

LOT 1 PLATAFORMA INTEGRADA DATA FABRIC I COMPONENT D’ESPAI DE DADES

LOT 1	PLATAFORMA INTEGRADA DATA FABRIC I COMPONENT D’ESPAI DE DADES		
EMPRESA			
NIF			
Correu electrònic			

2a) Característiques bàsiques: 0 punts: cal presentar memòria justificativa conforme el compliment dels requisits mínims

Nota: a la columna "Índex documental", cal indicar la ubicació exacta a la documentació aportada (full, apartat, etc.) on es troben les característiques tècniques. A la columna "Característiques específiques (Descripció breu)" cal afegir una breu descripció i els valors, rangs o quantitats que demana cada ítem de la fitxa tècnica.	
Definició	
La plataforma VHTeDades està dissenyada per oferir una solució tecnològica robusta i escalable que faciliti la compartició, integració i explotació de dades sanitàries en un entorn segur. Per donar suport als casos d'ús del projecte VHTeDades, la solució tècnica incorporarà capacitats de governança de dades ja disponibles a la versió actual de VHTeDades, accés a la dada, persistència de dades normalitzada, gestió del còmput i el consum de dades, a més de capacitats d'intel·ligència artificial, predictiva i generativa, aplicada a la normalització de dades.	

És causa d'exclusió	Índex	Prestacions tècniques i funcionals	Característiques de l'equip ofertat, descripció curta.	Índex documental de la descripció.
Sí	1	Característiques d'obligat compliment: les ofertes que no compleixin tots els requisits obligatoris quedaran excloses		
		La solució haurà d'estar totalment implantada en la infraestructura designada, amb tots els components operatius, integrats i validats abans del 28 de febrer de 2026, de manera que a partir d'aquesta data es permeti l'execució efectiva dels casos d'ús.		
Sí	2	La plataforma Integrada Data Fabric ha de ser una ampliació de la plataforma actual VHTeDades, i ha de ser plenament compatible amb la solució actual basada en el CP4D, un conjunt modular de components de programari integrats per a l'anàlisi, l'organització i la gestió de les dades, que es troba en les instal·lacions de l'HUVH (on Premise). La plataforma actual VHTedades correspon a: IBM Cloud Pak for Data Enterprise Edition, IBM DataStage Enterprise Plus Cartridge for IBM Cloud i IBM Storage Fusion Advanced Virtual Processor Core desplegat a Openshift.		
Sí	3	La solució actual ha d'assegurar la integració amb el Component d'espai de Dades, data products, llinatge de dades e IA per tal de que la informació flueixi, de forma que no hi hagi duplicitat de funcionalitats		
Sí	4	Donat que es tracta d'un sistema basat en l'ús per llicències es demana la contractació dels subministrament de llicències, que inclouen el servei de manteniment, per escalar la plataforma VHTeDades actual amb la plataforma integrada Data Fabric amb els requeriments detallats dels components de llinatge de dades , producte de dades, ampliació de la capacitats d'IA generativa i subscripció Cloud per un any		
Sí	5	Donat que es tracta d'un sistema basat en l'ús per llicències es demana la contractació dels subministrament de llicències perpetua, que inclouen el servei de manteniment, del component d'espai de dades.		
NO	6	Totes les interfícies externes han d'aplicar el full d'estil de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron		
NO	7	Capacitat de la plataforma d'interactuar amb sistemes PACS via protocol Dicom amb les funcionalitats, com a mínim, de Storage i Query/Retrieve. A més a més, el sistema tindrà la capacitat de segmentar l'accés a les dades del PACS en base a diferents paràmetres com data d'estudi, Accession Number, tipus d'estudi, tipus modalitat, ID_Pacient. Adicionalment, es podran establir permisos a usuaris per tal d'accedir a les dades segmentades, sempre fent servir els protocols Dicom. La plataforma serà capaç d'oferir l'accés a aquestes dades de forma anonimitzada.		
1.1 Gestió de Productes de Dades o Data Product i Llinatge de dades				
Sí	8	Cal incorporar una interfície gràfica per a la gestió, operació i compartició de productes de dades que permeti als projectes compartir el conjunt de dades i actius curats sota unes condicions controlades conformant un marketplace amigable amb cercador de llenguatge natural per a facilitar la col·laboració.		
Sí	9	La gestió de Data Products té un propòsit d'ús intern que s'estendrà mitjançant APIs cap al Component d'Espai de Dades.		
Sí	10	S'han d'alimentar des de els catàlegs ja disponibles a la plataforma actual VHTeDades, com OMOP i els nous que es construïran en aquest projecte seguint les metodologies actuals a VHTeDades. Es permetrà la gestió de versions del Producte de Dades, gestionar el seu cicle de vida des dels esborranys fins a la publicació, establir les opcions dels Data Plans que oferirà les opcions per a consumir els actius a través de diversos serveis de connexions internes i de descàrregues.		
Sí	11	Per a poder sol·licitar aquests productes de dades s'han de poder construir els formularis de peticions de dades alineats amb el que marca l'Espai Europeu de Dades de Salut (EEDS) i disposar de la configuració d'un flux específic per a aprovar o rebutjar cada tipus de sol·licitud. La configuració dels tipus de petició ha de ser dinàmica sense la necessitat d'un desenvolupament específic del producte. La configuració serà realitzada per l'equi propi de l'hospital.		
Sí	12	La gestió de productes de dades ha de permetre pujar documents.		
Sí	13	Tant els usuaris del Campus Vall d'Hebron com els usuaris externs hauran de formalitzar el contracte de dades, aquest haurà de ser flexible, i es podrà realitzar tota la gestió amb fluxos d'aprovació configurables sense la necessitat de desenvolupament específic del producte.		
Sí	14	Els usuaris hauran de poder navegar pels diferents dominis i productes de dades disponibles per al seu ús, sense necessitat d'utilitzar el connector. Mitjançant la interfície gràfica podran navegar, visualitzar els actius compartits, subscriure's, i consumir les dades a través de la Plataforma de govern de dades després d'acceptar els termes de compartició i el procés d'aprovació establert pel Data Product.		
Sí	15	Els usuaris del Campus Vall d'Hebron treballaran en una única plataforma integrada amb les funcionalitats actuals de VHTeDades i les noves de la plataforma integrada Data Fabric.		
Sí	16	La Gestió de productes s'ha d'integrar amb totes les funcionalitats de la plataforma actual de govern de dades com son: la virtualització de les bases de dades, els catàlegs de dades i l'autenticació de les tres entitats del Campus Vall d'Hebron.		
Sí	17	Totes les funcionalitats, accions o integracions realitzades han de ser auditables, traçables i han de poder ser consultables.		
Sí	18	S'incorporarà un component de llinatge de dades automàtic que permet recuperar la informació per a comprendre el flux de dades des del seu origen fins a la seva destinació, incloent-hi la capacitat de realitzar drill-down, a nivell de columna. Els escaners automatitzats alimentaran les metadades dels actius escanejats integrant-se amb el govern de dades.		
1.2 Intel·ligència artificial				
Sí	19	La plataforma proporcionarà als usuaris un mòdul d' IA que disposi d'eines específiques per crear escenaris de generació de dades sintètiques, requerits en el Cas d'Ús 2, i també donar suport tecnològic al processament de notes utilitzant models LLM/SLM (Lot 2). També proporcionarà llibreries de codi obert, Jupyter i R		
Sí	20	Es requerit que els mecanisme de validació i monitorització de forma automàtica dels models siguin els disponibles en la actual plataforma VHTeDades (OpenScale)		
Sí	21	S'ha d'abastar-se tot el cicle de vida de la IA, des de l'entrenament i validació fins al desplegament, utilitzant capacitats de preparació de dades impulsades per IA generativa per a agilitzar el desenvolupament. L'entorn de treball ha de ser segur i de confiança, fent ús de frameworks de codi obert i eines que permetin capacitats d'entrenament codificat, automàtic i visual.		
Sí	22	Pel que fa a l'ús de la IA generativa en els casos que el requereixin, la plataforma haurà de permetre l'allotjament de models LLM/SLM en entorns on-Premise i oferir una interfície gràfica que faciliti als usuaris la creació de prompts i el seu desplegament per al seu ús en processos o altres contextos.		
Sí	23	El servei d'Alineament del LLM/SLM serà consumit com a servei en Cloud SaaS, permetent que només es consumeixi en els moments d'alineament/entrenament del LLM. S'opta per aquesta aproximació perquè s'espera un ús intermitent i intens, i les dades que s'utilitzaran per a l'entrenament no inclouran dades d'informació de pacients. El model generat, que després serà la base per als següents increments del domini, es desplegarà on-Premise, per a la inferència local utilitzant les dades reals i detallades de les notes clíniques.		

2. Component d’Espai de Dades																	
Sí	24	El connector per defecte és l'Eclipse Dataspace Components (EDC) de l'Eclipse Foundation.															
Sí	1	La solució ha de complir l'estandar The International Data Spaces Association (IDSA)															
Sí	25	L'autenticació dels actors que componen l'Espai de Dades ha de dur-se a terme amb eines Open Source amb protocols estandarditzats com Oauth2, OpenID i SAML. El connector ha de ser també compatible amb VerifiableCredentials.															
Sí	26	Per tal d’assegurar el correcte funcionament de l’espai de dades s’han de poder comprovar les transaccions, monitoritzar i registrar el que succeeixi en totes les transaccions. No obstant això, els serveis de registre (login) i auditoria hauran de realitzar-se amb els sistemes d’auditoria pròpia de l'espai de dades i els seus components associats, de manera que, generin esdeveniments sobre totes les accions que realitzin els usuaris en l'àmbit de l'espai de dades, i s'han de poder consultar i generar alarmes sobre la base d'aquests esdeveniments.															
Sí	27	Pel que fa a la sobirania de les dades, com la capacitat de l’hospital d'indicar com (sota quines condicions) poden ser usats, és necessari que el component sigui capaç de gestionar aquestes condicions i relacionar-les amb els diferents actius que conformen l'Espai de Dades. Aquestes polítiques es definiran utilitzant un vocabulari comú, específicament ODRL (Llenguatge Obert de Drets Digitals). El connector haurà de ser prou flexible i modular com per a crear polítiques ad hoc que s'adaptin a un domini específic. Una de les polítiques més importants serà la que estableixi que les dades només poden ser consumides si la seva seguretat ve donada per Tecnologies de Millora de la Privadesa (PET: Privacy-enhancing technologies) que incorporen tècniques criptogràfiques avançades.															
Sí	28	La interconnexió es podrà aconseguir gràcies a l'ús de vocabularis per a l'intercanvi de dades, com el Dataspace Protocol. Aquest protocol defineix tant com s'ofereixen les dades dins dels espais de dades, utilitzant el vocabulari DCAT per a la seva descripció, com també com es gestionen les polítiques d'ús, utilitzant el vocabulari ODRL.															
Sí	29	Interfície que permeti als usuaris externs al Campus Vall d'Hebron localitzar i accedir als datasets disponibles als catàlegs de la Plataforma integrada Data Fabric que es permeten visualitzar.															
Sí	30	Els catàlegs han d'estar alineats amb el format del catàleg de l'EEDS i l'estandar IDSA.															
Sí	31	Els catàlegs s'han de recuperar de la gestió de productes de dades (només els permesos) per tal de publicar-los.															
Sí	32	La gestió de les peticions d'accés a dades per a usuaris externs del Campus Vall d'Hebron ha d'estar alineat amb l'EEDS per a ús secundari de les dades: Peticions d’accés a dades i sol·licituds d’accés a dades, on els possibles usuaris de l’espai de dades especifiquin les seves necessitats i objectius, i s'enviin per poder acceptar o rebutjar aquestes sol·licituds segons les polítiques organitzacionals.															
Sí	33	S'ha de proveir d’un sistema d'autenticació segur pels usuaris externs del Campus Vall d'Hebron i pels usuaris del Campus Vall d'Hebron que gestionin les funcionalitats on s’ha de gestionar tant el registre com la gestió d’usuaris o qualsevol acció associada amb aquest tràmit. La solució d’autenticació no estarà integrada amb la gestió d'usuaris de l'hospital per a usuaris externs.															
Sí	34	S'ha de proveir del mòdul de coordinació que registri i faciliti la connexió i operació dels participants de l'espai de dades de tal manera que els connectors recuperin la informació d’aquesta configuració i el tipus: si és FL o compartició de dades.															
Sí	35	En l'opció de Federate Learning (FL) els nodes a l’hospital han de poder actuar com node coordinador i com node de servei.															
Sí	36	L'opció de compartició de dades s'ha de poder desplegar en l'hospital tant com el productor de dades com el consumidor.															
Sí	37	Cal assegurar el desplegament dels casos de Federate Learning i compartició de dades per a provar el correcte funcionament de la solució abans de d'oferir-la als usuaris.S'ha de presentar un pla i com es verificarà que l'espai de dades funciona simulant a un participant de l'espai de dades. Durant el projecte s'haurà de lliurar un document amb les l'execució del pla i el resultat del mateix.															
Sí	38	La solució ha de permetre configurar tots els connectors necessaris pels administradors de l'HUVH sense la necessitat d’un sobre cost per part de l'hospital per a poder donar resposta a tots els projectes i assegurar l'escalabilitat a nous participants.															
3. Arquitectura de la Solució																	
Sí	39	Tots els components s'han de desplegar OnPremise amb l'excepció del desplegament de l'entrenament de models LLMs/SLM que serà en Cloud, en modalitat SaaS.															
Sí	40	El servei d'entrenament del LLM/SLM serà consumit com a servei en Cloud SaaS. Els models generats es desplegaran on-Premise, per la inferència local utilitzant les dades reals disponibles a la plataforma actual i detallades de les notes clíniques.															
Sí	41	Els serveis cloud associats a la present contractació hauran d’estar allotjats en centres de dades ubicats físicament dins de la Unió Europea, preferentment a Espanya. A la proposta s’ha de presentar on estaran ubicats.															
Sí	42	Servei d'emmagatzematge d'objectes amb en format estàndard S3 per a allotjar i mantenir tant les dades d'entrenament, els models generats, i en general qualsevol dada necessària per al processament															
Sí	43	Servei de Plataforma com a Servei SaaS gestionat amb certificació de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) per a processament de contenidors necessaris per a l'entrenament															
Sí	44	El servei d’IA de Cloud ha d'estar alineado amb el que es desplegui en On-Premise en termes de funcionalitat, visibilitat i ús.															
Sí	45	La connectivitat VPN o L2L amb l'hospital.															
Sí	46	La solució de la plataforma Data Fabric amb el processador de notes (Lot 2) ha de desplegar-se en la infraestructura actual més la que s’afegeix per al projecte de VHTeDades, requerint un màxim d’1TB RAM i 128 vCPUs.															
Sí	47	La solució del Component d'Espai de Dades s’ha de poder desplegar en un servidor com màxim amb: 16 vCPUs i 64 GB.															
Sí	48	Es subministren totes les llicències d’ús del sistema necessàries pel correcte funcionament de la plataforma VHTeDades, desplegament i la seva posada en marxa en l’hospital. Indicar llicències															
Sí	49	Execució de les operacions de manteniment correctiu, preventiu, evolutiu i adaptatiu de la plataforma VHTeDades, incloent-hi totes les seves funcionalitats.															
Sí	50	Subministrament de noves versions que inclogui millores del la plataforma VHTeDades															
Sí	51	Execució de les operacions de manteniment correctiu, preventiu, evolutiu i adaptatiu del suport expert.															
Sí	52	Es proporciona un Servei d’Atenció Telefònica per suport tècnic, resolució de dubtes i comunicació d’incidències. Aquest servei estarà a disposició dels Tècnics del Servei d’informàtica i dels responsables de l’aplicació, amb un horari de suport de 8x5, amb un nivell d’atenció per incidències crítiques de 1 hora. El temps de resposta dependrà del tipus de petició i/o incidència, les quals es catalogaran en 3 graus segons el seu impacte, tal i com està especificat a la següent definició: * Alta: no disponibilitat d’una funció crítica del sistema, que impedeix dur a terme de forma correcta processos crítics del negoci i que no es poden posposar ni dur a terme d’una forma alternativa sense perjudicar l’operació. * Mitjana: no disponibilitat d’una funció que afecta a un usuari, que, tot i ser important per a l’operació, es pot posposar o es pot dur a terme d’una forma alternativa, ni que sigui temporalment. * Baixa: qualsevol altra incidència. <table><tr><th>Concepte</th><th>Paràmetres</th><th>Nivell mínim</th></tr><tr><td rowspan="3">Gestió d’actuacions en manteniment i accions correctives</td><td rowspan="3">Temps de resposta</td><td>Baixa < 10 dies</td></tr><tr><td>Mitjana < 5 dies</td></tr><tr><td>Alta < 24 hores</td></tr><tr><td rowspan="2">Consultes</td><td>% màxim d’actuacions reobertes</td><td>< 10 %</td></tr><tr><td>Temps de resposta</td><td>< 3 dies laborables (objectiu individual) / 90%</td></tr></table>	Concepte	Paràmetres	Nivell mínim	Gestió d’actuacions en manteniment i accions correctives	Temps de resposta	Baixa < 10 dies	Mitjana < 5 dies	Alta < 24 hores	Consultes	% màxim d’actuacions reobertes	< 10 %	Temps de resposta	< 3 dies laborables (objectiu individual) / 90%		
Concepte	Paràmetres	Nivell mínim															
Gestió d’actuacions en manteniment i accions correctives	Temps de resposta	Baixa < 10 dies															
		Mitjana < 5 dies															
		Alta < 24 hores															
Consultes	% màxim d’actuacions reobertes	< 10 %															
	Temps de resposta	< 3 dies laborables (objectiu individual) / 90%															
Sí	53	S'aportarà un número de telèfon de contacte i s’adaptarà al sistema de gestió d’incidències del centre (GSI) per tal de poder accedir de forma homogènia i clara amb la resta de projectes del hospital.															
Sí	54	S'aporta cada mes, un resum de les incidències i actuacions realitzades incloent els temps de resolució de cadascuna d’elles.															
Sí	55	Es proveix del mitjans humans, tècnics i de coneixement per realitzar les funcions objecte d'aquest contracte.															
Sí	56	Es facilita una atenció personalitzada mitjançant l’assignació d’un responsable especialista en tots els sistemes, per a les necessitats de manteniment, suport, posta a punt del software, funcionalitats.															
Sí	57	Es presenta l’autorització i/o certificació del propietari intel·lectual del producte conforme té la capacitat legal per tal de subministrar les llicències d’us i oferir el servei de manteniment implícit a aquestes llicències i descrit en aquesta plec de prescripcions tècniques.															
Sí	58	El suport expert constarà d’una bossa d'hores d’un mínim de 300 hores.															
Sí	59	El suport funcional constarà d’una bossa d’hores d’un mínim de 200 hores.															
Sí	60	La formació com mínim serà de 40 hores.															

LOT 2PROCESSADOR DE NOTES CLÍNIQUES

LOT 2	PROCESSADOR DE NOTES CLÍNIQUES		
EMPRESA			
NIF	Pt		
Correu electrònic			

2a) Característiques bàsiques: 0 punts: cal presentar memòria justificativa conforme el compliment dels requisits mínims

Nota: a la columna "Índex documental", cal indicar la ubicació exacta a la documentació aportada (full, apartat, etc.) on es troben les característiques tècniques. A la columna "Característiques específiques (Descripció breu)" cal afegir una breu descripció i els valors, rangs o quantitats que demana cada ítem de la fitxa tècnica.	
Definició	
Gran part de la informació generada diàriament en l'àmbit sanitari es recull en textos lliures, com poden ser els cursos clínics. L'estructuració d'aquestes dades mitjançant estàndards com OMOP o OpenEHR per transformar els coneixements implícits dels textos en informació formalitzada, interoperable i computacionalment processable és clau per fer possible la compartició de dades en espais de dades.	
L'HUVH ja disposa del model comú d'OMOP amb informació no estructurada i la mateixa informació però anonitzada. La informació que persisteix de forma mensual són els cursos clínics, informes d'alta d'hospitalització, urgències i radiologia.	

És causa d'exclusió	Índex	Prestacions tècniques i funcionals	Característiques de l'equip ofertat, descripció curta.	Índex documental de la descripció.														
Sí	1	Característiques d'obligat compliment: les ofertes que no compleixin tots els requisits obligatoris quedaran excloses																
		La solució haurà d'estar totalment implantada en la infraestructura designada, amb tots els components operatius, integrats i validats abans del 28 de febrer de 2026, de manera que a partir d'aquesta data es permeti l'execució efectiva dels casos d'ús.																
	2	És imprescindible tractar la informació en català i castellà.																
	3	La solució haurà d'identificar la informació significativa del text lliure de la base de dades d'OMOP																
	4	La solució haurà de disposar d'un component d'estructuració de la informació significativa del text lliure que no siguin la d'OMOP.																
	5	Processar i retornar la informació significativa estructurada obtinguda del text lliure a la base de dades d'OMOP a les taules corresponent de l'estandar i a OpenEHR.																
	6	Normalitzar les troballes semànticament a vocabularis controlats com són CIE-10 i CIE-9, Snomed o LOINC.																
	7	Identificar i retornar el rang de posicions al text original on s'ha detectat cada entitat.																
	8	Permetre actualitzacions i refinaments del model, així com qualsevol acció necessària sense cost addicional per part de l'HUVH.																
	9	La solució ha de ser traçable, tractable, auditable, reproducible i accessible per l'equip de l'HUVH.																
	10	Ser compatible amb els requeriments descrits a l'apartat 1.2 Intel·ligència artificial i l'apartat 3. Arquitectura de la Solució del LOT 1.(la solució Entrenament de models d'IA, IA generativa i dades sintètiques i d'arquitectura de la solució del LOT 1) per tal de desplegar, entrenar i validar dins de la plataforma integrada Data Fabric que forma part de la solució VHTeDades. Aquest SLM/ LLM s'ha de poder desplegar en altres infraestructures compatibles com la que disposa l'Institut Català de la Salut.																
	11	La solució ha de disposar de les eines necessàries per a validar el seu correcte funcionament.																
	12	La solució de la plataforma integrada de Data Fabric (lot 1) amb el processador de notes ha de desplegar-se en la infraestructura actual més la que s'afegeix per al projecte de VHTeDades, requerint un màxim d'1TB RAM i 128 vCPUs.(EXPLICAR MILLOR)																
	13	La solució que ha de permetre actualitzacions i adaptacions per part de l'HUVH en un futur																
	14	La solució de processament de notes clíniques haurà de funcionar de manera totalment autònoma, sense dependència de serveis ni crides a APIs externes, incloent-hi serveis d'intel·ligència artificial o models de llenguatge allotjats fora de la infraestructura autoritzada. En cap cas el sistema podrà establir connexions o intercanviar informació amb serveis de tercers com OpenAI, Anthropic, Google Cloud AI, AWS Bedrock, Azure OpenAI Service, o altres plataformes equivalents. Qualsevol component de la solució que faci ús de models de IA haurà d'estar allotjat i executat localment (on-premise).																
	Sí	15	Desplegament, configuració i posada en marxa de la solució per part del contractista															
		16	Dret d'ús per l'Institut Català de la Salut.															
		17	Execució de les operacions de manteniment correctiu, preventiu, evolutiu i adaptatiu de la plataforma VHTeDades, incloent-hi totes les seves funcionalitats.															
18		Subministrament de noves versions que inclogui millores del la plataforma VHTeDades																
19		Execució de les operacions de manteniment correctiu, preventiu, evolutiu i adaptatiu del suport expert.																
20		Es proporciona un Servei d'Atenció Telefònica per suport tècnic, resolució de dubtes i comunicació d'incidències. Aquest servei estarà a disposició dels Tècnics del Servei d'Informàtica i dels responsables de l'aplicació, amb un horari de suport de 8x5, amb un nivell d'atenció per incidències crítiques de 1 hora. El temps de resposta dependrà del tipus de petició i/o incidència, les quals es catalogaran en 3 graus segons el seu impacte, tal i com està especificat a la següent definició: * Alta: no disponibilitat d'una funció crítica del sistema, que impedeix dur a terme de forma correcta processos crítics del negoci i que no es poden posposar ni dur a terme d'una forma alternativa sense perjudicar l'operació. * Mitjana: no disponibilitat d'una funció que afecta a un usuari, que, tot i ser important per a l'operació, es pot posposar o es pot dur a terme d'una forma alternativa, ni que sigui temporalment. * Baixa: qualsevol altra incidència.																
21		<table><tr><th>Concepte</th><th>Paràmetres</th><th>Nivell mínim</th></tr><tr><td rowspan="3">Gestió d'actuacions en manteniment i accions correctives</td><td rowspan="3">Temps de resposta</td><td>Baixa < 10 dies</td></tr><tr><td>Mitjana < 5 dies</td></tr><tr><td>Alta < 24 hores</td></tr><tr><td></td><td>% màxim d'actuacions reobertes</td><td>< 10 %</td></tr><tr><td>Consultes</td><td>Temps de resposta</td><td>< 3 dies laborables (objectiu individual) / 90%</td></tr></table>	Concepte	Paràmetres	Nivell mínim	Gestió d'actuacions en manteniment i accions correctives	Temps de resposta	Baixa < 10 dies	Mitjana < 5 dies	Alta < 24 hores		% màxim d'actuacions reobertes	< 10 %	Consultes	Temps de resposta	< 3 dies laborables (objectiu individual) / 90%		
Concepte		Paràmetres	Nivell mínim															
Gestió d'actuacions en manteniment i accions correctives		Temps de resposta	Baixa < 10 dies															
			Mitjana < 5 dies															
			Alta < 24 hores															
		% màxim d'actuacions reobertes	< 10 %															
Consultes	Temps de resposta	< 3 dies laborables (objectiu individual) / 90%																
22	S'aportarà número de telèfon de contacte i s'adaptarà al sistema de gestió d'incidències del centre (GSI) per tal de poder accedir de forma homogènia i clara amb la resta de projectes del hospital.																	
23	S'aporta cada mes, un resum de les incidències i actuacions realitzades incloent els temps de resolució de cadascuna d'elles.																	
24	Es proveix del mitjans humans, tècnics i de coneixement per realitzar les funcions objecte d'aquest contracte.																	
25	Es facilita una atenció personalitzada mitjançant l'assignació d'un responsable especialista en tots els sistemes, per a les necessitats de manteniment, suport, posta a punt del software, funcionalitats.																	
26	Es presenta l'autorització i/o certificació del propietari intel·lectual del producte conforme té la capacitat legal per tal de subministrar les llicències d'ús i oferir el servei de manteniment implícit a aquestes llicències i descrit en aquesta plec de prescripcions tècniques.																	
27	Servei de suport expert de la plataforma mínim de 100 hores.																	
28	Servei de suport funcional per a donar resposta als casos d'ús del projecte VHTeDades mínim de 150 hores.																	
29	La formació com mínim serà de 25 hores.																	

Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea –Next GenerationEU

LOT 3 REPOSITORI OpenEHR

LOT 3	REPOSITORI OpenEHR		
EMPRESA			
NIF			
Correu electrònic			

2a) Característiques bàsiques: 0 punts: cal presentar memòria justificativa conforme el compliment dels requisits mínims

Nota: a la columna "Índex documental", cal indicar la ubicació exacta a la documentació aportada (full, apartat, etc.) on es troben les característiques tècniques. A la columna "Característiques específiques (Descripció breu)" cal afegir una breu descripció i els valors, rangs o quantitats que demana cada ítem de la fitxa tècnica.	
Definició	
Un dels punts claus d’un espai de dades és la interoperabilitat i el projecte VHTeDades ha de garantir-lo. Per a millorar la interoperabilitat en els casos d’ús, s’implementarà el model OpenEHR, estàndard de referència en Europa per a l’estructuració i gestió de dades clíniques. Open EHR ha estat adoptat en múltiples països europeus i a Catalunya és la base per a la nova història clínica, el que facilitarà la integració de dades a diferents nivells assistencials. El projecte VHTeDades promou la interoperabilitat sanitària a nivell nacional i internacional mitjançant estàndards com OMOP i OpenEHR, solucions claus per facilitar l’intercanvi de dades entre sistemes i aplicacions de salut. Com resultat, s’ha de disposar d’un entorn necessari per facilitar la presa de decisions informades i permetre una millor gestió dels recursos i implementar models de personalització a l’atenció sanitària. Els casos d’ús de VHTeDades demostren com aquestes tecnologies són aplicables a escenaris reals, impulsant la cohesió i un model de governança replicable.	

És causa d'exclusió	Índex	Prestacions tècniques i funcionals	Característiques de l'equip ofertat, descripció curta.	Índex documental de la descripció.											
SI	1	Característiques d'obligat compliment: les ofertes que no compleixin tots els requisits obligatoris quedaran excloses													
		La solució haurà d'estar totalment implantada en la infraestructura designada, amb tots els components operatius, integrats i validats abans del 28 de febrer de 2026, de manera que a partir d'aquesta data es permeti l'execució efectiva dels casos d'ús.													
SI	2	S'ha d'incloure un component de modelatge, persistència i gestió de les dades d'acord amb l'especificació openEHR.													
SI	3	Realitzar un modelatge, gestió i persistència de la informació de manera agnòstica a les eines de consum, utilitzant arquetips clínics i terminologies estàndard.													
SI	4	Dissenyar i implementar formularis i visors clínics d'acord amb els arquetips i plantilles openEHR adoptats.													
SI	5	Realitzar consultes de les dades de pacients individuals i població d'acord amb els arquetips i plantilles openEHR adoptats.													
SI	6	Accedir a les dades emmagatzemades, per a processos interns i eines de dades externes, a través de APIs estàndards o a la virtualització disponible a la plataforma actual VHTeDades de CP4D.													
SI	7	Carregar i exportar les dades emmagatzemades a través de mecanismes d'implementació de processos d'extracció, transformació i càrrega (ETL).													
SI	8	L'origen de les dades per al cas d'ús 1 serà la sortida del LLM/SLM de processament de dades clíniques (LOT 2). S'ha de garantir la integració entre aquests dos sistemes .													
SI	9	Extracció a model de dades OMOP i opcional a FHIR.													
SI	10	La gestió d'usuaris principalment serà amb el LDAP de l'HUVH, s'ha d'assegurar la seva integració.													
SI	11	Registre d'auditories i accés a dades per part dels usuaris.													
	12	El desplegament de la solució d'openEHR ha de ser On-Premise													
SI	13	La solució s'ha de poder desplegar en un servidor amb 8vCPU 32GB RAM.													
SI	14	Llicències de la plataforma de modelat, persistència i gestió de les dades d'OpenEHR per 3 anys.													
SI	15	Desplegament, configuració i posada en marxa de la solució per part del contractista.													
SI	16	Subministrament de noves versions que inclogui millores de la plataforma d'OpenEHR.													
SI	17	Servei de suport expert de la plataforma mínim de 235 hores.													
	16	Servei de suport funcional per a donar resposta als casos d'ús del projecte VHTeDades mínim de 155 hores.													
Sí	17	Subministrament de noves versions que inclogui millores de la plataforma VHTeDades													
Sí	18	Execució de les operacions de manteniment correctiu, preventiu, evolutiu i adaptatiu del suport expert.													
Sí	19	Es proporciona un Servei d'Atenció Telefònica per suport tècnic, resolució de dubtes i comunicació d'incidències. Aquest servei estarà a disposició dels Tècnics del Servei d'Informàtica i dels responsables de l'aplicació, amb un horari de suport de 8x5, amb un nivell d'atenció per incidències crítiques de 1 hora. El temps de resposta dependrà del tipus de petició i/o incidència, les quals es catalogaran en 3 graus segons el seu impacte, tal i com està especificat a la següent definició: * Alta: no disponibilitat d'una funció crítica del sistema, que impedeix dur a terme de forma correcta processos crítics del negoci i que no es poden posposar ni dur a terme d'una forma alternativa sense perjudicar l'operació. * Mitjana: no disponibilitat d'una funció que afecta a un usuari, que, tot i ser important per a l'operació, es pot posposar o es pot dur a terme d'una forma alternativa, ni que sigui temporalment. * Baixa: qualsevol altra incidència.													
	18	<table><tr><th>Concepte</th><th>Paràmetres</th><th>Nivell mínim</th></tr><tr><td rowspan="3">Gestió d'actuacions en manteniment i accions correctives</td><td rowspan="3">Temps de resposta</td><td>Baixa < 10 dies</td></tr><tr><td>Mitjana < 5 dies</td></tr><tr><td>Alta < 24 hores</td></tr><tr><td>% màxim d'actuacions reobertes</td><td></td><td>< 10 %</td></tr><tr><td>Consultes</td><td>Temps de resposta</td><td>< 3 dies laborables (objectiu individual) / 90%</td></tr></table>			Concepte	Paràmetres	Nivell mínim	Gestió d'actuacions en manteniment i accions correctives	Temps de resposta	Baixa < 10 dies	Mitjana < 5 dies	Alta < 24 hores	% màxim d'actuacions reobertes		< 10 %
Concepte	Paràmetres	Nivell mínim													
Gestió d'actuacions en manteniment i accions correctives	Temps de resposta	Baixa < 10 dies													
		Mitjana < 5 dies													
		Alta < 24 hores													
% màxim d'actuacions reobertes		< 10 %													
Consultes	Temps de resposta	< 3 dies laborables (objectiu individual) / 90%													
Sí	19	S'aportarà número de telèfon de contacte i s'adaptarà al sistema de gestió d'incidències del centre (GSI) per tal de poder accedir de forma homogènia i clara amb la resta de projectes del hospital.													
Sí	20	S'aporta cada mes, un resum de les incidències i actuacions realitzades incloent els temps de resolució de cadascuna d'elles.													
Sí	21	Es proveix del mitjans humans, tècnics i de coneixement per realitzar les funcions objecte d'aquest contracte.													
Sí	20	Es facilita una atenció personalitzada mitjançant l'assignació d'un responsable especialista en tots els sistemes, per a les necessitats de manteniment, suport, posta a punt del software, funcionalitats.													
Sí	21	Es presenta l'autorització i/o certificació del propietari intel·lectual del producte conforme té la capacitat legal per tal de subministrar les llicències d'us i oferir el servei de manteniment implícit a aquestes llicències i descrit en aquesta plec de prescripcions tècniques.													
Sí	22	La formació com mínim serà de 25 hores.													