

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA LICITACIÓ DEL SERVEI DE SUPORT AL DESPLEGAMENT DE SOLUCIONS D'INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL A L'INSTITUT CATALA DE FINANCES.

ÍNDEX

1.	Objecte del contracte:	4
2.	Detall dels serveis objecte del contracte	4
2.1	Disseny, desenvolupament i implantació de projectes d'intel·ligència artificial	5
2.2	Manteniment dels projectes implantats	5
2.3	Acompanyament, coordinació i suport a l'adopció	6
2.4	Nous projectes d'intel·ligència artificial identificats durant l'execució del contracte	7
3.	Característiques del servei	8
3.1	Metodologia de treball i l'ús d'Intel·ligència Artificial	8
3.1.1	Metodologia de treball	8
3.1.2	Context tecnològic i de negoci	9
3.1.3	Tipologies de solució admeses	10
3.1.4	Ús d'eines d'IA	11
3.1.5	Requisits de compliment normatiu	11
3.1.5.1	Reglament General de Protecció de Dades (RGPD) i LOPDGDD	11
3.1.5.2	Reglament d'Intel·ligència Artificial de la UE (AI Act)	11
3.1.5.3	Normativa sectorial financera aplicable	12
3.1.6	Gestió de la seguretat i de les dades	12
3.1.7	Requisits de traçabilitat i auditoria dels sistemes d'IA	13
3.1.7.1	Requisits addicionals del log d'auditoria	14
3.2	Qualitat	14
3.3	Requeriments del manteniment del servei	15
3.4	Mitjans materials per la realització dels treballs	15
3.5	Lloc de treball i horari	16
3.6	Equip de treball	17
3.7	Documentació	17
3.7.1	Informes de Control	17
3.7.2	Elaboració o modificació de Sistemes d'Informació	18
4.	Condicions d'execució dels treballs i possibles penalitzacions	19
4.1	Acord de nivell del servei	19
4.1.1	Indicadors	20
4.1.1.1	Acord de nivell de servei de Projectes	20
4.1.1.2	Acord de nivell de servei de Manteniment	22
4.2	Penalitzacions	23
4.3	Altres consideracions respecte a Indicadors, ANS i Penalitats	24
5.	Pla d'arrencada i devolució del servei	24

ANNEX 1 Catàleg de Casos d'Ús	25
1 CAS D'ÚS 1 — Plataforma d'Intel·ligència Artificial en Infraestructura Pròpia (On-Premise / Cloud).....	26
Descripció i objectiu.....	26
Requisits funcionals.....	¡Error! Marcador no definido.
RF-1.1 · Interacció en Llenguatge Natural (Chat)....	¡Error! Marcador no definido.
RF-1.2 · Contextualització Documental mitjançant RAG	¡Error! Marcador no definido.
RF-1.4 · Creació i Gestió d'Agents Configurables...	¡Error! Marcador no definido.
RF-1.5 · Integració d'Agents i APIs de Tercers	¡Error! Marcador no definido.
RF-1.6 · Sistema de Rols i Usuaris	¡Error! Marcador no definido.
RF-1.7 · Citació de Fonts d'Informació	¡Error! Marcador no definido.
Resposta requerida al licitador — Àmbits de treball (CAS 1)	¡Error! Marcador no definido.
2 CAS D'ÚS 2 — Automatització Intel·ligent del Procés de Contractació Financera (IDP + Agent de Decisió d'Elegibilitat).....	30
Descripció i objectiu.....	30
Subcapacitats funcionals.....	¡Error! Marcador no definido.
SC-2.1 · Classificació Avançada de Documents (Document Classification) ..	¡Error! Marcador no definido.
SC-2.2 · Validació d'Integritat i Detecció de Fraus Documental	¡Error! Marcador no definido.
SC-2.3 · Extracció Intel·ligent de Dades (IDP — Intelligent Document Processing)	¡Error! Marcador no definido.
SC-2.4 · Agent de Decisió d'Elegibilitat.....	¡Error! Marcador no definido.
Resposta requerida al licitador — Àmbits de treball (CAS 2)	¡Error! Marcador no definido.
3 CAS D'ÚS 3 — Automatització Intel·ligent del Procés de Finançament d'Empreses (End-to-End).....	35
i. Descripció i objectiu	35
Subcapacitats funcionals.....	¡Error! Marcador no definido.
SC-3.1 · Motor de Generació i Pre-scoring de Leads (Fase A)	¡Error! Marcador no definido.
SC-3.2 · Bústia Intel·ligent de Documentació (Fase B)	¡Error! Marcador no definido.
SC-3.3 · Suport Intel·ligent a l'Anàlisi de Risc (Fase C)	¡Error! Marcador no definido.
Requisits transversals del cas d'ús.....	¡Error! Marcador no definido.
Resposta requerida al licitador — Àmbits de treball (CAS 3)	¡Error! Marcador no definido.
4 CAS D'ÚS 4 — Solució d'assistència a Plecs Públics	¡Error! Marcador no definido.
Descripció i objectiu.....	¡Error! Marcador no definido.
Requeriments Funcionals.....	¡Error! Marcador no definido.
RF-4.1 · Assistent de redacció del Plec de Prescripcions Tècniques i Memòria Justificativa	¡Error! Marcador no definido.
RF-4.2 · Assistent de redacció del Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP)	¡Error! Marcador no definido.

RF-4.3 · Validació de Documentació Presentada....	¡Error! Marcador no definido.
RF-4.4 · Suport a la valoració d'ofertes.....	¡Error! Marcador no definido.
Requisits transversals del cas d'ús.....	¡Error! Marcador no definido.
5. CAS D'ÚS 5 — Solució d'assistència a la captació de noves fonts de finançament.....	¡Error! Marcador no definido.
Descripció i objectiu.....	¡Error! Marcador no definido.
Subcapacitats funcionals.....	¡Error! Marcador no definido.
SC-5.1 · Motor de Valoració de Fonts de finançament.....	¡Error! Marcador no definido.
Requisits transversals del cas d'ús.....	¡Error! Marcador no definido.
6. CAS D'ÚS 6 — Solució d'assistència a la creació de Convenis..	¡Error! Marcador no definido.
Marcador no definido.	
Descripció i objectiu.....	¡Error! Marcador no definido.
Requisits transversals del cas d'ús.....	¡Error! Marcador no definido.
7. CAS D'ÚS 7 — Solució d'assistència al client de Banca Digital	¡Error! Marcador no definido.
Marcador no definido.	
Descripció i objectiu.....	¡Error! Marcador no definido.
Requisits transversals del cas d'ús.....	¡Error! Marcador no definido.
8. CASOS D'ÚS ADDICIONALS	¡Error! Marcador no definido.
Descripció i objectiu.....	¡Error! Marcador no definido.
ANNEX 2. DETERMINACIÓ DE LA PRIORITAT EN LES TASQUES ASSIGNADES ALS SERVEIS RESPONSABILITAT DE TI.....	¡Error! Marcador no definido.
Marcador no definido.	

1. Objecte del contracte:

L'objecte del present contracte és la prestació dels serveis de disseny, desenvolupament, implantació, posada en funcionament, manteniment i evolució d'una cartera de projectes basats en tecnologies d'intel·ligència artificial, d'acord amb les necessitats funcionals, organitzatives i de servei que determini l'Institut Català de Finances (ICF endavant).

La cartera de projectes podrà incloure iniciatives orientades, entre d'altres, a l'automatització de processos, l'anàlisi avançada de dades, el suport a la presa de decisions, la millora de l'eficiència operativa, la personalització de serveis, l'assistència als usuaris i la generació, tractament o explotació intel·ligent de la informació.

Així mateix, forma part de l'objecte del contracte la prestació dels serveis de manteniment evolutiu, correctiu, adaptatiu i perfectiu dels projectes implantats en el marc del contracte, amb la finalitat de garantir-ne la continuïtat, adequació funcional, millora progressiva, correcció d'incidències i adaptació als canvis tecnològics, normatius, organitzatius o de servei que es puguin produir durant la seva vigència.

També formen part de l'objecte del contracte les tasques d'acompanyament, coordinació, assessorament, suport metodològic, suport a la governança i suport a l'adopció necessàries per facilitar la identificació, definició, priorització, seguiment, implantació i ús efectiu dels projectes i casos d'ús d'intel·ligència artificial impulsats per l'ICF.

L'execució del contracte s'haurà de dur a terme de manera coordinada amb els equips designats per l'ICF i, si escau, amb altres proveïdors, unitats tècniques, responsables funcionals o òrgans transversals implicats.

L'abast concret dels serveis, les característiques dels projectes, les fases d'execució, els lliurables, els requeriments metodològics, els entorns de treball, els criteris d'acceptació i la resta de condicions tècniques aplicables es descriuen a l'Annex 1. Prescripcions tècniques, que tindrà caràcter vinculant per a l'adjudicatari.

2. Detall dels serveis objecte del contracte

El contracte comprèn totes les actuacions necessàries per transformar les necessitats identificades per l'ICF en solucions basades en intel·ligència artificial que siguin operatives, mantenibles i alineades amb els objectius de l'entitat.

Amb caràcter general, l'objecte del contracte inclou els àmbits de servei següents:

2.1 Disseny, desenvolupament i implantació de projectes d'intel·ligència artificial

Aquest àmbit inclou les actuacions vinculades a la conceptualització, definició, construcció, validació, implantació i posada en funcionament dels projectes d'intel·ligència artificial que integrin la cartera objecte del contracte.

Entre d'altres, s'hi inclouen les activitats d'anàlisi de necessitats, definició de casos d'ús, anàlisi de viabilitat, disseny funcional, desenvolupament de les solucions, proves, validació, documentació, implantació en els entorns que corresponguin i suport a la seva adopció per part dels equips usuaris o gestors.

L'inventari dels casos d'ús a realitzar es detallen a l'Annex 1. Prescripcions tècniques.

Els projectes i casos d'ús identificats en la present licitació es realitzaran en **modalitat claus en mà**, d'acord amb l'abast, els lliurables, la planificació i la valoració econòmica específica presentada per a cadascun d'ells. No obstant, durant la vigència del contracte l'ICF pot substituir algun o alguns dels casos d'ús previstos inicialment per d'altres, eliminar-ne algun o alguns o modificar el seu abast, de manera que el pressupost establert per cada cas d'ús es pugui veure incrementat o reduït conseqüentment. En els supòsits de reducció de l'abast d'algun o alguns casos d'ús o de la supressió d'algun o alguns d'ells, es podrà destinar el sobrant a altres casos d'ús que l'ICF estableixi i que també es concebin en modalitat claus en mà, determinant-se prèviament el seu preu de comú acord amb l'empresa adjudicatària del servei.

Els nous projectes o casos d'ús que puguin sorgir durant l'execució del contracte i que no estiguin identificats inicialment o sorgeixin de la substitució d'algun cas d'ús o del sobrant de la reducció de l'abast d'algun o alguns casos d'ús o de la supressió d'algun o alguns d'ells, es regiran pel que estableix l'apartat 2.4 d'aquest plec.

2.2 Manteniment dels projectes implantats

Aquest àmbit inclou la prestació dels serveis necessaris per garantir el correcte funcionament, continuïtat, adequació i millora dels projectes implantats en el marc del contracte.

Les tasques de manteniment es prestaran en **modalitat *time & material*** i es facturaran per hores efectivament executades, justificades, validades i aprovades per l'ICF.

A aquests efectes, l'adjudicatari haurà d'incloure en la seva oferta econòmica un **preu mig hora per als treballs de manteniment**. Aquest preu serà el preu de referència per a la facturació de les tasques de manteniment correctiu, evolutiu, adaptatiu i perfectiu que no estiguin vinculades al període de garantia.

Les hores corresponents a les tasques de manteniment es facturaran contra la **bossa d'hores de treballs en intel·ligència artificial** prevista en la licitació, d'acord amb les hores realment executades, justificades, validades i aprovades per l'ICF.

En cap cas es podran facturar hores de manteniment que corresponguin a correccions, ajustos o actuacions incloses dins del període de garantia o derivades d'incompliments imputables a l'adjudicatari.

El servei de manteniment comprendrà, com a mínim, les modalitats següents:

Manteniment correctiu: actuacions destinades a identificar, analitzar i resoldre incidències, errors, malfuncionaments o desviacions respecte del comportament esperat de les solucions implantades.

Manteniment evolutiu: actuacions orientades a incorporar noves funcionalitats, millores o ampliacions de les solucions, d'acord amb les noves necessitats funcionals, organitzatives o de servei que es determinin.

Manteniment adaptatiu: actuacions necessàries per adequar les solucions a canvis en l'entorn tecnològic, normatiu, organitzatiu, de seguretat, d'integració o de qualsevol altre element que pugui afectar-ne el funcionament o la continuïtat.

Manteniment perfectiu: actuacions destinades a optimitzar el rendiment, la qualitat, la usabilitat, l'eficiència, la robustesa, la mantenibilitat o qualsevol altre aspecte susceptible de millora de les solucions implantades.

2.3 Acompanyament, coordinació i suport a l'adopció

El contracte també inclou les tasques d'acompanyament, coordinació, assessorament i suport necessàries per facilitar la correcta identificació, definició, impuls, adopció i seguiment dels projectes i casos d'ús d'intel·ligència artificial desenvolupats o impulsats en el marc del contracte.

Aquest àmbit podrà incloure, entre d'altres, les actuacions següents:

- Suport a l'ICF en la identificació i maduració de noves necessitats o casos d'ús d'intel·ligència artificial.
- Acompanyament metodològic en la definició, priorització i seguiment de la cartera de casos d'ús.
- Suport a la preparació de comitès, reunions de seguiment, informes, quadres de comandament i documentació de governança.
- Coordinació amb els equips designats per l'ICF, responsables funcionals, unitats tècniques, responsables de dades, seguretat, compliment normatiu o altres proveïdors implicats.
- Suport a la gestió del canvi, comunicació, formació i adopció de les solucions implantades.
- Transferència de coneixement i suport metodològic als equips de l'ICF.

- Assessorament funcional, tècnic, metodològic o organitzatiu relacionat amb l'ús de tecnologies d'intel·ligència artificial en l'àmbit de l'entitat.
- Participació en els mecanismes de seguiment, control i governança que s'estableixin.

Les tasques incloses en aquest àmbit es prestaran en **modalitat *time & material*** i es facturaran per hores efectivament executades, justificades, validades i aprovades per l'ICF.

A aquests efectes, l'adjudicatari haurà d'incloure en la seva oferta econòmica el **preu hora del perfil PMO / oficina tècnica de projecte**, que serà el perfil de referència per a la facturació de les tasques d'acompanyament, coordinació, assessorament i suport a l'adopció previstes en aquest apartat.

Les hores corresponents a aquest servei es facturaran contra la **bossa d'hores de treballs en intel·ligència artificial** prevista en la licitació, d'acord amb les hores realment executades, justificades, validades i aprovades per l'ICF.

Aquest servei tindrà caràcter transversal i independent de les activitats pròpies d'execució dels projectes contractats en modalitat claus en mà, sens perjudici de la coordinació necessària amb aquests. En conseqüència, només seran facturables en aquest apartat aquelles tasques d'acompanyament, assessorament, coordinació o suport que no formin part de l'abast específic ja inclòs en el preu tancat d'un projecte concret.

En cap cas es podran facturar hores d'aquest servei sense la corresponent validació per part de l'ICF, d'acord amb els mecanismes de seguiment i control establerts en el contracte.

2.4 Nous projectes d'intel·ligència artificial identificats durant l'execució del contracte

Durant la vigència del contracte, l'ICF podrà identificar noves necessitats, oportunitats o casos d'ús d'intel·ligència artificial no previstos inicialment en l'inventari de projectes inclòs en la present licitació.

Aquests nous projectes podran incorporar-se a la cartera de casos d'ús del contracte, sempre que estiguin alineats amb l'objecte contractual i amb els àmbits funcionals, tecnològics, organitzatius i de servei descrits en aquest plec i en l'Annex 1. Prescripcions tècniques.

Per a cadascun d'aquests nous projectes, l'adjudicatari haurà d'elaborar una proposta individualitzada que inclogui, com a mínim:

- Descripció del cas d'ús o necessitat a cobrir.
- Abast funcional i tècnic.
- Activitats a realitzar.

- Lliurables previstos.
- Perfils professionals necessaris.
- Estimació d'esforç per perfil.
- Planificació estimada.
- Dependències, riscos i premisses.
- Criteris d'acceptació.
- Cost estimat d'execució.

Els nous projectes o casos d'ús identificats durant l'execució del contracte es realitzaran en **modalitat claus en mà**, d'acord amb l'abast, els lliurables, la planificació, els criteris d'acceptació i la valoració econòmica específica que siguin aprovats prèviament per l'ICF per a cadascun d'ells.

La valoració econòmica d'aquests nous projectes es realitzarà aplicant el **tarifari de perfils professionals ofert per l'adjudicatari**, que haurà de formar part de la seva oferta econòmica. Aquest tarifari haurà d'incloure, com a mínim, els perfils necessaris per a l'execució dels serveis objecte del contracte, d'acord amb les categories i rols definits en els plecs.

L'execució de qualsevol nou projecte requerirà l'aprovació prèvia i expressa de l'ICF, tant pel que fa a l'abast com a l'estimació d'esforç, la planificació, els lliurables, els criteris d'acceptació i el cost associat.

Els treballs corresponents a aquests nous projectes, amb l'excepció dels supòsits previstos als dos últims paràgrafs de l'anterior apartat 2.1, es facturaran contra la **bossa d'hores de treballs en intel·ligència artificial** prevista en la licitació, d'acord amb l'import aprovat per l'ICF per a cada projecte i amb les condicions de facturació que s'estableixin en la proposta acceptada.

En cap cas l'adjudicatari podrà iniciar l'execució d'un nou projecte no identificat inicialment sense l'autorització formal de l'ICF.

3 Característiques del servei

3.1 Metodologia de treball i l'ús d'Intel·ligència Artificial

La metodologia proposada ha de permetre assolir un ritme progressiu d'entregues que vagin aportant funcionalitat operativa. Per tant, es demana una proposta de metodologia dinàmica de servei, incloent en les entregues la documentació.

3.1.1 Metodologia de treball

El model d'entrega de funcionalitats s'articularà al voltant de sprints d'entregues autocontingents en entorn de producció, d'acord amb el marc metodològic àgil. S'estableix la cadència preferent d'un (1) mes natural per sprint, entenent per sprint autònom aquell que culmina amb funcionalitats en producció completament operatives, verificades i documentades.

El proveïdor podrà proposar sprints de fins a dos (2) mesos en els casos excepcionals que es detallen a la taula següent, sempre que ho justifiqui de manera raonada i documentada en la seva oferta:

Durada del Sprint	Justificació admesa	Condicions
1 mes (preferent)	No requerida	Modalitat estàndard. El proveïdor ha de demostrar la capacitat d'entrega mensual mitjançant eines d'IA i hiperautomatització.
2 mesos (excepcional)	Requerida i documentada	Aplicable únicament a funcionalitats d'alta complexitat tècnica o integració amb sistemes externs crítics. La memòria justificativa ha de ser aprovada per la Comissió de Seguiment.

Cada lliurament de sprint ha d'anar acompanyat de la documentació tècnica i funcional actualitzada, els resultats dels tests automatitzats (cobertura mínima del 80% de les línies de codi nou), l'informe de vulnerabilitats de seguretat (SAST/DAST) i el registre de canvis (changelog). El codi font s'ha de lliurar amb llicència compatible amb els drets d'explotació de l'Entitat i ha d'estar allotjat al repositori designat per aquesta.

L'ICF disposarà d'un termini de deu (10) dies hàbils per a la validació o el rebuig motivat de cada lliurament. En cas de rebuig, el proveïdor haurà d'esmenar les incidències en un termini màxim de cinc (5) dies hàbils addicionals, sense cost addicional per a l'ICF.

Obligació de transparència: El proveïdor ha de mantenir, de forma continuada i accessible per a l'ICF, un tauler de projecte en temps real (Jira, Azure DevOps o eina equivalent acordada) que reflecteixi l'estat actualitzat de cada sprint, incloent-hi el *burn-down chart* i el registre d'impediments.

3.1.2 Context tecnològic i de negoci

L'ICF disposa d'un ecosistema tecnològic heterogeni integrat pels components principals que es descriuen a continuació. L'objectiu d'aquest apartat és donar a conèixer l'entorn tecnològic principal de l'ICF, però té llibertat de proposar les solucions que cregui millor s'adaptin als casos d'ús, assegurant la integració amb l'ecosistema actual:

- Banca digital de l'ICF (React): punt principal d'interacció dinàmica amb el client. El proveïdor ha d'assegurar que qualsevol funcionalitat accessible a l'usuari final s'implementi o s'integri en aquesta capa.
- Microsoft Dynamics 365 (CRM): plataforma central per a la gestió d'oportunitats comercials i el flux documental. Totes les integracions han de respectar el model de dades existent i el flux d'aprovisionaments vigent.

- Core Bancari IRIS (Rural Servicios Informáticos): El disseny de processos ha de minimitzar la interacció manual directa amb aquest sistema, privilegiant l'ús d'APIs, cues de missatgeria i capes d'abstracció.
- Capa de middleware i integració: IBM Api Connect (APIs publicades a nivell internet) KONG (APIs publicades a nivell intranet) amb APIs REST. El proveïdor ha de respectar les polítiques de gestió d'APIs existents i proposar extensions coherents amb l'arquitectura actual.
- Components d'orquestració de processos existents: l'ICF compta amb una prova de concepte amb n8n i de Microsoft Power Automate.

⚠️ **Atenció:** Atesa la classificació d'alt risc dels sistemes d'intel·ligència artificial (IA) existents i dels que puguin derivar-se del present contracte, el proveïdor ha de col·laborar activament en la realització o actualització de l'Avaluació d'Impacte sobre la Protecció de Dades (AIPD/DPIA) i de l'Avaluació de Conformitat de l'AI Act, prèviament al desplegament de qualsevol nou model o funcionalitat en producció.

3.1.3 Tipologies de solució admeses

A fi de garantir la màxima flexibilitat en la selecció de les solucions tecnològiques més adequades a les necessitats de l'ICF, el proveïdor podrà proposar qualsevol de les tipologies de solució indicades a continuació, de forma individual o combinada:

Tipologia	Avantatges principals	Condicions d'admissió	Aspectes de compliment normativa
Desenvolupament a mida	Adaptació total als requeriments funcionals i normatius específics	Especificació funcional completa. Pla de manteniment i evolució inclòs.	RGPD, AI Act, DORA, EBA GL/2020/06. DPIA si escau.
Solució open-source	Reducció de costos de llicències. Transparència del codi font.	Llicència compatible amb ús comercial i modificació. Auditoria de dependències.	Compliment idèntic al desenvolupament a mida. Verificació de llicències (GPL, Apache, MIT, etc.).
Solució de mercat (COTS/SaaS)	Maduresa, certificacions, suport del fabricant	Si la proposta és que l'ICF adquireixi el dret d'ús, aportar oferta màxima estimada, si la proposta és que el dret d'us sigui del proveïdor, s'ha d'aportar Contracte de nivell de servei (SLA). Clàusules de portabilitat i sortida de dades. Ubicació dels servidors dins l'EEE o garanties adequades.	DPA signat. Transferències internacionals conforme art. 46 RGPD. Certificació ISO 27001 o equivalent.

Independentment de la tipologia seleccionada, totes les solucions han de complir els requisits de compliment normatiu establerts al capítol 3.1.5, els requisits de traçabilitat i auditoria del capítol 3.1.7, i les condicions de seguretat del capítol 3.1.6. Qualsevol dependència de tercers (proveïdors de núvol, models d'IA externs, biblioteques *open-*

source) ha de ser declarada explícitament a l'oferta (Memòria tècnica d'execució del servei) i gestionada d'acord amb la política de cadena de subministrament de programari de l'ICF.

3.1.4 Ús d'eines d'IA

En cas que el licitador proposi eines d'IA de tercers per a l'execució del servei que impliquin el tractament de dades de l'ICF o dels seus clients, ha d'acreditar el compliment del RGPD i de les condicions d'ús establertes al capítol 3.1.5 del present PPT.

3.1.5 Requisits de compliment normatiu

El proveïdor assumeix la responsabilitat de garantir que totes les solucions dissenyades, desenvolupades i implantades en el marc del present contracte respecten el marc normatiu vigent. A continuació es descriuen les obligacions específiques per als àmbits normatius d'aplicació prioritària.

3.1.5.1 Reglament General de Protecció de Dades (RGPD) i LOPDGDD

- Privacy by Design i Privacy by Default: les solucions han d'incorporar la protecció de dades des del disseny i per defecte, d'acord amb l'article 25 del RGPD.
- Minimització de dades: el proveïdor ha de documentar i justificar la necessitat de cada dada personal tractada, evitant qualsevol recollida o tractament que superi la finalitat legítima declarada.
- Acord de tractament de dades (ATD): el proveïdor subscriurà un ATD conforme a l'article 28 del RGPD, que regularà els seus rols de responsable delegat en relació amb les dades de l'ICF i dels seus clients.
- Transferències internacionals: si el proveïdor utilitza infraestructura o serveis fora de l'Espai Econòmic Europeu (EEE), ha d'acreditar les garanties adequades previstes als articles 46 i 49 del RGPD (Clàusules Contractuals Tipus, Decisió d'adequació, etc.).
- AIPD/DPIA: el proveïdor ha de col·laborar en la realització o actualització de l'Avaluació d'Impacte sobre la Protecció de Dades sempre que es tractin dades a gran escala, dades de categories especials o es despleguin sistemes d'IA d'alt risc.
- Jurisdicció concurrent APDCAT: atès que l'ICF opera a Catalunya, el compliment de la normativa de l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades (APDCAT) és obligatori per als tractaments en l'àmbit de les seves competències.

3.1.5.2 Reglament d'Intel·ligència Artificial de la UE (AI Act)

Els sistemes d'IA que es desenvolupin o adaptin en el marc d'aquest contracte poden ser classificats com a sistemes d'alt risc d'acord amb l'Annex III del Reglament (UE) 2024/1689 (AI Act). En conseqüència, el proveïdor ha de:

- Realitzar una anàlisi de classificació de risc de cada component d'IA proposat i documentar-la al Dossier Tècnic del Sistema (DTS), conforme als articles 11 i 13 de l'AI Act.
- Garantir que els sistemes d'alt risc compleixen els requisits de gestió del risc (article 9), qualitat de les dades d'entrenament (article 10), transparència i documentació (articles 11 i 13), supervisió humana (article 14), robustesa i ciberseguretat (article 15) i exactitud (article 15).
- Implementar un sistema de gestió de la qualitat (SGQ) conforme a l'article 17 de l'AI Act, que inclogui polítiques d'IA responsable, proves de rendiment i mecanismes de revisió periòdica.
- Col·laborar en el registre dels sistemes d'alt risc a la base de dades de la UE prevista a l'article 71 de l'AI Act, quan sigui aplicable.
- Garantir la traçabilitat completa de totes les inferències d'IA, d'acord amb els requisits detallats al capítol 6 del present PPT.

3.1.5.3 Normativa sectorial financera aplicable

A banda del marc general de protecció de dades i d'IA, el proveïdor ha de dissenyar les solucions de manera que facilitin el compliment de la normativa sectorial financera següent:

- EBA GL/2020/06: Directrius de l'Autoritat Bancària Europea sobre concessió i supervisió de préstecs. Les solucions de scoring creditici han de permetre la generació d'explicacions individuals de les decisions automatitzades o semiautomatitzades.
- PSD2 / eIDAS: Les solucions d'autenticació i signatura digital han de respectar els requisits d'autenticació reforçada de client (SCA) i reconèixer la validesa dels certificats qualificats eIDAS.
- Llei 10/2010 (PBC/AML): Les eines de verificació de la identitat del client (KYC) han d'integrar-se amb els processos de prevenció del blanqueig de capitals, garantint la conservació de les evidències durant els terminis legals establerts.
- Reglament DORA (UE) 2022/2554: Les solucions han de contribuir a la resiliència operativa digital de l'ICF, incorporant plans de continuïtat, polítiques de gestió del risc de les TIC i requisits de notificació d'incidents.
- Circular 6/2010 del Banco de España i normativa MiFID II: Aplicables als processos de contractació de productes financers, incloent-hi la documentació precontractual (FEIN/FIPER) i els tests d'idoneïtat.

3.1.6 Gestió de la seguretat i de les dades

El proveïdor ha d'aplicar les mesures de seguretat tècniques i organitzatives adequades, d'acord amb l'article 32 del RGPD i les directrius del Centre de Ciberseguretat de

Catalunya (CESICAT) i l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS), com a mínim en la categoria MITJA. Específicament:

- Gestió de secrets i credencials: cap credencial d'accés no pot ser emmagatzemada en el codi font. S'han d'emprar servidors de secrets (Azure Key Vault, HashiCorp Vault o equivalent).
- Anàlisi de vulnerabilitats: el proveïdor ha de realitzar anàlisis SAST i DAST en cada sprint i integrar-les al pipeline CI/CD. Les vulnerabilitats de gravetat crítica o alta han de ser resoltes abans del desplegament a producció.
- Gestió de dependències: s'ha d'implementar un procés d'anàlisi de la composició del programari (SCA) per detectar vulnerabilitats en biblioteques de tercers.
- Proves de penetració: el proveïdor ha de realitzar una prova de penetració completa (pentest) almenys un cop l'any i en cada desplegament major, i presentar-ne els resultats a l'ICF.
- Pseudonimització i anonimització: les dades reals de clients no poden ser utilitzades en entorns de desenvolupament o proves. S'han d'emprar dades sintètiques o anonimitzades.

3.1.7 Requisits de traçabilitat i auditoria dels sistemes d'IA

Tots els sistemes d'IA, tant els desplegats de nova creació com les adaptacions de solucions existents, han d'implementar un mecanisme de registre d'esdeveniments d'inferència (log d'auditoria d'IA) que compleixi els requisits mínims descrits en el present capítol. L'objectiu és garantir la traçabilitat completa de totes les decisions assistides o automatitzades per IA, facilitant l'auditoria interna, la supervisió regulatòria i l'exercici dels drets dels interessats.

El log d'auditoria d'IA ha de ser fàcilment explotable, estructurat en un format obert i interoperable (preferentment JSON Lines o Apache Parquet), i ha de contenir, com a mínim, els camps que s'especifiquen a continuació:

Camp	Descripció	Format / Exemple	Obligatori
datahora	Marca temporal de la invocació	ISO 8601 amb zona horària (UTC) 2025-06-15T10:23:45.123Z	Si
idusuarioperacio	Identificador de l'usuari autenticat o de l'operació automàtica iniciada pel sistema	UUID v4 o codi d'operació intern abc123 / OP-20250615-0042	Si
promptutilitzat	Text complet enviat al model, incloent-hi el context del sistema (system prompt) i la petició de l'usuari o del procés	Text pla / JSON "{system: '...', user: '...'}"	Si

Camp	Descripció	Format / Exemple	Obligatori
modelutilitzat	Identificador únic del model i la versió executada	Nom estàndard del proveïdor claude-3-7-sonnet-20250219	Si
raonamentpasapas	Cadena de pensament (chain-of-thought) que el model ha generat per arribar a la decisió o resultat final. Ha d'incloure les hipòtesis considerades, els factors ponderats i la justificació de la resposta final	Text estructurat (JSON o Markdown) [[pas:1,text:...'],{pas:2,...}]	Si
resultatfinal	Resposta o decisió final del model, separada del raonament	Text / JSON	Si
fontresposta	Font/s utilitzades per donar la resposta	Nom del document/Ubicació del document	Si (en cas de documents concrets)
codicasus	Identificador del cas d'ús o procés de negoci que ha generat la invocació	Codi intern KYC-OCR / CREDIT-SCORE	Si

3.1.7.1 Requisits addicionals del log d'auditoria

- **Immutabilitat:** Els registres del log han de ser immutables un cop escrits. S'ha d'implementar un mecanisme de protecció contra l'alteració (hash encadenat, emmagatzematge WORM o registre en un servei de timestamping qualificat).
- **Xifrat en repòs i en trànsit:** El log ha d'estar xifrat en repòs (AES-256 o superior) i en trànsit (TLS 1.2 com a mínim, preferentment TLS 1.3).
- **Retenció:** Els registres del log s'han de conservar durant un període mínim de cinc (5) anys, prorrogables en funció de les obligacions normatives específiques de l'ICF.
- **Exportabilitat:** El log ha de poder ser exportat en formats estàndard (JSON, CSV, Parquet) per a la seva anàlisi amb eines de Business Intelligence o SIEM de l'ICF.

Fonament normatiu: L'obligació de traçabilitat deriva de l'article 12 del RGPD (transparència), els articles 13 i 14 de l'AI Act (transparència i documentació dels sistemes d'IA d'alt risc), l'article 22 del RGPD (decisions automatitzades individuals) i les Directrius EBA GL/2020/06 sobre explicabilitat del scoring creditici.

3.2 Qualitat

Les propostes han d'incloure un pla de satisfacció de qualitat que resulti adequat per garantir la correcta prestació del servei, justificant el contingut del mateix i detallant com s'utilitzarà dins el model del servei.

S'hauran de definir les mètriques, programes i polítiques necessàries per confirmar que el pla de qualitat especificat a la proposta s'executa correctament durant tota la durada del servei.

L'adjudicatària mantindrà un pla de la gestió de qualitat, l'objectiu de la qual serà, no només la qualitat, sinó, la millora del servei.

Com a mínim el pla de qualitat tindrà la responsabilitat de:

- Manteniment de plantilles i guies, tant tècniques, de gestió i metodològiques.
- Manteniment i millora dels fluxos o cicle de vida de les sol·licituds d'evolutius o correctius.
- Planificació de revisions de qualitat del servei o auditories de qualitat que es realitzaran, així com la seva periodicitat.
- Recopilació de propostes de millora de les activitats del servei.
- Recopilació i promoció de propostes de millora en els objectius relatius a incidències i tot allò que tingui relació amb la tramitació de les consultes i peticions.
- Revisió especialment de les incidències reobertes al servei i prendre les mesures correctores oportunes per reduir aquestes.

3.3 Requeriments del manteniment del servei

Amb l'objectiu de vetllar pel correcte funcionament dels sistemes durant l'execució del servei l'empresa adjudicatària haurà de complir, necessàriament, els següents punts:

- Revisió i seguiment de la disponibilitat del servei (Infraestructura, interfases, aplicacions, altres entorns).
- Revisió i seguiment d'indicis d'atacs informàtics o indicis de fuites d'informació.
- Revisió i seguiment de la situació dels processos batch diaris, en cas d'haver-hi.
- Revisió i seguiment per un adequat rendiment de les plataformes.

També s'hauran de dissenyar plans d'acció per possibles problemes detectats en cadascú dels punts del manteniment diari.

3.4 Mitjans materials per la realització dels treballs

Anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària l'aportació de les infraestructures informàtiques, el maquinari, les comunicacions, les llicències de desenvolupament i qualsevol altre component o mitjà tècnic necessari per a la realització dels treballs inclosos en l'objecte del contracte.

L'ICF supervisarà les eines i maquinari aportat per l'empresa adjudicatària per certificar que compleix amb els seus estàndards, segons la **“Normativa de Seguretat en la Gestió de Serveis Externs”**:

A continuació s'explicita en format de llistat de punts, els requeriments mínims exigits per l'ICF:

- Versió última Windows o immediatament anterior amb tots els pegats publicats per Microsoft instal·lats i llicenciat.
- Programari instal·lat a les màquines amb la darrera versió, i llicenciat (si es necessari).
- Eliminació programari no homologat, com per exemple, programes de música o vídeo en streaming, programes de descarregues, programes de emmagatzematge al núvol, etc.
- Sistema d'antivirus amb:
 - Reconegut al mercat i amb actualització a la seva darrera versió, actiu i operatiu.
 - Llistat de virus actualitzar a la seva última versió.
 - Blocat de ports per connectar dispositius d'extracció o emmagatzematge de dades.
 - Anàlisis automàtics del sistema cada 2 setmanes.
- Sistema de seguretat perimetral amb Firewall per SO o per sistema d'Antivirus o per EDR / MDR.
- Usuaris sense privilegis d'administrador.
- Claus d'usuaris amb:
 - Claus securitzades (mínim clau de 7 caràcters que continguin al menys un número, una lletra majúscula, una lletra minúscula, i un caràcter especial).
 - Blocat d'usuari a un màxim de 5 intents de contrasenya errònia.
 - Sistema de 2FA.

Aquests requeriments són d'obligatori compliment.

En el cas que un equip (o equips) no compleixin aquets protocols, **no es donarà accés als entorns d'ICF**.

3.5 Lloc de treball i horari

L'equip de desenvolupament treballarà des de les seves pròpies oficines. Segons necessitats del servei es pot requerir al licitador la presencialitat de l'equip a les oficines de l'ICF. Totes les despeses derivades d'aquesta interacció aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

L'ICF proporcionarà l'accés via VPN.

El servei principal es prestarà dins de l'horari laboral, considerant que aquest és de **8:00 a 19:00** hores de dilluns a divendres tots els dies laborables segons el calendari oficial de la ciutat de Barcelona. Aquest horari podrà patir variacions de mutu acord amb l'ICF.

En cas que sigui necessari (desplegaments, resolució d'incidències bloquejants, etc...) s'allargarà la jornada fins a la finalització de la tasca, considerant incidències crítiques o amb tall de servei.

3.6 Equip de treball

L'empresa adjudicatària ha d'incorporar tot l'equip i iniciar el servei en el moment que s'estableixi en la formalització contractual per a iniciar el pla d'arrencada del servei.

L'empresa adjudicatària serà la responsable d'adequar l'equip que realitzarà el servei al nivell de servei establert pels acords de nivell de qualitat i exigència detallats en aquest document, així com per abordar els evolutius que siguin requerits per ICF.

És necessari disposar d'un equip:

- Amb iniciativa i lideratge per abordar la definició, planificació i gestió de totes les tasques de manteniment pertinents al servei.
- Preferentment amb coneixements i experiència en el sector bancari per donar suport funcional als usuaris alhora d'abordar noves necessitats de negoci.
- Amb experiència i formació en les tecnologies utilitzades per les aplicacions per desenvolupar òptimament els funcionals elaborats.
- Amb experiència i formació en la infraestructura sobre la que corren les aplicacions per donar suport tècnic als administradors per garantir l'operativa de la plataforma.
- Amb capacitat de gestió per elaborar regularment i mantenir actualitzada tota documentació associada al servei.
- Amb capacitat de comunicació amb diferents nivells per realitzar el seguiment de les planificacions tant dins l'Àrea de TI com en els Comitès de seguiment.
- Amb capacitat de reacció davant els possibles imprevistos que poden afectar a planificacions: capacitat de creixement, capacitat de reorientació.
- Amb coneixements en la certificació de qualitat d'aplicacions de Software cara a garantir la correcta execució de proves integrades, proves d'usuari.
- Amb capacitat de donar resposta davant d'incidències crítiques que impliquin un bloqueig en el servei o riscos relacionats amb la ciberseguretat 24h 7 dies a la setmana.
- Amb una experiència **mínima de 2 anys** en el desenvolupament de projectes d'intel·ligència artificial.

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària posar tots els mitjans necessaris per la correcta execució del servei i els seus objectius.

3.7 Documentació

3.7.1 Informes de Control

Caldrà que l'empresa adjudicatària del servei lliuri periòdicament la documentació de control següent:

En la fase de desenvolupament del servei serà lliurada la documentació següent:

- Setmanalment, el 1r dia laborable de la setmana:
 - Seguiment del projecte i/o sprint en curs.
 - Alertes de desviament del progrés de l'sprint i Pla per reconduir-ho si hi ha desviació.
- Mensualment, 5 dies hàbils abans de la finalització dels sprints en curs:
 - Objectius del sprint i grau d'assoliment.
 - Lliurables completats vs. planificats (i desviació justificada).
 - Estat del backlog i replanificació si escau.
 - Riscos actius i accions de mitigació.
 - Pròxim sprint: objectius i dependències crítiques.
 - Control del desenvolupament: ús dels entorns, ús de control de versions, aplicacions utilitzades en el desenvolupament.

En la fase de seguiment del servei serà lliurada la documentació següent:

L'adjudicatari del servei informará mensualment a l'ICF, abans d'acabar el 5è dia hàbil del mes en curs, dels punts següents:

- Situació general del servei:
 - Informe de seguiment i compliment dels ANS.
 - "Backlog" – Incidències pendents de resoldre.
 - Tipologia, criticitat i antiguitat de les esmentades incidències pendents.
 - Estadístiques i ràtios de resolució d'incidències.
 - Qualsevol informació que sigui rellevant per al negoci de l'ICF i que hagi estat detectada per l'adjudicatari.
 - Incidències i suports del sistema, tant de programari com de servei, i d'altres vicissituds rellevants del servei.
 - Llistat de les persones que s'inclouen a l'equip (altes i baixes mensuals)

3.7.2 Elaboració o modificació de Sistemes d'Informació

L'empresa adjudicatària haurà de lliurar, com a mínim, la següent documentació referent al desenvolupament dels sistemes d'informació de l'ICF, organitzada per fases i en el moment que correspongui segons la necessitat del servei.

Presa de requisits i anàlisi:

- Document d'especificació de requisits.
- Anàlisi funcional.
- Disseny tècnic (inclou model de dades).

- Disseny del pla de proves.
- Valoració d'esforç en hores.
- Material de suport necessari per les reunions (p. ex. mapa de sistemes, diagrames de fluxos,...).
- Actes de les reunions presencials o telefòniques.

Desenvolupament:

- Informe d'execució del pla de proves integrades.
- Actes de les reunions presencials o telefòniques.

Proves:

- Informe d'execució del pla de proves d'usuari.
- Informe d'acceptació de les proves d'usuari.
- Actes de les reunions presencials o telefòniques.

Posada en marxa:

- Manual de desplegament / instal·lació.
- Manual d'usuari.
- Manual d'administració de l'aplicació.
- Disseny tècnic actualitzat.
- Document de lliçons apreses.

4 Condicions d'execució dels treballs i possibles penalitzacions

4.1 Acord de nivell del servei

Durant el període d'execució del servei i posterior període de garantia, l'adjudicatari haurà de donar resposta i resoldre cadascuna de les tasques assignades dins dels temps de resposta determinats per l'ICF.

El servei ha de tenir disponible una sèrie d'indicadors de servei que estiguin perfectament definits i mesurats, a partir dels quals poder adoptar una sèrie d'acords de nivell de servei (ANS d'ara endavant) que governaran el servei.

Aquests ANS en cas de no assolir-se podran derivar en la imposició de penalitats que podran ser aplicades a la corresponent fita de facturació.

Perquè les mètriques siguin vàlides, s'haurà de definir una mostra mínima a l'inici del servei i revisar-se anualment per ambdues parts. Els mesuraments en hores es realitzaran sempre tenint en compte l'horari de servei.

De mutu acord es podran extreure del càlcul dels ANS aquelles tasques que es considerin o bé per la seva excepcionalitat o bé per l'afectació de tercers.

Es realitzarà el seguiment conjunt dels esmentats indicadors i la seva evolució amb periodicitat mensual en el Comitè de Seguiment Operatiu.

4.1.1 Indicadors

La qualitat de servei s'avaluarà mitjançant els següents indicadors, segons activitat:

Projectes

Per cadascun dels projectes a realitzar es mesuraran els següents indicadors:

- Celebració dels comitès de seguiment del projecte
- Lliurament d'actes de reunions i comitès.
- Compliment global de fites del projecte.
- Desviació acumulada de calendari.
- Comunicació de desviacions rellevants.
- Qualitat dels informes de seguiment.
- Lliurament dels informes de seguiment.
- Gestió d'acords i accions pendents.
- Pla de correcció davant incompliments.

Manteniment

- Mesurament de l'indicador de Temps de Resposta de les tasques encarregades.
- Mesurament de l'indicador de Temps de Finalització de les tasques encarregades.

4.1.1.1 Acord de nivell de servei de Projectes

Els ANS associats a la gestió de projectes seran objecte de seguiment periòdic durant l'execució dels treballs, amb caràcter com a mínim mensual, a efectes de control, detecció de desviacions i adopció d'accions correctores.

No obstant això, el càlcul formal del compliment dels ANS i, si escau, l'aplicació de penalitzacions, es realitzarà preferentment al tancament de cada projecte, cas d'ús o fase formalment aprovada, d'acord amb la planificació i els criteris d'acceptació establerts.

En els casos en què l'incompliment tingui un impacte immediat, greu o no recuperable sobre la continuïtat, la qualitat, la seguretat, el compliment normatiu o la governança del servei, l'ICF podrà aplicar les mesures correctores o penalitzacions corresponents sense esperar al tancament del projecte:

Nom ANS	Descripció ANS	VALOR	Descripció VALOR	Finestra mesurament	Valor Objectiu	Penalització
Celebració dels comitès de seguiment del projecte	Mesura el compliment de la periodicitat dels comitès previstos per al projecte o cas d'us.	%	Percentatge de comitès celebrats respecte dels comitès planificats durant el projecte.	Al tancament del projecte, amb seguiment mensual.	100%	1% de l'import del projecte.
Lliurament d'actes de reunions i comitès	Mesura el lliurament de les actes de reunions i comitès dins del termini establert.	%	Percentatge d'actes lliurats dins del termini màxim establert.	Al tancament del projecte, amb seguiment mensual.	>= 95% dins de 3 dies laborables.	0,5% de l'import del projecte.
Compliment global de fites del projecte	Mesura el grau de compliment de les fites aprovades en el pla del projecte o cas d'us.	%	Percentatge de fites assolides en termini respecte del total de fites planificades.	Al tancament del projecte o fase formal.	>= 90%	2% de l'import del projecte.
Desviació acumulada de calendari	Mesura la desviació temporal acumulada del projecte respecte de la planificació aprovada.	%	Percentatge de desviació acumulada sobre la durada prevista del projecte o fase.	Al tancament del projecte o fase formal.	<= 10%	2% de l'import del projecte si la desviació es entre l'11% i el 20%; 5% si supera el 20%.
Comunicació de desviacions rellevants	Mesura la rapidesa amb que l'adjudicatari comunica desviacions de calendari, abast, qualitat, riscos, dependències o recursos.	%	Percentatge de desviacions rellevants comunicades dins del termini màxim establert.	Al tancament del projecte, amb control per esdeveniment.	100% dins de 2 dies laborables.	1% de l'import del projecte si alguna desviació rellevant no es comunica dins termini, o si no es comunica.
Qualitat dels informes de seguiment	Mesura que els informes de seguiment incorporen informació completa, coherent, veraç i realitzable..	%	Percentatge d'informes acceptats per l'ICF sense esmenes majors.	Al tancament del projecte, amb seguiment mensual.	>= 90%	1% de l'import del projecte o fase afectada si el valor es inferior al 90%; 2% si es inferior al 80%.
Lliurament dels informes de seguiment	Mesura el lliurament puntual dels informes de seguiment previstos per al projecte.	%	Percentatge d'informes lliurats dins del termini acordat.	Al tancament del projecte, amb seguiment mensual.	>= 95%	1% de l'import del projecte.
Gestió d'acords i accions pendents	Mesura el seguiment i tancament dels acords, compromisos i accions pendents derivats de reunions i comitès.	%	Percentatge d'accions pendents tancades dins del termini acordat.	Al tancament del projecte, amb seguiment mensual.	>= 90%	1% de l'import del projecte o fase afectada si el compliment es entre el 80% i el 89%; 2% si es inferior al 80%.
Pla de correcció davant incompliments	Mesura la capacitat de l'adjudicatari per proposar accions correctores davant desviacions o incompliments.	%	Percentatge de plans de correcció presentats dins del termini màxim establert respecte dels requerits per l'ICF.	Al tancament del projecte, amb control per esdeveniment.	100% dins de 5 dies laborables.	1% de l'import del projecte per cada pla no presentat dins termini.

4.1.1.2 Acord de nivell de servei de Manteniment

Durant el període d'execució del servei, l'adjudicatari haurà d'atendre i finalitzar les tasques de manteniment dins dels temps màxims de resposta i finalització establerts per l'ICF, d'acord amb la prioritats assignada a cada tiquet.

El Temps de Resposta —TR— es defineix com el temps màxim transcorregut des que l'equip responsable del servei rep una nova petició o incidència fins que l'adjudicatari en dona resposta formal, amb indicació de la recepció, classificació, estimació inicial i planificació prevista.

El Temps de Finalització —TF— es defineix com el temps màxim transcorregut des que la tasca és acceptada o assignada a l'adjudicatari fins que aquest comunica formalment la seva finalització i aporta les evidències corresponents.

Els TR i TF màxims aplicables seran els següent:

PRIORITAT ASSIGNADA MANTENIMENT	TR (hores)	TF (hores)
1	3	8
2	3	8
3	3	12
4	8	12
5	8	16
6	8	16
7	8	24
8	8	24
9	8	N/A

El sistema d'assignació de prioritats es detalla a l'Annex 2 del present document

El compliment dels ANS es mesurarà mensualment sobre el total de tiquets resoltos o tancats durant el període.

El càlcul del compliment es realitzarà de manera separada per a l'indicador de Temps de Resposta — TR i per a l'indicador de Temps de Finalització — TF, atès que un mateix tiquet pot complir un dels dos indicadors i incomplir l'altre.

A aquests efectes, es calcularà, d'una banda, el percentatge de tiquets que incompleixin el TR aplicable segons la seva prioritats i, de l'altra, el percentatge de tiquets que incompleixin el TF aplicable segons la seva prioritats.

La penalització corresponent a cada indicador s'aplicarà de manera independent sobre la facturació mensual del servei de manteniment. La penalització total mensual derivada dels

incompliments de TR i TF no podrà superar, en cap cas, el 15% de la facturació mensual del servei de manteniment.

L'empresa adjudicatària haurà de presentar mensualment, si escau, un informe d'acord amb les especificacions de l'ICF amb el detall dels indicadors establerts. L'informe ha d'avaluar el percentatge d'acompliment dels indicadors de totes les tasques en el període objecte de l'informe.

4.2 Penalitzacions

El relació als indicadors de manteniment i qualitat

Respecte als ANS de manteniment, el compliment es calcularà mensualment sobre el total de tiquets resolts o tancats pel proveïdor durant el període de referència.

El càlcul es realitzarà de manera separada per als indicadors de Temps de Resposta —TR— i Temps de Finalització —TF—, atès que un mateix tiquet pot complir un d'aquests indicadors i incomplir l'altre.

A aquests efectes, es calcularà:

- el percentatge de tiquets que incompleixin el TR aplicable segons la seva prioritat;
- el percentatge de tiquets que incompleixin el TF aplicable segons la seva prioritat.

El percentatge d'incompliment de cada indicador s'aplicarà de manera independent com a penalització sobre la facturació mensual del servei de manteniment.

La penalització total mensual acumulada pels incompliments dels ANS de manteniment i qualitat no podrà superar, en cap cas, el 15% de la facturació mensual del servei de manteniment.

En relació als indicadors d'evolutius i projectes

Cada ANS d'evolutius i projectes té un valor objectiu associat i el seu incompliment podrà ser objecte d'una penalitat.

La penalització s'aplicarà sobre l'import del propi projecte.

En cas d'incompliment, l'adjudicatària analitzarà les causes dels possibles incompliments i identificarà les accions requerides per corregir les anomalies en la prestació del servei.

En cas que el resultat d'un indicador no pogués ser mesurat, aquest es considerarà no valorable. Per a aquest últim supòsit ha d'existir una justificació prou raonada.

4.3 Altres consideracions respecte a Indicadors, ANS i Penalitats.

De mutu acord, l'empresa adjudicatària i l'ICF podran establir nous indicadors o ajustar, modificar o substituir els detallats en el present document així com les penalitats si les necessitats o característiques del servei ho justifiquen.

De mutu acord, l'empresa adjudicatària i l'ICF podran establir períodes de revisió de les penalitats superiors als establerts.

Les penalitzacions poden ser d'aplicació o no en funció de les decisions de l'ICF.

Si s'incompleixen durant 3 mesos seguits en més d'un 10% dels ANS, podria ser motiu de resolució del contracte. Aquesta previsió només aplica als ANS de manteniment.

5 Pla d'arrencada i devolució del servei

El licitador haurà de presentar a l'oferta (Memòria tècnica d'execució del servei) tant el pla d'arrencada com el pla de devolució del servei. Dins del pla d'arrencada es podrà demanar un mes de presencialitat si l'ICF ho creu convenient perquè no s'estiguin adquirint els coneixements necessaris.

En un termini màxim d'un mes des de la formalització de la licitació s'ha d'iniciar el servei.

A l'inici i al final del servei l'empresa adjudicatària haurà de planificar i executar el pla d'arrencada o devolució del servei.

Caldrà detallar el cost en hores del pla d'arrencada i del pla de devolució del servei a la Memòria tècnica d'execució del servei que forma part de l'oferta.

Caldrà indicar, també, quines d'aquestes hores s'inclouen dins el contracte del servei i quines són a càrrec de l'adjudicatari.

La realització i execució del pla d'arrencada i el pla de devolució del servei són condicions d'execució de caràcter obligatori.

Els ANS de projecte s'han de complir i mesurar des de l'inici de cada iniciativa.

Els ANS de manteniment s'han de complir a partir dels 3 mesos des de la data de signatura del contracte.

ANNEX 1 Catàleg de Casos d'Ús

El present annex descriu els casos d'ús que l'ICF requereix implementar en el marc del contracte objecte de la present licitació. Per a cadascun, el proveïdor ha d'estructurar la seva proposta tècnica d'acord amb els cinc àmbits de treball definits a la taula següent, a menys que es defineixi de forma diferent en algun dels casos d'ús. El proveïdor podrà fer les hipòtesis que entengui necessàries a la seva proposta:

#	Àmbit	Descripció de la resposta esperada del proveïdor
A1	Disseny de Fluxos i Arquitectura	Descripció de l'arquitectura de la solució proposada per a aquest cas d'ús, incloent-hi els diagrames de flux de dades, les integracions entre components, els patrons arquitectònics aplicats (microserveis, event-driven, etc.) i les decisions de disseny adoptades.
A2	Desenvolupament del Nucli IA i Automatització	Descripció dels models d'IA, frameworks, biblioteques i tècniques d'automatització que el proveïdor proposa per a la implementació del cas d'ús. S'ha d'incloure la metodologia d'entrenament, validació i desplegament dels models, així com els mecanismes de supervisió humana.
A3	Implementació de l'Agent de Decisió	Descripció de l'arquitectura i la lògica de l'agent o agents d'IA responsables de la presa de decisions automatitzada o semiautomatitzada. S'ha d'especificar com es garanteix l'explicabilitat de les decisions i la traçabilitat d'acord amb el capítol 3.1.7 del PPT.
A4	Integració de Sistemes i CRM	Descripció de la proposta d'integració amb els sistemes existents de l'Entitat: Microsoft Dynamics 365, Core Bancari IRIS, capa de middleware IBM Api Connect i KONG, Banca Digital i qualsevol altre sistema d'informació afectat. S'ha d'incloure el disseny de les APIs.
A5	QA Bancari i Pilot de Negoci	Descripció del pla de proves específic per al cas d'ús (proves unitàries, d'integració, de rendiment i d'acceptació per l'usuari), els KPIs de qualitat i negoci que es mesuraran durant el pilot, i la metodologia de validació amb usuaris finals de l'Entitat.

 **Instrucció al licitador:** Per a cada cas d'ús, el proveïdor ha de completar cadascun dels cinc àmbits (A1–A5) de forma autònoma i autocontinguda. Les respostes han de ser proporcionades i orientades a la solució concreta proposada, evitant descripcions genèriques. El conjunt de respostes per a tots els casos d'ús formarà la Proposta Tècnica Detallada (PTD), que serà objecte de valoració d'acord amb els criteris establerts en la present licitació.

Serà potestat de l'ICF decidir quins Casos d'ús porta a terme, així com el moment en què es porta terme i la seva prioritització. El proveïdor es compromet a tenir la capacitat requerida segons els criteris del Plec per a poder executar íntegrament com a mínim els casos d'ús descrits en aquest annex durant els 2 primers anys de vigència del contracte.

Consideracions: Per a cada cas d'ús s'ha d'aconseguir un rendiment equivalent, com a mínim en Català i Castellà i Anglès, i que les funcionalitats han d'esser administrables amb rols i permisos alineats amb el LDAP Corporatiu

1 CAS D'ÚS 1 — Plataforma d'Intel·ligència Artificial en Infraestructura Pròpia (On-Premise / Cloud)

Descripció i objectiu

L'ICF requereix la implementació d'una plataforma d'IA completa allotjada en infraestructura pròpia —ja sigui cloud públic, cloud privat o entorn on-premise—, que ofereixi als seus usuaris interns i externs una experiència equivalent a les eines d'IA de mercat més avançades, però amb total control sobre les dades, els models i la governança. La solució ha de ser escalable, segura i alineada amb els requisits normatius descrits al capítol corresponent del present PPT.

Requisits funcionals

La plataforma ha d'incorporar, com a mínim, les funcionalitats detallades a continuació, essent administrables amb rols i permisos alineats amb l'LDAP Corporatiu:

RF-1.1 · Interacció en Llenguatge Natural (Chat)

La interfície principal ha de permetre la interacció conversacional en llenguatge natural amb un o diversos models d'IA. La interfície gràfica ha de ser intuïtiva, responsiva i tenir un funcionalment equivalent a les eines de referència del mercat (ChatGPT, Microsoft Copilot, Google Gemini o similars). El proveïdor ha d'especificar quines solucions proposa i el mecanisme d'actualització de versions.

RF-1.2 · Optimització del Prompt

Bé al Chat, o bé en la configuració dels Agents, Quaderns o altres funcionalitats de la solució, aquesta ha de poder, a partir del primer prompt de l'usuari, aplicar les millors pràctiques en la elaboració de prompts (per exemple seguint la guia de Google), i construir el prompt òptim abans de llençar-ho al LLM seleccionat. Si li falta alguna informació addicional que no està al prompt inicial, li farà les preguntes a l'usuari per recopilar la informació mínima per a elaborar el prompt optimitzat.

RF-1.3 · Anonimització

Durant el funcionament de la Solució, s'ha de poder detectar si la informació a gestionar en la consulta o tasca està subjecta a la necessitat de tractament restrictiu de les dades per esser dades Confidencials i/o sensibles. En aquest cas, la solució haurà de poder anonimitzar les dades sensibles abans de compartir la informació fora del perímetre de l'ICF (com per exemple enviant dades als LLMs que no siguin d'inferència local). La Solució haurà de gestionar la desanonimització posterior de forma que pugui continuar el flux del procés sense canvis.

RF-1.4 · Clasificació d'Intencions

La Solució haurà de poder detectar la intenció de la consulta que està rebent durant les primeres passes de la conversa i poder redirigir el flux del procés segons es defineixi. Els criteris de definició es portaran a terme durant la fase inicial del projecte.

RF-1.5 · Contextualització Documental mitjançant RAG

El sistema ha de permetre que l'usuari adjunti documents (PDF, Word, Excel, imatges i altres formats habituals) per contextualitzar les seves consultes. La solució ha d'implementar una arquitectura de Retrieval-Augmented Generation (RAG) que indexi, fragmenti (chunking) i recuperi de forma eficient els continguts rellevants dels documents adjunts, integrant-los al context de la inferència. El proveïdor ha de descriure el motor de cerca semàntica proposat (vector store, model d'embeddings, estratègia de reranking, etc.).

RF-1.3 · Creació i Gestió de Quaderns Temàtics

La plataforma ha de permetre la creació i gestió de quaderns temàtics independents, entesos com a espais de treball o contextos documentals diferenciats, orientats a una matèria, projecte, àmbit funcional o cas d'ús concret.

Cada quadern ha de poder agrupar converses, documents, fonts de coneixement, configuracions i, si escau, agents específics associats a la seva temàtica. Els quaderns han de mantenir un context independent entre si, de manera que la informació, els documents i les interaccions d'un quadern no contaminin ni s'utilitzin en altres quaderns, llevat que l'usuari o l'administrador ho autoritzi expressament.

La plataforma ha de permetre configurar els quaderns en diferents modalitats d'accés i abast:

Quaderns oberts: accessibles a un conjunt ampli d'usuaris o grups autoritzats, amb possibilitat de compartir coneixement, documents i converses dins d'un àmbit organitzatiu definit.

Quaderns acotats o tancats: restringits a usuaris, grups, rols o unitats específiques, amb control granular dels permisos de lectura, escriptura, administració i compartició.

El sistema ha de garantir la traçabilitat de les accions realitzades dins de cada quadern, incloent-hi la càrrega i eliminació de documents, modificacions de permisos, consultes realitzades i respostes generades. Així mateix, els quaderns han de poder integrar-se amb el sistema de rols i permisos de la plataforma, amb el directori corporatiu d'idICFs i amb els mecanismes d'auditoria i registre d'activitat de l'ICF.

Els quaderns creats han de poder esser invocables via API securitzada (autenticació OAuth 2.0 / API Key amb rotació periòdica) per part d'altres sistemes de l'ICF, permetent la seva integració en fluxos de treball automatitzats, en cas que es desitgi.

RF-1.6 · Creació i Gestió d'Agents Configurables

La plataforma ha de disposar d'un entorn de creació i gestió d'agents d'IA que l'usuari pugui configurar de forma autònoma. Cada agent ha de ser configurable, com a mínim, en els aspectes següents:

Fonts de coneixement: l'agent pot estar restringit a respondre únicament en base als documents adjunts (mode RAG tancat) o pot disposar d'un coneixement més ampli, incloent-hi accés a Internet en temps real (mode RAG obert / grounding web).

Personalitat i instruccions: definició del rol, el to i les restriccions de comportament de l'agent mitjançant un system prompt configurable per l'usuari.

Eines i capacitats: possibilitat d'assignar eines (tools) a l'agent, com ara cerca web, execució de codi, consulta de bases de dades internes o crida a APIs externes.

Els agents creats han de ser invocables via API securitzada (autenticació OAuth 2.0 / API Key amb rotació periòdica) per part d'altres sistemes de l'ICF, permetent la seva integració en fluxos de treball automatitzats.

RF-1.7 · Integració d'Agents i APIs de Tercers

La plataforma ha de suportar la integració d'agents o eines de tercers mitjançant protocols estàndard (MCP —Model Context Protocol—, OpenAI Tool Calling API o equivalent). Aquesta capacitat ha de permetre incorporar agents especialitzats externs (p. ex. agents de cerca jurídica, de dades financeres, de traducció especialitzada) sense necessitat de migrar-los a la infraestructura pròpia. El proveïdor ha de descriure el model de governança i seguretat per a la integració d'agents de tercers.

RF-1.8 · Sistema de Rols i Usuaris

La solució ha d'incorporar un sistema complet de gestió d'idICFs i accessos (IAM) alineat amb el directori d'idICF corporatiu de l'ICF (Active Directory / Azure Entra ID o equivalent). Com a mínim, el sistema ha de suportar:

Autenticació federat via SSO (SAML 2.0, OpenID Connect).

Rols predefinits (Administrador de la plataforma, Creador d'agents, Usuari final, Auditor) i possibilitat de crear rols personalitzats.

Control d'accés granular a agents, documents i funcionalitats de la plataforma.

Registre d'activitat per usuari, integrable amb el SIEM de l'ICF.

RF-1.9 · Citació de Fonts d'Informació

Tota resposta generada per la plataforma ha d'incloure una indicació explícita de les fonts d'informació que han fonamentat la resposta, diferenciant entre: documents adjunts (RAG), coneixement del model (knowledge cutoff) i informació recuperada d'Internet (amb URL i data de recuperació). Aquesta traçabilitat és un requisit normatiu d'acord amb l'article 13 de l'AI Act i les directrius d'explicabilitat de l'EBA.

RF-1.10 · Monitoratge i KPIs d'ús

S'ha de permetre la monitorització del funcionament de la solució, identificant potencials problemes i proposant accions per a resoldre'ls.

Així mateix, s'han d'aportar KPIs que permetin el grau d'utilització de les diferents utilitats que es vagin posant a disposició dels usuaris i permetin analitzar-los i prendre accions de millora.

Resposta requerida al licitador — Àmbits de treball (CAS 1)

El proveïdor ha de completar els cinc àmbits de treball per al present cas d'ús d'acord amb el marc descrit a la introducció del present Annex:

#	Àmbit	Contingut mínim de la resposta
A1	Disseny de Fluxos i Arquitectura	Diagrama d'arquitectura de la plataforma amb tots els components, entre d'altres: LLM, vector store, API gateway, frontend, IAM, Integració amb el directori corporatiu d'idICF (Entra ID / AD). Mecanismes de log d'auditoria Integració amb agents de tercers (MCP o equivalent). Flux de dades des de la petició de l'usuari fins a la resposta, incloent-hi el pipeline RAG. Estratègia d'escalabilitat i alta disponibilitat. Modalitats d'allotjament proposades (cloud públic, cloud privat, on-premise) i justificació.
A2	Desenvolupament del Nucli IA i Automatització	Models d'IA proposats (LLM, model d'embeddings, model de reranking) amb justificació de la selecció Framework de construcció d'agents i quaderns. Estratègia de gestió del context i de la finestra de tokens. Pipeline d'indexació RAG (chunking, embeddings, reranking, vector store, recuperació).
A3	QA Bancari i Pilot de Negoci	Pla de proves (unitàries, integració, rendiment, seguretat, acceptació) KPIs de qualitat: precisió de les respostes RAG, latència i disponibilitat. KPIs de negoci: adopció per part dels usuaris, reducció del temps de cerca d'informació, satisfacció (NPS intern). Proposta Pla del pilot: departaments pilots, calendari, criteris de GO / NO-GO.

El licitador pot aportar descripcions addicionals que cregui que ajuden a entendre de millor manera la solució proposada.

2 CAS D'ÚS 2 — Automatització Intel·ligent del Procés de Finançament d'Empreses (End-to-End)

Descripció i objectiu

L'ICF requereix la implementació d'un conjunt de components d'IA i automatització capaços de donar suport integral al cicle complet de finançament empresarial, des de la identificació proactiva d'oportunitats comercials fins a l'aprovació de l'operació. L'objectiu és permetre els equips Comercial i d'analistes que es centrin en les tasques d'alt valor, eliminant les tasques de baix valor afegit, accelerar els temps de resposta al client i garantir la qualitat i traçabilitat de la informació en tot moment, tot mantenint la capacitat de decisió humana en els punts crítics del procés.

Requisits funcionals

La plataforma ha d'incorporar, com a mínim, les funcionalitats detallades a continuació, essent administrables amb rols i permisos alineats amb l'LDAP Corporatiu:

RF-2.1 · Bústia intel·ligent de documentació

Els sol·licitant penja la documentació a la web de la Banca Digital de l'ICF.

El sistema ha de proporcionar un entorn de recepció, validació i processament automatitzat de tota la documentació aportada per l'empresa client, eliminant la manipulació manual de dades. Aquest requeriment comprèn:

RF-2.1.1 · Classificació Avançada de Documents (Document Classification)

El sistema ha de ser capaç de classificar de forma precisa i autònoma qualsevol document aportat pel client, superant la simple identificació visual per a aplicar una anàlisi estructural i semàntica. La classificació ha de distingir, com a mínim, entre les tipologies documentals que es detallen a continuació, tot reconeixent variants i subtipus:

Categoria documental	Subtipus / Variants	Camps discriminants clau
Nòmina	Funcionari públic / Empleat per compte d'altri / Directiu / Treballador temporal	Grup de cotització, règim de la SS, concepte de complement de destinació, IRPF aplicat, data d'antiguitat
Document identificatiu	DNI / NIE / Passaport / Permís de residència	Número de document, data de caducitat, nacionalitat, sexe
Documentació patrimonial	Escriptura de propietat / Nota simple registral / Certificat cadastral	Referència registral, càrregues existents, titularitat, valor cadastral
Declaració de la renda (IRPF)	Declaració individual / Conjunta / Simplificada	Base imposable general i de l'estalvi, quota líquida, resultat a ingressar/retornar
Altra documentació financera	Extracte bancari / Certificat de saldo / Certificat de deutes	ICF emissora, saldo mig, data de l'extracte, posicions passives

Poders Notarials		Dades Notari, Dades apoderats / Facultat del poder / Tipus d'apoderament
Estats Financers	P&L i Balanç	Conceptes, imports i anys
CIRBE		Deutes pendents diferents

Els documents poden ser aportats com a documents o imatges i la solució proposada ha de poder mantenir el seu % d'encert independentment del format aportat.

El proveïdor ha d'especificar les mètriques de rendiment de la classificació (com per exemple: precisió, recall, F1-score per categoria), el conjunt de dades d'entrenament i validació proposat, i la metodologia de gestió de casos de baixa confiança.

RF-2.1.2 · Extracció Intel·ligent de Dades (IDP — Intelligent Document Processing)

Per a cada tipologia documental classificada i validada, el sistema ha d'extreure de forma autònoma el conjunt de metadades crítiques definides per a cada tipus de document. El proveïdor ha de proposar el mecanisme d'incorporació de noves tipologies documentals sense necessitat de reentrenament del model base.

Com a exemple no exhaustiu de camps a extreure, s'indica el catàleg mínim per a les principals tipologies:

Tipologia	Camps mínims a extreure (IDP)
Nòmina	Nom i cognoms del treballador · NIF del treballador · Nom de l'empresa · CIF de l'empresa · Període de meritació · Sou brut total · Retencions IRPF (import i %) · Cotitzacions Seguretat Social (empleat i empresa) · Sou net a percebre · Data d'antiguitat a l'empresa · Grup de cotització · Categoria professional
DNI / NIE	Número de document · Nom i cognoms · Data de naixement · Data de caducitat · Nacionalitat · Adreça (si consta)
Nota simple registral	Referència cadastral · Adreça de l'immoble · Titulars registrals · Quotes de participació · Càrregues i gravàmens (hipoteques, embargaments) · Data d'expedició
Declaració IRPF	Exercici fiscal · NIF del declarant (i cònjuge si és conjunta) · Base imposable general · Base imposable de l'estalvi · Quota íntegra · Deduccions aplicades · Quota líquida · Resultat (a ingressar / a retornar) · Rendiments del treball
Extracte bancari	ICF financera · IBAN del compte · Titular/s · Període de l'extracte · Saldo inicial · Saldo final · Saldo mig del període · Nombre de rebuts retornats
Estats Financers	Conceptes, imports i anys
CIRBE	Deute Pendent

RF-2.1.3 · Validació d'Integritat i Detecció de Fraud Documental

Un cop classificat el document, el sistema ha de procedir a la validació de la seva integritat per descartar manipulació o frau. Aquesta subcapacitat ha de comprendre, com a mínim, les verificacions següents:

- Validació associada a sol·licitant: verificació que tots els documents corresponen a la persona física o jurídica sol·licitant.
- Coherència interna de dades: verificació que els camps numèrics del document són internament consistents (p. ex. en una nòmina: salari brut = salari net + retencions IRPF + cotitzacions SS, amb tolerància configurable per arrodoniments).
- Detecció d'alteració d'imatge: anàlisi de metadades del fitxer, detecció d'artefactes de compressió inconsistents, zones d'edició digital (copy-paste, reemplaçament de text en imatge), inconsistències de font i maquetació.
- Verificació de l'autenticitat del format: comparació de l'estructura del document amb patrons de referència de l'emissor (format oficial de les administracions públiques, ICFs bancàries, etc.).
- Generació d'un informe de confiança: el sistema ha de generar, per a cada document analitzat, un índex de confiança d'integritat (0–100) i una llista de les anomalies detectades, amb el seu nivell de gravetat (Informació / Avís / Crític). Addicionalment identificarà si hi ha incongruència en els diferents documents aportats.

RF-2.1.4 · Generació de proposta de Document d'anàlisi (DA) preliminar

Generació d'un document PDF amb tota la informació recollida amb l'estructura de document que proporcionarà l'ICF. Aquest document s'anirà enriquint amb informació obtinguda en passes posteriors del procés de forma que faciliti a l'Analista de la operació el seu anàlisi.

RF-2.1.5 · Proposta d'Elegibilitat

Es requereix que, en funció dels criteris d'elegibilitat de cadascun dels Productes de l'ICF, tenint en compte les dades recollides de la documentació, es generi una proposta d'elegibilitat acompanyat d'una justificació estructurada pas a pas (chain-of-thought), indicant els criteris superats, els criteris no superats i, si escau, les condicions que permetrien superar els criteris no satisfets inicialment. No és un requeriment que el procés acabi amb una decisió autònoma ja que l'output del procés serà només un enriquiment de la informació de context de l'analista per a desenvolupar l'anàlisi.

RF-2.2 · Enriquiment Document d'anàlisi amb altres fonts

A partir de les dades mínimes obtingudes segons definit al RF-2.1, s'ha d'enriquir el DA amb informació que s'obtindrà amb fonts externes. Un exemple no exhaustiu de les fonts a consultar són: Pàgina web del sol·licitant en cas d'esser una persona jurídica, informació aportada pel servei Experian (API disponible), informació aportada per la PICA (Plataforma d'Integració i Col·laboració Administrativa de la Generalitat de Catalunya - API disponible), notícies actuals trobades a internet. Addicionalment a la

informació del sol·licitant, es detectarà a quina Indústria y subindústria pertany i es cercarà a fonts externes contrastades informació de context rellevant per a l'analista, essent alguns exemples no exhaustius de fonts: Banc Central Europeu, Banc d'Espanya, Instituts oficials d'estadístiques i diaris especialitzats.

S'haurà d'identificar si el sol·licitant pertany a un grup empresarial i si és així, s'ha d'identificar l'estructura del Grup empresarial, les seves dependències i les dades identificatives de les empreses del grup com a mínim amb la seva Raó Social i el seu CIF. Per a totes les dades, s'indicarà la seva font.

Aquesta informació s'afegirà al DA amb l'estructura que indicarà l'ICF.

RF-2.3 · Homogeneïtzació d'Estats Financers i Informes d'auditories

Cada sol·licitant aporta els seus estats financers i informes d'auditories en un format diferent. Es requereix que:

- S'obtingui informació rellevant per a l'anàlisi dels Informes d'auditoria aportats pels sol·licitants.
- S'homogeneïtzin els estats financers aportats al format definit per l'ICF.

Aquesta informació s'afegirà al DA amb l'estructura que indicarà l'ICF.

RF-2.4 · Copilot analista

Es requereix que prenent en consideració la documentació recollida al DA, es compari la informació aportada amb les guies d'anàlisi aportades per l'ICF, així com que es consultin guies de fonts contrastades per tenir context en relació la Indústria i subindústria a la què pertany el sol·licitant.

L'ICF aportarà els Indicadors mínims a analitzar així com els criteris mínims per als quals s'haurà d'analitzar el compliment per part del sol·licitant.

Es requereix que els càlculs numèrics que es realitzin durant el procés siguin un procés heurístic que asseguri la seva consistència i repetibilitat.

Aquesta informació s'afegirà al DA amb l'estructura que indicarà l'ICF com a pas previ a què l'analista porti a terme les seves tasques amb la informació aportada al DA, reduint el temps dedicat a tasques de recollida i estructuració d'informació i potenciant la seva capacitat d'anàlisi i judici.

Requisits transversals del cas d'ús

- Document viu (DA): El Document d'Anàlisi de la operació ha de ser una ICF única i versionada que evolucioni al llarg de tot el procés, evitant la proliferació de còpies i garantint que tots els actors treballen sempre sobre la versió més actualitzada. El proveïdor ha de proposar el mecanisme tecnològic per implementar aquest concepte (document al CRM, wiki corporativa, SharePoint,

etc.), éssent el CRM el repositori preferit per assegurar que la documentació queda recopilada en un únic lloc accessible pels diferents equips de l'ICF.

- Traçabilitat completa: Tots els components d'IA del cas d'ús han de generar registres d'auditoria conforme als requisits del capítol corresponent del PPT.
- Supervisió humana: El sistema ha de garantir que els comercials i els analistes poden revisar, corregir i sobreescriure qualsevol resultat generat per IA en qualsevol punt del procés, deixant traça de totes les modificacions.

Resposta requerida al licitador — Àmbits de treball (CAS 2)

El proveïdor ha de completar els cinc àmbits de treball per al present cas d'ús d'acord amb el marc descrit a la introducció del present Annex:

#	Àmbit	Contingut mínim de la resposta
A1	Disseny de Fluxos i Arquitectura	Diagrama end-to-end del procés complet amb identificació de tots els components d'IA i automatització, els actors humans i els sistemes implicats. Arquitectura del Document d'Anàlisi Preliminar (DAP) com a ICF viva i versionada. Disseny dels triggers i esdeveniments que orquestren el flux entre fases. Estratègia d'integració amb el portal web React (Banca Digital), Dynamics 365
A2	Desenvolupament del Nucli IA i Automatització	Proposta tècnica per al motor de IDP per a l'extracció de dades financeres (P&L, Balanç). Estratègia de cicle de vida dels models.
A3	Implementació dels Agents proposats	Disseny dels agents proposats. Orquestació de la informació entre el DA i el CRM. Garanties d'explicabilitat i supervisió humana per a tots els agents. Si es considera que es pot reaprofitar alguna solució generada en algun altre cas d'ús, s'haurà d'indicar justificadament.
A4	Integració de Sistemes i CRM	Disseny detallat de la integració Espai Client (React) → IDP → Dynamics 365.
A5	QA (Quality Assurance) Bancari i Pilot de Negoci	Pla de proves per a cada Requeriment Funcional. Pla del pilot: tipologies d'operació, volum de sol·licituds, criteris GO/NO-GO

El licitador pot aportar descripcions addicionals que cregui que ajuden a entendre de millor manera la solució proposada.

3 **CAS D'ÚS 3 — Solució d'assistència al client de Banca Digital**

Descripció i objectiu

L'ICF requereix la implementació d'una solució d'assistent que permeti:

- Guiar al client que visita la Banca Electrònica, en funció de la necessitat que expressi, per a trobar el producte o productes de l'ICF que millor puguin encaixar-li. Es tindran en compte els criteris d'elegibilitat de cadascun dels productes per a argumentar les propostes als clients.
- Un cop el client ha escollit el producte que li interessa, el guia sobre els requeriments a acomplir per a sol·licitar el producte, com per exemple la documentació a entregar.

Dins la solució proposada, s'haurà de contemplar com donar resposta a:

- Interacció en Llenguatge Natural (Xat) i veu en Català, Castella i Anglès
- Optimització del Prompt, en qualitat i longitud
- Anonimització quan correspongui
- Clasificació d'Intencions
- Guardarails
- Citació de Fonts d'Informació
- Integració a la Web de Banca Electrònica

L'arquitectura de la solució proposada ha de permetre anar incorporant funcionalitats a la solució de forma progressiva sense afectar al funcionament de les funcionalitats ja implementades.

Requisits transversals del cas d'ús

El proveïdor ha de completar els àmbits de treball per al present cas d'ús d'acord amb el marc descrit a la introducció del present Annex:

#	Àmbit	Contingut mínim de la resposta
A1	Disseny de Fluxos i Arquitectura	Diagrama end-to-end del procés complet amb identificació de tots els components d'IA i automatització, els actors humans i els sistemes implicats.
A2	Desenvolupament del Nucli IA i Automatització	Proposta tècnica . Models i tècniques proposades. Si es considera que es pot reaprofitar alguna solució generada en algun altre cas d'ús, s'haurà d'indicar justificadament. Com aquesta solució serà d'accés públic, s'ha de detallar amb especial detall: Guardrails, tècniques de validació de les respostes, aïllament de la solució d'altres fonts de dades no requerides per a donar l'assistència, aspectes de Seguretat associats.
A3	QA (Quality Assurance) Bancari i Pilot de Negoci	Pla de proves per a cada subcapacitat . KPIs de qualitat: precisió , temps de processament . KPIs de negoci: reducció del temps de tramitació , reducció de les hores/persona dedicades a tasques administratives . Pla de posada en marxa: volum de sol·licituds, criteris GO/NO-GO



La banca pública
de promoció

El licitador pot aportar descripcions addicionals que cregui que ajuden a entendre de millor manera la solució proposada.



La banca pública
de promoció