccions i execució simple a 1 ubicació; aquesta dada s'haurà d'harmonitzar amb el recompte anterior abans de la versió definitiva.

Aquest inventari servirà de base per a la planificació definitiva de la migració, que haurà de ser validada conjuntament amb l'HCB a l'inici del projecte.

Totes les sondes sintètiques disposen d'alertat configurat via correu electrònic i de quadres de comandament personalitzats per tipus de sonda, amb 3 quadres en total.

L'empresa adjudicatària serà responsable de dur a terme totes les tasques necessàries per a la migració de l'entorn i de les ubicacions privades a la nova tecnologia. Segons l'anàlisi de l'HCB, es necessiten 941 hores estimades per dur a terme totes les tasques de migració i validació amb la deguda exhaustivitat.

BLOC DE MIGRACIÓ		
Fase	Tasques principals incloses	Hores estimades
Inventari i anàlisi de la plataforma actual	Revisió de la configuració actual, monitors sintètics, quadres de comandament, alertat i paràmetres actuals.	80
Configuració dels PC de sondeig a la infraestructura de l'Hospital	Preparació dels PC d'execució de monitors sintètics per integrar-se a la plataforma d'observabilitat.	40
Migració de monitors sintètics SAP web	Adaptació de scripts i escenaris SAP WEB, validació d'escenaris i credencials.	100
Migració de monitors sintètics SAP GUI	Adaptació dels scripts i escenaris SAP GUI actuals, validació d'escenaris i credencials.	180
Migració de la resta de monitors sintètics web	Adaptació de la resta d'scripts i escenaris d'aplicacions web.	80
Desenvolupament de quadres de comandament	Migració dels quadres de comandament específics de monitorització sintètica.	90
Migració d'alertes	Reproducció de regles d'alerta, condicions, llindars i destinataris.	20
Validació funcional i tècnica de monitors migrats	Execució de proves exhaustives, detecció de diferències, ajustos de comportament i falsos positius.	110
Ingesta de mètriques i logs de SO, SQL Server i IIS (Nefrolink)	Configuració de la màquina proxy per a l'extracció de dades.	16

Desplegament d'APM a l'aplicació Nefrolink	Configuració de consultes i extracció via RFC.	24
Construcció de quadres de comandament Nefrolink	Desenvolupament dels quadres de comandament per consumir la informació de monitorització replicant els existents.	40
Alertat Nefrolink	Configuració de llindars i alertat.	16
Generació de documentació	Documentació d'ús de la plataforma, quadres de comandament, alertat configurat, canvis simples de forma autònoma, guies operatives i transferència mínima de coneixement.	60
Validació funcional amb equips HCB	Revisió conjunta amb equips tècnics i funcionals de l'HCB, incloent TI i SAP Basis.	20
Proves de continuïtat i estabilització	Monitorització de la nova plataforma en règim de proves pilot, resolució d'incidències de migració i garantia de continuïtat.	40
Coordinació i gestió del projecte	Planificació, reunions de seguiment, coordinació amb diferents equips i supervisió general de la migració.	25
Total estimat		941

Cost corresponent a la implantació i migració de la solució amb una estimació de 941 hores de dedicació i un cost total de 40.385 € + IVA d'acord amb la següent taula:

Estimació d'hores i perfils dels serveis professionals:

Fase	Cap de projecte	Arquitecte/a d'observabilitat	Consultor/a SAP	Enginyer/a de monitorització i APM	Especialista d'integracions	Tècnic/a de sistemes	Consultor/a de documentació i formació	Total
Inventari i anàlisi de la plataforma actual	8	20	2	20	4	8	4	66
Configuració dels PC de sondeig a la infraestructura de l'Hospital	2	4	0	8	4	20	0	38
Migració de monitors sintètics SAP web	4	10	40	18	4	28	0	104
Migració de monitors sintètics SAP GUI	6	12	60	30	4	48	0	160
Migració de la resta de monitors	4	10	0	28	4	24	0	70

Desenvolupament de quadres de comandament	4	14	6	34	4	20	4	86
Migració d'alertes	1	4	0	11	4	0	0	20
Validació funcional i tècnica de monitors migrats	8	14	24	28	4	28	4	110
Ingesta de mètriques i logs de SO, SQL Server i IIS (Nefrolink)	1	3	0	5	3	4	0	16
Desplegament d'APM a l'aplicació Nefrolink	1	5	0	12	3	3	0	24
Construcció de quadres de comandament Nefrolink	2	8	0	14	4	10	2	40
Alertat Nefrolink	1	3	0	4	4	0	0	12
Generació de documentació	3	8	5	8	2	4	80	110
Validació funcional amb equips HCB	4	3	4	4	1	2	2	20
Proves de continuïtat i estabilització	3	7	5	13	2	8	2	40
Coordinació i gestió del projecte	21	2	0	0	0	0	2	25
Total per perfil	73	127	146	237	51	207	100	941

	Cap de projecte	Arquitecte/a d'observabilitat	Consultor/a SAP	Enginyer/a de monitorització i APM	Especialista d'integracions	Tècnic/a de sistemes	Consultor/a de documentació i formació	Total Migració
Preu / h	45,00 €	50,00 €	50,00 €	45,00 €	40,00 €	35,00 €	35,00 €	
Hores	73	127	146	237	51	207	100	
Total	3.285,00 €	6.350,00 €	7.300,00 €	10.665,00 €	2.040,00 €	7.245,00 €	3.500,00 €	40.385,00 €

El termini màxim d'execució serà de 4 mesos des de la data d'inici del contracte. L'empresa haurà de presentar un pla de treball detallat que justifiqui la distribució de les 941 hores estimades i els recursos assignats per a la migració.

6. Altres migracions: Nefrolink

Actualment es disposa d'una observabilitat completa de l'aplicació Nefrolink amb les característiques següents:

- Ingesta de logs i mètriques dels sistemes operatius de la infraestructura pròpia de l'aplicació, Windows Server.
- Ingesta de logs i mètriques d'IIS.
- Ingesta de logs i mètriques de SQL Server.
- Observabilitat APM de l'aplicació.
- Quadres de comandament amb visió agregada de tota la informació ingestada per conèixer l'estat en temps real i històric de l'aplicació.

L'observabilitat desplegada contra l'aplicació haurà de ser migrada i integrada a la nova plataforma d'observabilitat.

7. Nivells de servei, reporting i penalitzacions

7.1 Nivells de servei

El licitador haurà de definir clarament la classificació de les incidències (crítiques, altes, mitjanes i baixes), així com els criteris objectius per a la seva assignació. Així mateix, haurà d'especificar els horaris de cobertura del servei (incloent si es tracta de servei 24x7 o en horari laboral), els canals oficials de comunicació i els mecanismes d'escalat, tant tècnic com operatiu.

- Disponibilitat de la plataforma SaaS: $\geq 99,5\%$ mensual.
- Temps de resposta davant incidències crítiques, nivell 1: ≤ 1 hora.
- Temps de resolució d'incidències crítiques: ≤ 8 hores.
- Temps de resposta d'incidències altes, nivell 2: ≤ 4 hores.
- Temps de resolució d'incidències altes: ≤ 24 hores.
- Temps de resposta d'incidències mitjanes o baixes: ≤ 1 dia laborable.
- Temps de resolució d'incidències mitjanes o baixes: ≤ 3 dies laborables.

7.2 Reporting i govern del servei

- Model de reporting amb informes periòdics sobre disponibilitat, incidències, SLA i evolució del servei.
- Model d'interlocució i govern, incloent reunions de seguiment, canals de comunicació i mecanismes de coordinació amb els equips de l'Hospital.

7.3 Penalitzacions

- Incompliment de la disponibilitat mensual entre 99,5% i 99%: penalització del 5% de la quota mensual.
- Incompliment de la disponibilitat mensual entre 99% i 98%: penalització del 10%.
- Disponibilitat inferior a 98%: penalització del 20%.
- Per cada incidència crítica fora de SLA: penalització de fins al 2% de la quota mensual.
- Per acumulació d'incompliments superior a 3 incidències mensuals: penalització addicional del 5%.
- L'incompliment reiterat dels SLA durant tres mesos consecutius podrà ser considerat incompliment greu del contracte.

L'incompliment reiterat dels nivells de servei durant tres períodes consecutius de mesurament podrà ser considerat incompliment greu del contracte, d'acord amb el que estableixin els plecs administratius i la normativa de contractació pública aplicable

8. Model de presentació de la memòria tècnica

El licitador haurà de descriure a la seva memòria tècnica el grau de compliment de tots els requeriments indicats en aquest plec, detallant la solució proposada, el model d'implantació, els recursos assignats, la metodologia de migració, el model d'operació i suport, el model de manteniment evolutiu, el model de proves d'estrès, les integracions corporatives, la documentació prevista i el pla de transferència de coneixement.

El servei haurà de garantir en tot moment una gestió proactiva orientada a la detecció precoç de problemes i a la millora contínua del rendiment dels sistemes, minimitzant l'impacte de les incidències sobre l'activitat assistencial i de gestió de l'Hospital.

9. Seguretat i confidencialitat de les dades

L'empresa adjudicatària s'ha de responsabilitzar del compliment de les mesures en seguretat que, d'acord amb el Reial Decret 311/2022 de 3 de maig pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguridad (ENS), ha establert l'HCB relacionades amb els equips i/o serveis objecte del contacte. Per acreditar aquest compliment l'adjudicatari ha de presentar la documentació indicada a l'annex I del PPT "Seguretat TI i OT". El serveis corresponents requeriran aquesta documentació a l'empresa que hagi presentat la millor oferta en el tràmit de requeriment establert a l'article 150.2 de la LCSP. En cas de no complimentar adequadament el requeriment, o no complir amb els requeriments sol·licitats, s'aplicarà l'establert en el mateix article 150.2.

En el cas dels procediments negociats sense publicitat quan es convidi a una sola empresa, aquesta documentació s'haurà d'aportar com a part de l'oferta presentada a la licitació.

Barcelona

David Vidal Fernández

Director de Sistemes d'Informació