

## MEMÒRIA JUSTIFICATIVA PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE SUPORT AL DESPLEGAMENT DE SOLUCIONS D'INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL A L'INSTITUT CATALÀ DE FINANCES.

### 1.- JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT DE CONTRACTAR I DESCRIPCIÓ DE L'OBJECTE DEL CONTRACTE.

---

L'objecte d'aquesta licitació és la contractació dels **serveis de suport al desplegament de solucions d'intel·ligència artificial per l'Institut Català de Finances (en endavant ICF)**, segons les característiques i requisits descrits al Plec de Prescripcions Tècniques (en endavant PPT).

El codi CPV corresponent a la present contractació és:

- **72000000-5** *“Serveis de TI: assessorament, desenvolupament de programari, Internet i suport”*

#### Descripció de l'objecte del contracte i justificació de la necessitat:

L'ICF té la necessitat d'impulsar, desplegar i consolidar solucions basades en intel·ligència artificial que permetin donar resposta a necessitats funcionals, operatives, tecnològiques i organitzatives identificades en el marc de la seva activitat. Aquestes necessitats requereixen disposar d'un servei especialitzat que permeti transformar casos d'ús i oportunitats de millora en solucions operatives, segures, mantenibles, escalables i alineades amb els objectius de l'entitat.

La intel·ligència artificial constitueix actualment un àmbit tecnològic d'elevada especialització, amb un impacte creixent en la millora de processos, l'automatització de tasques, l'explotació avançada de dades, el suport a la presa de decisions i la generació de noves capacitats digitals. La seva correcta implantació exigeix coneixements tècnics, metodològics i funcionals específics, així com capacitat per abordar de manera integral tot el cicle de vida de les solucions: identificació de necessitats, definició dels casos d'ús, anàlisi de viabilitat, disseny funcional i tècnic, desenvolupament, proves, validació, implantació, manteniment, seguiment i adopció per part dels equips usuaris.

En aquest context, l'ICF necessita contractar un servei de suport al desplegament de solucions d'intel·ligència artificial que permeti executar els projectes inicialment identificats, així com donar resposta a noves necessitats que puguin sorgir durant la vigència del contracte. La naturalesa d'aquests serveis fa necessari disposar d'un proveïdor amb capacitat tècnica contrastada, experiència en projectes d'intel·ligència artificial i disponibilitat de perfils professionals especialitzats en àmbits com l'anàlisi

funcional, l'enginyeria de dades, el desenvolupament de models, la integració tecnològica, la seguretat, la governança, la gestió del canvi i la direcció o coordinació de projectes.

La contractació externa d'aquest servei resulta necessària atesa l'especialització tècnica requerida, la diversitat de perfils professionals necessaris i la necessitat de disposar de capacitat suficient per executar simultàniament diferents actuacions vinculades al desplegament de solucions d'intel·ligència artificial. L'ICF no disposa, amb els recursos propis ordinaris, de tots els mitjans personals i tècnics especialitzats necessaris per assumir amb garanties l'execució integral, el manteniment i l'acompanyament metodològic d'aquest conjunt de serveis.

Per tot l'exposat, es considera justificada la necessitat de contractar un servei de suport al desplegament de solucions d'intel·ligència artificial que permeti a l'ICF avançar en la implantació de capacitats digitals avançades, assegurar la correcta execució i manteniment dels projectes identificats, facilitar l'adopció de les solucions per part dels equips de l'entitat i disposar d'un marc flexible per incorporar noves iniciatives alineades amb els objectius institucionals i operatius de l'organització.

L'abast concret dels serveis indicats al paràgraf immediatament superior és:

- A. Pel que fa al servei **disseny, desenvolupament i implantació de projectes d'intel·ligència artificial** 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.

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, atesa la rapidesa de l'evolució del sector del desenvolupament de solucions d'intel·ligència artificial, durant la vigència del contracte es preveu la possibilitat que l'ICF pugui substituir algun o alguns dels casos d'ús inicialment previstos 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.

La informació detallada del servei es troba al punt 2.1 del PPT de la present contractació.

- B. Pel que fa al servei de **manteniment dels projectes implantats** inclou la prestació dels serveis necessaris per garantir el correcte funcionament, continuïtat, adequació i millora dels projectes implantats en el marc del contracte.

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, versionat dels components de les solucions, normatiu, organitzatiu, de seguretat, d'integració o de qualsevol altres 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 altres aspecte susceptible de millora de les solucions implantades.

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

La informació detallada del servei es troba al punt 2.2 del PPT de la present contractació.

- C. Pel que fa al **servei d'acompanyament, coordinació i suport a l'adopció** 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.

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.

La informació detallada del servei es troba al punt 2.3 del PPT de la present contractació.

- D. Pel que fa al **servei de nous projectes d'intel·ligència artificial identificats durant l'execució 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.

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.

La informació detallada del servei es troba al punt 2.4 del PPT de la present contractació.

## **2.- JUSTIFICACIÓ DE LA DURADA DEL CONTRACTE I DE LA PREVISIÓ DE PRÒRROGA.**

**El termini de durada inicial del contracte és de dos (2) anys**, a partir del dia hàbil següent a la signatura del contracte.

Per a la present contractació s'estableixen els següents terminis parcials (veure apartat 5 del PPT):

En relació al pla d'arrencada: A partir del dia hàbil següent a la signatura del contracte s'iniciarà el període d'un (1) mes, o el termini ofert per l'empresa que resulti adjudicatària si aquest fos menor, per tal que es dugui a terme el pla d'arrencada del servei.

Execució del servei de manteniment i desenvolupament: Un cop finalitzat el termini d'execució del pla d'arrencada es preveu que l'empresa que hagi resultat adjudicatària pugui assumir plenament el servei tant de manteniment com de desenvolupament d'evolutius i projectes, pel temps restant del contracte, incloses les pròrrogues en cas que correspongui.

En aproximar-se la finalització de la vigència del contracte, incloses les pròrrogues en cas que correspongui, s'iniciarà el pla de devolució del servei. La durada d'aquest pla

de devolució serà la que el licitador que resulti adjudicatari hagi ofert en la seva proposta.

Tots els terminis parcials s'inclouen dins del termini inicial del contracte o de la durada que finalment tingui el contracte, pel cas que es decideixi executar les pròrrogues previstes, sense que en cap cas es puguin superar els 5 anys.

Es preveu la possibilitat, per part de l'òrgan de contractació, **d'acordar una o vàries pròrrogues successives, fins a una durada màxima del contracte de tres (3) anys addicionals.**

La durada del present contracte respecta el límit establert a l'article 29.4 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (en endavant, LCSP), per a contractes de serveis de prestació successiva, atès que la seva durada no és superior a 5 anys, incloent les possibles pròrrogues. La previsió de pròrroga es justifica per motius d'eficiència econòmica i eficàcia administrativa.

Des d'un punt de vista econòmic, les contractacions per un termini d'execució superior a un any propicien una major concurrència d'empreses interessades en la licitació, en oferir una major expectativa de negoci en un termini perllongat en el temps. La major inversió de temps a l'inici d'una contractació d'aquest tipus fa que s'atregui a un número major de licitadors si aquesta inversió de temps es veu recompensada amb la possibilitat d'una contractació amb una durada que pot arribar als cinc anys i, per tant, amb una major expectativa de negoci per l'empresa que pugui resultar adjudicatària del contracte.

La major participació d'empreses en el procés de licitació ha de portar a una major competitivitat entre elles i, per tant, a presentar ofertes econòmicament més ajustades. Per contra, contractes curts portarien a assumir majors costos econòmics, precisament per l'escassa participació d'empreses interessades, menor competitivitat entre elles i ofertes menys ajustades.

Tot això respecta escrupolosament els principis d'igualtat d'oportunitats i de lliure competència. Es més, no sols els respecta sinó que els estimula, ja que oferint major expectativa de negoci, com hem dit, hi haurà major participació en la licitació. Totes les empreses del sector estaran facultades per presentar oferta amb igualtat d'oportunitats entre elles i s'establirà una lliure i sana competència entre elles.

### **3.- JUSTIFICACIÓ DEL PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ ESCOLLIT.**

El present contracte s'adjudicarà mitjançant **procediment obert**, d'acord amb l'article 156 i següents de la LCSP, com a procediment ordinari d'adjudicació. El present

contracte estarà **subjecte a regulació harmonitzada** segons l'article 22 de la LCSP, ja que la quantia del seu valor estimat (VEC) és superior al llindar de 216.000,00 € indicat a l'esmentat article.

#### **4.- JUSTIFICACIÓ DE LA SOLVÈNCIA TÈCNICA O PROFESSIONAL I ECONÒMICA I FINANCERA I/O CLASSIFICACIÓ EXIGIDA**

---

Per al present contracte es proposen els següents criteris de solvència que hauran de ser acreditats per part de les empreses licitadores, en relació a cadascun dels lots:

##### **Solvència econòmica i financera:**

Donades les característiques i l'import total del contracte es considera adient exigir la solvència econòmica i financera següent per acreditar poder fer front a les obligacions que adquirirà l'empresa en el moment de realitzar les tasques que es deriven del present lot del contracte.

D'acord amb la previsió de l'article 87 de la LCSP, s'haurà d'acreditar:

- Un **volum anual de negoci**, en l'àmbit al qual es refereix el contracte, en relació amb el millor exercici dins dels tres darrers anys disponibles, o en funció de les dates de constitució o d'inici d'activitats de l'empresa, per un import igual o superior a 600.000,00. -€, el que correspon a una vegada i mitja el valor anual mig del contracte.

*Aquest apartat s'acreditarà mitjançant la presentació dels comptes anuals degudament presentats i aprovats en el Registre Mercantil, si l'empresari estigués inscrit en aquest registre i, en cas contrari, en les dipositades en el registre oficial en que hagi d'estar inscrit. Els empresaris individuals no inscrits al Registre Mercantil han d'acreditar el volum anual de negocis mitjançant els seus llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats. Subsidiàriament s'acceptarà qualsevol altra documentació que els serveis dependents de l'òrgan de contractació consideri pertinent.*

##### **Solvència tècnica o professional:**

Donades les característiques del contracte, es considera adient que els licitadors puguin acreditar la solvència tècnica en relació als serveis executats i a la indicació del personal tècnic o de les unitats tècniques, integrades o no en l'empresa, participants en el contracte.

D'acord amb l'article 90 de la LCSP, s'acreditarà amb:

A nivell empresa:

- Una **relació dels principals serveis realitzats**, d'igual o similar naturalesa als que constitueixin l'objecte del contracte, en el curs de com a màxim els tres últims anys, tot indicant el seu import, data i destinació. A aquests efectes, a més de la prestació de serveis de desplegament de solucions d'intel·ligència artificial, es considera com a serveis d'igual o similar naturalesa, sense esser una llista exhaustiva: Construcció de Solucions amb alguns components d'intel·ligència artificial, projectes d'hiperautomatització amb algun component d'intel·ligència artificial, solucions d'OCR amb components d'intel·ligència artificial.

*Aquest apartat s'acreditarà mitjançant la presentació de certificats de bona execució de, com a mínim, dos serveis -un dels quals correspongui a serveis de desplegament de solucions d'intel·ligència artificial- que hauran d'acreditar que l'import acumulat en l'any de major execució, dins dels tres darrers, sigui igual o superior al 70% de l'annualitat mitjana del contracte, això és 280.000.-€. Els treballs s'acreditaran mitjançant certificats de bona execució, degudament signats pels destinataris dels serveis, siguin públics o privats. Subsidiàriament, en cas de manca d'aquest certificat de bona execució, l'acreditació es realitzarà amb la declaració responsable de l'empresari acompanya dels documents que obrin en el seu poder i que acreditin la realització de la prestació.*

A nivell equip de treball:

- Una **relació del personal tècnic participant en el contracte**, que acrediti que la licitadora disposa d'un equip format per membres amb una experiència d'almenys dos (2) anys, i la resta de l'equip amb un mínim d'un any (1), en projectes desplegament de solucions d'intel·ligència artificial, així com les seves integracions amb altres plataformes.

*Aquest apartat s'acreditarà mitjançant la presentació dels currículums (CV) dels perfils proposats, on s'evidenciïn els anys d'experiència sol·licitats en relació a les tasques que haurà de realitzar. Els CV hauran d'incloure el detall de les tasques realitzades en el marc dels projectes executats.*

**Inexistència de mitjà alternatiu d'acreditació de la solvència econòmica i financera i tècnica o professional (classificació empresarial):**

Atès, que l'objecte del contracte no està inclòs en l'àmbit de la classificació d'algun dels grups o subgrups de la classificació vigents, atenent als codis CPV del contracte, segons els Vocabulari comú de contractes públics aprovat per el reglament (CE) 2195/2002, del Parlament Europeu i del Consell de 5 novembre de l'any 2002, **els**

empresaris no podran acreditar la seva solvència d'una manera diferent de la indicada en els punts anteriors, en els termes previstos en l'article 77.1.b) LCSP.

## 5.- JUSTIFICACIÓ DE L'ELECCIÓ DELS CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

El contracte s'adjudicarà a l'oferta que sigui més avantatjosa en base a la millor relació qualitat-preu, d'acord amb els criteris d'adjudicació que s'indiquen en aquest apartat.

Per a aquesta licitació es considera adient i justificat que els criteris d'adjudicació que valoraran les ofertes presentades entre 0 i 100 punts siguin tant criteris objectius com subjectius, que es distribueixen de la següent forma:

- Criteris avaluables mitjançant un judici de valor: fins a **49,00 punts**.
- Criteris avaluables mitjançant l'aplicació de fórmules automàtiques: fins a **51,00 punts**.

El detall dels criteris és el següent:

<b>Criteris</b>	<b>Puntuació màxima</b>
<b>Criteris subjectius o avaluables mitjançant un judici de valor.</b>	<b>49,00 punts</b>
Memòria tècnica d'execució del servei	49,00 punts
<b>Criteris objectius o avaluables mitjançant l'aplicació de fórmules automàtiques.</b>	<b>51,00 punts</b>
Preu en relació al servei de disseny, desenvolupament i implantació de projectes d'IA	33,00 punts
Preu en relació al servei de manteniment dels projectes implantats	5,00 punts
Preu en relació al servei d'acompanyament, coordinació i suport a l'adopció.	3,00 punts
Preu en relació al servei de nous projectes addicionals	10,00 punts

### **A) CRITERIS QUE DEPENEN D'UN JUDICI DE VALOR (màx. 49,00 punts).**

<b>Criteris d'adjudicació que depenen d'un judici de valor</b>	
<b>Memòria tècnica d'execució del servei</b>	<b>Fins a 49,00 punts.</b>
Model del pla d'arrencada i devolució del servei.	Fins a 2,00 punts.
Metodologia del desenvolupament d'evolutius i projectes.	Fins a 2,00 punts.
Proposta Tècnica Detallada (PTD)	Fins a 33,00 punts.

Bones pràctiques: Ciberseguretat i Compliment Normatiu	Fins a 2,00 punts.
Proposta d'orquestració i Automatització de Processos	Fins a 5,00 punts.
Gestió de Riscos	Fins a 5,00 punts.

Els licitadors hauran de presentar una **memòria que exposi la seva proposta metodològica** per complir amb els objectius del contracte indicant, com a mínim, la planificació i els recursos que es destinaran. Aquesta memòria haurà de seguir el guió establert que s'incorporarà com a annex al Plec de Clàusules Administratives Particulars de la present contractació.

En relació a la memòria **es valoraran els següents aspectes** del servei proposat:

**A. Model del pla d'arrencada i devolució del servei (fins a 2,00 punts):**

Aquest criteri pretén mesurar com s'implementarà el pla d'arrencada i el de devolució del servei. L'assignació de punts en aquest criteri es realitzarà de la manera següent:

- **Descripció del pla d'arrencada i devolució del servei (fins a 1,00 punt):** es valorarà la planificació i el detall en l'explicació tant del pla d'arrencada com de devolució del servei finalitzada la vigència del contracte amb indicació específica dels terminis i dedicació requerida en format hores, així com la forma i característiques en que s'executaran. Es valorarà apartats específics sobre: Prompts, RAGs, APIs utilitzades, Models utilitzats, Configuració de les solucions implementades, Fine tuning realitzat (fins a 1,00 punt).
- **Descripció de les mesures proposades per a minimitzar la dependència de l'ICF envers dels proveïdors tecnològics i de serveis (fins a 1,00 punt):** es valorarà el detall de l'explicació de les mesures proposades i si es preveuen actuacions a dur a terme un cop finalitzats els casos d'ús i l'explicació detallada de en què consistiran.

**B. Metodologia del desenvolupament d'evolutius i projectes (fins a 2,00 punts):**

Aquest criteri valorarà de forma integral la gestió del desenvolupament dels evolutius i els projectes, d'acord amb els següents paràmetres:

- **Descripció de la metodologia proposada (fins a 2,00 punts):** es valorarà detallar com s'adaptarà l'entrega de les funcionalitats autocontingudes en els sprints proposats. També es valorarà aclarir com s'assegurarà que es considerin tots els requeriments de l'sprint tals com Funcionalitat, Normativa

aplicable i Seguretat, de forma alineada amb les dates d'entrega compromeses.

### **C. Proposta Tècnica Detallada (fins a 33,00 punts):**

Aquest criteri valorarà de forma integral la proposta Tècnica Detallada per a cada cas d'ús:

- **C.1. Proposta tècnica detallada Cas d'us 1 (fins a 10,00 punts):** Es valorarà:
  - La identificació clara dels components tecnològics proposats i la descripció de com s'integren assegurant el seu correcte funcionament futur. Es valorarà que la solució estigui per a una latència compatible amb un ús online dels agents (fins a 4,00 punts).
  - La descripció clara de com es proposa l'actualització tecnològica dels diferents components tecnològics que componen la Solució Global, minimitzant l'impacte dels canvis associats. Es valorarà que la proposta s'ajusti a solucions d'intel·ligència artificial (fins a 4,00 punts).
  - Descriure les eines de generació de codi que el proveïdor planeja utilitzar. Es valorarà que aquestes eines assegurin un alt grau de productivitat en la construcció, manteniment i actualitzacions posteriors (fins a 2,00 punts).
  
- **C.2. Proposta tècnica detallada Cas d'us 2 (fins a 13,00 punts):** Es valorarà:
  - La identificació clara dels agents i altres solucions tecnològiques proposades per a donar cobertura als requeriments del cas d'ús. Es valorarà la descripció del valor diferencial d'aquestes solucions respecte a altres solucions disponibles. Es valorarà que la solució estigui per a una latència compatible amb un ús online dels agents (fins a 5,00 punts).
  - La descripció clara de com es proposa assegurar un % de precisió molt alt en el reconeixement i validació de la documentació així com de l'extracció estructurada de la informació rellevant de la documentació processada. Es valorarà la concreció en el % d'èxit esperat en base al raonament exposat i la seva congruència (fins a 4,00 punts).
  - Descriure la facilitat per a incorporar nous documents a analitzar, validar i extreure la seva informació de forma estructurada. Es valorarà el raonament detallat de com la solució proposada pot aconseguir que professionals amb perfils no tècnics puguin afegir i entrenar aquests nous documents de forma autònoma (fins a 4,00 punts).

➤ **C.3. Proposta tècnica detallada Cas d'ús 3 (fins a 10,00 punts):** Es valorarà:

- La identificació clara dels agents i altres solucions tecnològiques proposades per a donar cobertura als requeriments del cas d'ús. Es valorarà la descripció del valor diferencial d'aquestes solucions respecte a altres solucions disponibles (fins a 4,00 punts).
- La descripció clara de com es proposa integrar les solucions proposades amb la generació de documents Ofimàtics en formats, que com a mínim considerin el de Microsoft Office i .pdf. (fins a 2,00 punts).
- Descripció de la gestió d'errors al procés així com la coordinació entre tasques a fer per solucions tecnològiques i tasques a portar a terme per persones (fins a 4,00 punts).

**D. Bones pràctiques: Ciberseguretat i Compliment Normatiu (fins a 2,00 punts):**

Es valorarà:

- **D.1. Pla concret d'accions a portar a terme per a assegurar l'acompliment de la normativa aplicable, així com els aspectes associats a la Ciberseguretat (fins a 1,00 punt).** També es valorarà claredat de en quin moment del procés de l'sprint s'incorporen aquest requeriments i com es proposa testejar la seva correcta implementació. Es valorarà la concreció en els aspectes d'Explicabilitat i Supervisió Humana amb el disseny dels mecanismes necessaris i la traçabilitat requerida per garantir que tota decisió automatitzada pugui ser auditada i corregida pels gestors.
- **D.2. Accions per a aconseguir el compliment del Reglament d'Intel·ligència Artificial (EU AI Act) (fins a 1,00 punt):** Qualitat de l'anàlisi de classificació de risc i el disseny del Dossier Tècnic del Sistema (DTS) per als sistemes d'alt risc (Scoring de crèdit i decisions automatitzades).

**E. Proposta d'orquestració i Automatització de Processos (fins a 5,00 punts):**

Es valorarà:

- **E.1. Descripció del valor concret que aporten les solucions proposades d'orquestració automatització per a cada cas d'ús (fins a 3,00 punts).** Es valorarà el valor diferencial d'aquestes solucions respecte a altres solucions disponibles.

- **Justificació de la facilitat de què usuaris de negoci, sense coneixement tècnic, puguin crear i mantenir Flux de forma autònoma sobre les solucions proposades (fins a 2,00 punts).**

#### **F. Gestió de Riscos (fins a 5,00 punts):**

Es valorarà la concreció i especificitat en els riscos habituals en els projectes d'implementació de solucions d'IA i automatització i orquestració de processos. També es valorarà la concreció de les accions que han mostrat èxit per a mitigar aquests riscos. No es valoraran riscos genèrics associats a la gestió d'un projecte d'IT d'altres tipologies (fins a 5,00 punts).

Un cop valorades les memòries presentades aquestes es puntuaran en centèsimes segons l'establert per a cadascun dels apartats i subapartats a incloure en les mateixes. Un cop obtinguda la puntuació final **es consideraran propostes amb qualitat tècnica inacceptable, i per tant, seran excloses de la licitació, les que finalment obtinguin una puntuació total (suma de puntuacions) inferior al 50% de la puntuació total dels criteris avaluable en aplicació d'un judici de valor (és a dir, menys de 24,50 punts).**

#### **B) CRITERIS QUE DEPÈNEN DE L'APLICACIÓ DE FÓRMULES AUTOMÀTIQUES (màx. 51,00 punts).**

Els criteris objectius que serviran de base per a l'adjudicació del contracte són els següents:

##### **B.1. Ofertes econòmiques en relació al servei de disseny, desenvolupament i implantació de projectes d'Intel·ligència artificial (projectes IA): fins a 33,00 punts,** d'acord amb el desglossament següent:

- **B.1.1. Oferta econòmica (preu) del servei d'implantació de projectes IA. Cas d'ús 1 (fins a 10,00 punts).**

Els licitadors hauran d'oferir un import en relació a la implantació del cas d'ús 1.

La puntuació màxima s'atorgarà a l'oferta econòmica més baixa i la resta d'ofertes seran puntuades en aplicació de la següent fórmula:

$$P_v = P * \left[ 1 - \left( \frac{O_v - O_m}{IL} \right) * \left( \frac{1}{M} \right) \right]$$

$P_v$  = Puntuació de l'oferta a Valorar  
 $P$  = Punts criteri econòmic = X (en funció de la categoria)  
 $O_m$  = Oferta Millor  
 $O_v$  = Oferta a Valorar  
 $IL$  = Import Licitació  
 $M$  = Factor de Modulació = 1,10

➤ **B.1.2. Oferta econòmica (preu) del servei d'implantació de projectes IA. Cas d'ús 2 (fins a 13,00 punts).**

Els licitadors hauran d'oferir un import en relació a la implantació del cas d'ús 2.

La puntuació màxima s'atorgarà a l'oferta econòmica més baixa i la resta d'ofertes seran puntuades en aplicació de la següent fórmula:

$$P_v = P * \left[ 1 - \left( \frac{O_v - O_m}{IL} \right) * \left( \frac{1}{M} \right) \right]$$

$P_v$  = Puntuació de l'oferta a Valorar  
 $P$  = Punts criteri econòmic = X (en funció de la categoria)  
 $O_m$  = Oferta Millor  
 $O_v$  = Oferta a Valorar  
 $IL$  = Import Licitació  
 $M$  = Factor de Modulació = 1,13

➤ **B.1.3. Oferta econòmica (preu) del servei d'implantació de projectes IA. Cas d'ús 3 (fins a 10,00 punts).**

Els licitadors hauran d'oferir un import en relació a la implantació del cas d'ús 3.

La puntuació màxima s'atorgarà a l'oferta econòmica més baixa i la resta d'ofertes seran puntuades en aplicació de la següent fórmula:

$$P_v = P * \left[ 1 - \left( \frac{O_v - O_m}{IL} \right) * \left( \frac{1}{M} \right) \right]$$

$P_v$  = Puntuació de l'oferta a Valorar  
 $P$  = Punts criteri econòmic = X (en funció de la categoria)  
 $O_m$  = Oferta Millor  
 $O_v$  = Oferta a Valorar  
 $IL$  = Import Licitació  
 $M$  = Factor de Modulació = 1,10

**B.2. Oferta econòmica (preu/hora) del servei de manteniment dels projectes implantats (fins a 5,00 punts).**

El preu/hora ofert pel servei de manteniment dels projectes implantats inclou els esforços per realitzar tot el manteniment, correctius, perfectius, adaptatius, suports d'usuari i consultes que siguin necessàries (segons identificat en el PPT, apartat 2.2).

El licitador haurà de donar el preu/hora per al servei de manteniment:

	Punts	Preu màxim €/hora
Servei de manteniment dels projectes implantats	5	45

La puntuació màxima s'atorgarà a l'oferta econòmica més baixa i la resta d'ofertes seran puntuades en aplicació de la següent fórmula:

$$P_v = P * \left[ 1 - \left( \frac{O_v - O_m}{IMH} \right) * \left( \frac{1}{M} \right) \right]$$

$P_v$  = Puntuació de l'oferta a Valorar  
 $P$  = Punts criteri econòmic = X (en funció de la categoria)  
 $O_m$  = Oferta Millor  
 $O_v$  = Oferta a Valorar  
 $IMH$  = Import preu màxim hora  
 $M$  = Factor de Modulació = 1,05

### **B.3. Oferta econòmica (preu/hora) del servei d'acompanyament, coordinació i suport a l'adopció (fins a 3,00 punts).**

El preu/hora ofert pel servei d'acompanyament, coordinació i suport a l'adopció 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 (segons identificat en el PPT, apartat 2.3).

El licitador haurà de donar el preu/hora per al servei d'acompanyament, suport i coordinació:

	Punts	Preu màxim €/hora
Servei d'acompanyament, suport i coordinació	3	60

La puntuació màxima s'atorgarà a l'oferta econòmica més baixa i la resta d'ofertes seran puntuades en aplicació de la següent fórmula:

$$P_v = P * \left[ 1 - \left( \frac{O_v - O_m}{IMH} \right) * \left( \frac{1}{M} \right) \right]$$

$P_v$  = Puntuació de l'oferta a Valorar  
 $P$  = Punts criteri econòmic = X (en funció de la categoria)  
 $O_m$  = Oferta Millor  
 $O_v$  = Oferta a Valorar  
 $IMH$  = Import preu màxim hora  
 $M$  = Factor de Modulació = 1,03

#### **B.4. Oferta econòmica (preu) del servei de desenvolupament d'evolutius i projectes (fins a 10,00 punts).**

Els licitadors hauran d'oferir un import corresponent al preu/hora en relació a cadascun dels perfils professionals que es requereixen per a prestar el servei de desenvolupament d'evolutius i projectes.

El repartiment de punts en relació a cada perfil és la següent:

	<b>Punts</b>	<b>Preu màxim €/hora (IVA exclòs)</b>
Cap de Projecte / Scrum Master	2	80
Arquitecte de Solucions	1	75
Especialista IA / Data Scientist / MLOps	2	65
Enginyer de Backend i Integracions	1	50
Enginyer de Frontend	1	50
Especialista en RPA	1	45
Enginyer de QA	1	45
Especialista Seguretat i Compliance	1	45

La puntuació màxima, en relació a cada perfil, s'atorgarà a l'oferta econòmica més baixa i la resta d'ofertes seran puntuades en aplicació de la següent fórmula:

$$P_v = P * \left[ 1 - \left( \frac{O_v - O_m}{IMH} \right) * \left( \frac{1}{M} \right) \right]$$

*P<sub>v</sub>* = Puntuació de l'oferta a Valorar  
*P* = Punts criteri econòmic = X (en funció de la categoria)  
*O<sub>m</sub>* = Oferta Millor  
*O<sub>v</sub>* = Oferta a Valorar  
*IMH* = Import preu màxim hora  
*M* = Factor de Modulació = 1,1

#### **Criteris per a la determinació de l'existència de baixes presumptament anormals.**

Es considerarà una oferta incursa en valor anormal o desproporcionat, als efectes de l'article 149.4 de la LCSP, quan la puntuació obtinguda pels **criteris d'adjudicació que no són preu** estigui per damunt del valor que resulti de la suma de les variables 1 i 3, que es descriuen a continuació, i que, al mateix temps, la seva oferta econòmica (preu) sigui inferior a la mitjana aritmètica (\*) de les ofertes econòmiques presentades en un percentatge superior al 20%.

Les variables a considerar son:

1. La mitjana aritmètica de la puntuació obtinguda per les empreses licitadores en els criteris d'adjudicació que no són preu.
2. La desviació de cada una de les puntuacions obtingudes per les empreses licitadores respecte a la mitjana de les puntuacions en els criteris d'adjudicació que no són preu.
3. El càlcul de la mitjana aritmètica de les desviacions obtingudes en valor absolut, és a dir, sense tenir en compte el signe més o menys, en els criteris d'adjudicació que no són preu.

(\*) Sobre el càlcul de la mitjana aritmètica de les ofertes econòmiques:

Quan hi concorrin **tres empreses licitadores**, per al còmput de la mitjana s'ha d'excloure l'oferta econòmica (preu) que sigui d'una quantia més elevada quan sigui superior en més de 15 unitats percentuals a la mitjana.

De la mateixa manera, quan hi concorrin **quatre empreses licitadores o més**, si hi ha ofertes econòmiques (preus) superiors a la mitjana en més de 15 unitats percentuals, s'ha de calcular una nova mitjana només amb les ofertes que no estiguin en el cas indicat. En tot cas, si el nombre de les altres ofertes és inferior a tres, la nova mitjana s'ha de calcular sobre les ofertes de menor quantia.

En el cas que concorrin a la licitació **dues empreses**, es considerarà que l'oferta és anormalment baixa si es compleixen aquests dos supòsits:

1. El preu ofert per una de les empreses és inferior en més d'un 20% al preu ofert per l'altra empresa.
2. El sumatori de les puntuacions diferents del preu d'una de les empreses és superior en més d'un 20% al sumatori de les puntuacions diferents del preu de l'altra empresa.

En el supòsit que només hi concorri **una única empresa**, aquesta es considerarà incursa en valors anormalment baixos quan l'oferta econòmica sigui inferior en un 25% del pressupost de licitació establert.

## **6.- JUSTIFICACIÓ DE LES CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ I PENALITATS.**

---

### **6.1. Condicions especials d'execució:**

Són d'aplicació les condicions especials d'execució identificades com a tals en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, que s'inclouen de manera general en totes les licitacions del Grup ICF per als licitadors, contractistes i subcontractistes. Així mateix, també són condicions especials d'execució la realització i execució del pla d'arrencada i el pla de devolució del servei, en els termes establerts en l'apartat 5 del PPT de la present contractació.

## 6.2. Penalitats:

Per a la present contractació s'estableixen penalitats específiques. El detall de les mateixes i el mètode pel seu càlcul s'indiquen a l'apartat 4 del PPT de la present contractació.

## 7.- JUSTIFICACIÓ DEL VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE I DESGLOSSAMENT DEL PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ

S'entén per **pressupost base de licitació** el límit màxim de despesa que, en virtut del contracte, pot comprometre l'òrgan de contractació, inclòs l'Impost del Valor Afegit.

Atès que el pressupost de licitació ha de ser adequat als preus de mercat, havent de tenir en compte els costos directes i indirectes i altres eventuals despeses calculades per a la seva determinació, així com el benefici industrial, per a la present contractació es fixa el següent pressupost base de licitació:

Concepte	Import (IVA exclòs)	IVA (21%)	Import total (IVA inclòs)
Pressupost base de licitació	800.000,00.-€	168.000,00.-€	968.000,00.-€

El desglossament de l'import, és el següent:

Concepte	Import (IVA exclòs)
<b>Implantació casos d'ús</b>	
<i>Cas d'ús 1</i>	50.000,00.-€
<i>Cas d'ús 2</i>	100.000,00.-€
<i>Cas d'ús 3</i>	60.000,00.-€
<i>Casos d'ús addicionals</i>	390.000,00.-€
<b>Bossa d'hores de treballs en IA</b>	<b>200.000,00.-€</b>
<b>Total</b>	<b>800.000,00.- €</b>

Per tant, el **pressupost màxim de licitació** pels 2 anys inicials del contracte és de 800.000,00.-€, més IVA (168.000,00.-€), és a dir de **968.000,00.-€ (IVA inclòs)**. Aquest import s'ha calculat segons l'indicat al quadre superior. Això no obstant, cal tenir en compte l'indicat en l'apartat 1 d'aquesta Memòria quant a que durant la vigència del contracte es preveu la possibilitat que l'ICF pugui substituir algun o alguns dels casos d'ús inicialment previstos 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.

Pel que fa al desglossament per serveis el pressupost base de licitació s'ha establert considerant:

- Servei de disseny, desenvolupament i implantació de projectes d'IA: Correspon a 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.

Els casos d'ús que s'incorporen a la licitació, hauran de ser implantats per part de l'adjudicatari dins de la durada inicial del contracte (2 anys). L'ICF, si ho considera necessari, durant l'execució del contracte podrà canviar l'ordre establert d'implantació dels casos d'ús o inclús substituir un cas d'ús per un de dimensions i costos similars, així com ampliar el seu abast o reduir-lo, amb el conseqüent ajust del preu si escau.

La xifra per cas d'ús, que es reproduïx al quadre anterior, s'ha establert conforme a consultes de mercat realitzades per part d'ICF.

El pagament de les actuacions realitzades es realitzarà segons la modalitat claus en mà, és a dir, l'adjudicatari haurà de proveir els recursos sol·licitats d'acord l'establert en aquesta licitació i es facturarà vinculat al compliment de l'abast, terminis i lliurables definits, i a l'acceptació formal per part de l'ICF

- Servei de manteniment dels projectes implantats: Correspon a les actuacions de manteniment correctiu, perfectiu, adaptatiu i de seguretat de les aplicacions derivades d'aquesta licitació.

El pagament de les actuacions realitzades com a manteniment es realitzarà segons la modalitat *time & material*, és a dir, l'adjudicatari ha de proveir els recursos sol·licitats d'acord amb l'establert en aquesta licitació i es facturarà

contra la bossa d'hores de treballs en IA segons les hores efectivament realitzades, prèvia petició per part de l'ICF, i pel preu hora ofert per l'adjudicatària per aquest servei.

- Servei d'acompanyament, coordinació i suport a l'adopció: Correspon a 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 de les actuacions derivades d'aquesta licitació.

El pagament de les actuacions realitzades dins d'aquest servei es realitzarà en modalitat *time & material*, és a dir, l'adjudicatari ha de proveir els recursos sol·licitats d'acord amb l'establert en aquesta licitació i es facturarà contra la bossa d'hores de treballs en IA segons les hores efectivament realitzades, prèvia petició per part de l'ICF, i pel preu hora ofert per l'adjudicatària per aquest servei.

- Serveis de desenvolupament d'evolutius i projectes: Correspon a les actuacions de desenvolupament de noves necessitats, oportunitats o casos d'ús d'intel·ligència artificial no previstos inicialment en l'inventari de projectes inclòs en la present licitació.

El pagament de les actuacions realitzades en relació als desenvolupaments es realitzarà contra la bossa d'hores de treballs en IA, previ acord per part de l'ICF i l'adjudicatària en relació al cost, la planificació i/o els recursos assignats al projecte en base als preus/hora oferts per l'empresa adjudicatària. Si el projecte requereix d'un perfil amb una experiència específica la tarifa corresponent als preus unitaris oferts pot veure's augmentada en un 30%.

No existeix cap obligació per part de l'ICF d'esgotar els imports previstos per la bossa d'hores de treballs en IA i només es facturaran els serveis efectivament sol·licitats i realitzats a l'ICF.

En el cas de pròrroga del contracte, l'import no consumit durant l'any o els anys anteriors a l'inici de pròrroga constituïran romanents que es podran aplicar als anys posteriors de durada del contracte, incloses les seves pròrrogues.

**Valor estimat del contracte (VEC)**: S'entén per valor estimat del contracte el valor de l'import total, sense incloure l'Impost del Valor Afegit, pagador segons les estimacions realitzades.

El mètode aplicat per calcular el valor estimat del contracte és, de conformitat amb l'article 101 de la LCSP, el següent:

Concepte	Import (IVA exclòs)
Pressupost base de licitació total	800.000,00.-€
Modificacions (màx. 20%)	160.000,00.-€
Pròrrogues (1+1+1)	1.200.000,00.-€
<b>TOTAL</b>	<b>2.160.000,00.-€</b>

## **8.- JUSTIFICACIÓ DE LA INSUFICÈNCIA DE MITJANS TÈCNICS I PERSONALS PER A SATISFER LA NECESSITAT DEL CONTRACTE.**

---

L'ICF no disposa de:

- Mitjans personals: L'entitat no compta amb una plantilla de personal suficient o adient per poder gestionar i executar les tasques associades a aquest contracte, que requereixen d'un equip de treball amb una diversitat de coneixements tècnics i específics de diferents, tecnologies dels quals no disposa la plantilla de l'ICF.
- Mitjans materials: Atesa la naturalesa del contracte, l'entitat no disposa de mitjans tècnics apropiats per poder donar compliment a l'objecte del contracte.

## **9.- TRACTAMENT DE DADES DE CARÀCTER PERSONAL**

---

Donades les característiques del contracte de cadascun dels lots, el nivell de risc d'aquests referent a les dades personals serà ALT.

En funció d'aquest nivell de risc, l'adjudicatari haurà de complir les obligacions que s'especifiquen a aquest efecte en el plec de clàusules administratives particulars.

## **10.- MODIFICACIÓ, CESSIÓ, SUBCONTRACTACIÓ I REVISIÓ DE PREUS.**

---

Modificacions: Es preveuen possibles modificacions a l'alça al contracte de fins a un 20% del preu inicial del contracte per a tots dos lots, pels casos en què:

1. Per necessitats del servei calgui realitzar desenvolupaments addicionals i/o extraordinaris fruit de necessitats de l'activitat pròpia de l'ICF.
2. Casos en què es requereixi l'ampliació de la bossa d'hores per la detecció de necessitats no previstes ni panificables en relació al qualsevol de les modalitats del servei de manteniment.

Per a tots dos supòsits la quantificació es farà en base als preus unitaris oferts per l'adjudicatària.

Subcontractació: Pel present contracte es permet la subcontractació, prèvia autorització del responsable del contracte per part de l'ICF. Qualsevol empresa subcontractada ha de complir amb els mateixos requisits de solvència, aptitud i no concurrència de prohibició per a contractar d'acord amb l'article 71 de la LCSP, exigibles a l'adjudicatària. Així mateix, haurà d'estar-se a allò que específicament es disposa a l'article 215 i següents de la LCSP.

Cessió: L'adjudicatària no podrà cedir les prestacions del servei objecte del present contracte sense l'autorització prèvia de l'òrgan de contractació, d'acord amb l'article 214 de la LCSP, i complint els requisits establert en el mateix article. Els drets i les obligacions que dimanen de cada contracte es podran cedir per l'empresa contractista a una tercera persona, sempre que les qualitats tècniques o personals de qui cedeix no hagin estat raó determinant de l'adjudicació del contracte ni que de la cessió no en resulti una restricció efectiva de la competència en el mercat. No es podrà autoritzar la cessió a una tercera persona quan la cessió suposi una alteració substancial de les característiques de l'empresa contractista si aquestes constitueixen un element essencial del contracte.

Revisió de preus: No s'ha previst revisió de preus.

## **11.- JUSTIFICACIÓ DE LA NO DIVISIÓ EN LOTS.**

---

Per a la present contractació no es considera adient la divisió en lots, atès que l'objecte del contracte el constitueix els serveis de desenvolupament de solucions d'intel·ligència artificial per a l'Institut Català de Finances que, en tractar-se de la primera contractació d'aquest tipus de serveis, requereixen uns paràmetres comuns i tenen un alt nivell de sinèrgies entre si, el que suposa que la realització independent de les prestacions que comprenen l'objecte del contracte dificultarien tècnicament la correcta execució del servei degut a la complexitat que suposaria la gestió del tipus de serveis projectats, d'una alta complexitat tècnica, amb empreses diferents. Així mateix, no es aconsellable la divisió en lots per motius d'eficiència, ja que en adjudicar la totalitat dels serveis a una mateixa empresa es permet que aquesta tingui la responsabilitat integral per la seva prestació, redundant en un major control i agilitat en els processos.

## **12.- GARANTIA PROVISIONAL I GARANTIA DEFINITIVA.**

---

Garantia provisional: Per al present contracte no es preveu la constitució de garantia provisional.

Garantia definitiva: D'acord amb l'article 107 de la LCSP, l'adjudicatari haurà de constituir una garantia per un import corresponent al 5% del pressupost base de licitació, en tractar-se d'una licitació essencialment amb preus unitaris, que respondrà dels conceptes previstos a l'article 110 de la LCSP. La garantia es podrà constituir en qualsevol de les formes previstes en la LCSP, essent admissible la retenció en el preu.

### **13.- TERMINI DE GARANTIA.**

---

No procedeix establir cap termini de garantia addicional, pel que aquest serà coincident amb el termini de durada del contracte.

Barcelona, a data de la signatura digital.

Sr. Agustí Castro Martínez  
*Director de Tecnologia d'ICF*

Sr. Serafin Blanco Granés  
*Director d'Organització i Innovació de l'ICF*