

Informe justificatiu per a la contractació dels serveis de construcció i desenvolupament l'Observatori Agroalimentari, Rural i Ambiental de Catalunya i la Predicció en la Cadena Agroalimentària del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural (AP-C035)

(Basat de l'Acord Marc CTTI-2019-20131, Lot C)

1. Dades que identifiquen l'expedient i característiques principals de la contractació

1.1. Objecte

L'objecte de la present licitació és la contractació dels serveis de construcció i desenvolupament de l'Observatori Agroalimentari, Rural i Ambiental de Catalunya i de la Predicció en la Cadena Agroalimentària del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

La descripció detallada dels serveis es pot trobar al Plec de Prescripcions Tècniques, dins el capítol 2 "DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS A PRESTAR".

1.2. Codi CPV

72212900-8 Serveis de desenvolupament de programari i sistemes informàtics diversos.

Aquest codi de CPV dona resposta als diferents serveis de construcció i desenvolupament, descrits al Plec de Prescripcions Tècniques.

1.3. Lots

Aquesta licitació s'estructura en un únic lot, donat que és necessari el tractament homogeni en el sistema d'informació de l'Observatori Agroalimentari, Rural i Ambiental de Catalunya i en la Predicció en la Cadena Agroalimentària de Catalunya cap a una mateixa implementació de la tecnologia.

Aquesta homogeneïtzació no es pot garantir en el cas d'estructurar la licitació en varis lots, donat que no es pot assegurar que diferents proveïdors proposin la mateixa solució tan funcional, de disseny, com d'arquitectura. Aquest fet comportaria la necessitat afegida d'integrar les diferents solucions tecnològiques proposades, amb un increment de cost i durada del projecte, i un elevat risc de no integració.

L'objecte del contracte correspon a la construcció i desenvolupament d'una nova aplicació/sistema d'informació, aquest objecte està compost per un únic objectiu, el qual s'articula per activitats contínues que interactuen entre elles en les diferents fases del servei, requerint d'un flux de treball sense interrupcions amb un conjunt de processos per garantir una continuïtat en l'objecte final del contracte, fet que comporta l'execució amb el mateix proveïdor.



1.4. Durada del contracte

El termini de durada d'aquesta licitació serà a partir de la formalització del contracte fins el 31 de desembre de 2026. No es contemplen pròrrogues ni modificacions.

2. Necessitat de la contractació i justificació de la insuficiència de mitjans

Antecedents

El CTTI ha adjudicat l'Acord Marc pel desenvolupament i manteniment de noves aplicacions de la Generalitat de Catalunya (CTTI-2019-20131), que té per objecte la selecció dels proveïdors per a la realització de serveis de construcció i desenvolupament d'aplicacions i servei de manteniment d'aplicacions de la Generalitat de Catalunya i el seu sector públic. El servei també inclou el desenvolupament de grans evolutius de noves funcionalitats de les aplicacions (superiors a 4.000 hores o superiors a 10 mesos).

Els contractes basats de l'acord marc podran ser, segons la tipologia de serveis que inclogui, del tipus:

- Desenvolupament de noves aplicacions sense manteniment posterior
- Desenvolupament de noves aplicacions amb manteniment posterior
- Desenvolupament d'evolutius de nova funcionalitat
- Manteniment d'aplicacions
- Aprovisionament de programari SaaS

Justificació de la necessitat

El 25 de setembre de 2015, l'Assemblea General de Nacions Unides va aprovar la resolució "Transformar el nostre món: l'Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible", que conté 17 objectius i 169 fites globals a assolir en l'horitzó de l'any 2030.

Aquesta resolució fa una crida a desenvolupar respostes nacionals ambicioses per implementar l'Agenda 2030. És per aquest motiu que el Govern de Catalunya, en el Pla de Govern per a la XI legislatura, va assumir el compromís d'elaborar un pla nacional que assegurés l'aplicació de l'Agenda 2030 al nostre país.

El Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, en endavant DACC, amb el compromís i elaboració d'una Agenda 2030, va identificar la necessitat d'impulsar els objectius "Fam zero", "Consum i Producció Responsables" i "Acció Climàtica", que han d'esdevenir els eixos principals de l'Observatori de la Cadena Agroalimentària, com element imprescindible per la obtenció d'indicadors avaluable per l'ajuda a la presa de decisions en polítiques actives.

El DACC durant el 2023 ha dut a terme el desenvolupament i la implementació de l'Observatori de la Cadena Agroalimentària de Catalunya amb l'objectiu de disposar d'una eina de suport per impulsar la promoció de l'agricultura sostenible, per garantir modalitats de consum i producció sostenibles, i per adoptar mesures urgents per combatre el canvi climàtic i els seus efectes. Aquesta eina aporta un gran valor informacional, presentant la informació agregada de tot el vesant relacionat amb l'àmbit agroalimentari.



Donat que el DACC disposa d'un gran volum de dades dels diferents àmbits de gestió relacionats amb el món rural i ambiental que no formen part exclusivament de la vessant agroalimentària, s'ha identificat la necessitat d'ampliació de l'abast informacional de l'observatori actual incorporant la resta d'àmbits. D'aquesta manera es disposarà de la informació agregada de tots els àmbits del departament, amb la visió operacional i analítica que presenta l'observatori actual.

Per altra banda, la visió agregada per l'analítica de dades requereix d'una visió més ampla que l'actual que comporti una visió predictiva, estimativa i avançada per assolir els objectius 2030, i que permeti donar resposta a uns nivells de maduresa analítica més avançats que requereix una organització per esdevenir una organització "data-driven", com seria la diagnosi ("per què passen les coses"), la simulació ("què passaria si fem ..."), la predicció (el "què passarà") o la prescripció – prevenció ("què fer per evitar que passi"). Per aquest motiu l'ampliació en la implementació d'indicadors i la generació d'informació analítica i predictiva ha d'actuar com a integrador de tots els àmbits competencials del DACC.

Aquest escenari requereix d'un impuls que comporta un anàlisi per revisar la informació dels propis sistemes de gestió i de decisió d'aquests nous àmbits funcionals i competencials, per la seva incorporació a l'eina.

Aquesta necessitat requereix de disposar de l'Observatori Agroalimentari, Rural i ambiental de Catalunya que possibilitarà:

- Obtenir dades, analitzar, elaborar i proporcionar informació relativa a tots els àmbits competencials del DACC que actualment no estan inclosos en l'observatori actual, per tal de generar l'ampliació de coneixement útil al Departament per a l'acompliment de les seves funcions i al conjunt de la ciutadania.
- Donar suport en el disseny d'eines de planificació i avaluació per a la implementació de les polítiques del Departament.
- Integrar, estandarditzar i unificar dades provinents de múltiples orígens i àmbits competencials residents en els sistemes d'informació transaccionals dels DACC i a d'altres sistemes externs (S.I. propietaris del sector, d'empreses, d'altres administracions i organismes, ...).
- Integrar i coordinar la producció estadística de les diferents unitats i àrees de negoci del DACC amb el conjunt de les Administracions i amb la col·laboració del sector rural.
 - Incrementar el rendiment i la productivitat en la generació d'informes, estudis, estadístiques, i qualsevol altre resultat que impliqui la detecció, integració, creuament, agregació i/o classificació de dades del DACC.
 - Obtenir facilitats d'accés a les solucions d'analítica de dades i eines que els hi facilitin el desenvolupament de nous productes (en forma d'elaboració d'informació o de visualització d'aquesta), de manera col·laborativa i també directament sobre les mateixes solucions.
 - Establir un canal de comunicació per a difondre estadístiques, estudis i informes, de forma àgil i automatitzada.

Per aquests motius i necessitats, es proposa la necessitat de contractació per la definició, construcció i implantació dels sistemes d'informació que conformin l'Observatori Agroalimentari, Rural i Ambiental de Catalunya i la Predicció en la Cadena Agroalimentària.



La prestació objecte del contracte no es pot realitzar amb els mitjans propis del CTTI atès que no disposa actualment ni preveu la possibilitat de disposar dels recursos especialitzats per desenvolupar aquestes funcions. Atesa la necessitat d'alta especialització per a la correcta execució de l'objecte del contracte, tant amb la focalització de l'activitat de les prestadores del servei específic com del personal involucrat i l'evolució del coneixement necessari per a cada àmbit concret, la contractació externa és l'eina idònia i imprescindible per donar resposta amb eficiència i eficàcia a les necessitats que pretén cobrir el contracte.

3. Dades econòmiques de la contractació

El **Valor Estimat del Contracte (VEC)** és de 1.652.400,89 euros IVA exclòs, i es igual al Pressupost base de licitació sense IVA, atès no es preveuen pròrrogues ni modificacions.

El **pressupost base** de licitació és de 1.999.405,08 euros IVA inclòs, corresponent a 1.652.400,89 euros de base imposable i 347.004,19 euros de partida d'IVA (21%).

D'acord amb la justificació del preu que consta a l'annex *Justificació del preu*, es determina el pressupost base de licitació que es distribueix de la manera següent:

- Prestació de serveis de construcció i desenvolupament determinada a tant alçat per import de 1.652.400,89 € (IVA no inclòs).

Determinació de preus: **A tant alçat** **Preu unitaris** **Mixta**

Expedient pluriennal: **Sí** **No**

Partida pressupostària

Codi Actuació	APL2401		
Codi Servei	FF002 – Sota demanda		
Sol·licitud de solucions TIC	Codi	006AG24.006.00P	
	Data signatura	21/03/2024	
Import disponible en el Pressupost de despesa (imports sense IVA):			
	2024	2025	2026
Imports	495.867,77 €	826.446,28 €	330.086,84 €

Atesa la naturalesa del contracte, que té per objecte l'evolució d'una aplicació existent, la distribució de les anualitats no és lineal respecte el temps d'execució. S'ha considerat un percentatge més elevat de l'import en la primera i segona anualitat per atendre el major esforç necessari per l'execució de l'anàlisi funcional, disseny detallat i construcció de la solució.

Cofinançament (fons europeus, altres subvencions, etc.): **Sí** **No**

La despesa d'aquest contracte serà susceptible de cofinançament per part del Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER), en el marc del Programa Operatiu del



Cofinançat per
la Unió Europea



Generalitat
de Catalunya

FEDER de Catalunya 2021-2027, Objectiu Polític 1 Una Europa més intel·ligent, prioritat 1A. Transició digital i intel·ligent (CCI 2021ES16RFPR010).

4. Justificació del procediment

La present licitació es tramitarà mitjançant el procediment contracte basat de l'Acord Marc pel desenvolupament i manteniment de noves aplicacions de la Generalitat de Catalunya. (Expedient CTTI-2019-20131).

Atenent que el valor del VEC de la licitació supera el llindar harmonitzat vigent (221.000,00 euros, IVA exclòs), aquest basat es classifica com nivell econòmic 3 (**Basat harmonitzat**), convidant totes les empreses/UTES homologades en el lot.

5. Criteris de solvència

- a) Declaració responsable de vigència de la solvència econòmica i tècnica aportada en l'homologació de l'Acord Marc.
- b) Xifra de negoci anual superior a 2.470.000,00 euros, en com a mínim un dels tres darrers exercicis.

Per la determinació de la xifra anual de negoci mínim s'ha tingut en compte l'article 87.1 a) de la Llei 9/2017 de 8 de novembre de Contractes del sector públic, que determina que el volum de negocis mínim anual exigint no excedirà una vegada i mitja el valor estimat del contracte.

L'exigència dels mitjans de solvència econòmica i financera estan motivats per acreditar la solvència del licitador i que la seva situació financera és suficientment fiable per al desenvolupament de l'objecte del contracte.

6. Qualitat de l'execució

L'Acord Marc pel desenvolupament i manteniment de noves aplicacions de la Generalitat de Catalunya (CTTI-2019-20131) estableix la Mesura de la Qualitat en l'Execució (MQE), per tal d'assolir la màxima qualitat en la realització dels serveis, utilitzant el Factor de Qualitat de l'Execució (FQE).

La Mesura de la Qualitat en l'Execució (MQE) es realitzarà utilitzant els següents indicadors de nivell de servei:

- Lliurables projecte/aplicació actualitzats, acceptats i pujats al repositori de lliurables
- Defectes no identificats per l'equip de proves
- Incompliment data pactada de lliuraments

La descripció, càlcul, periodicitat i graus de llindar dels indicadors de nivell de servei, es detallen a l'annex *Detall del MQE*.

Per calcular la Mesura de la Qualitat en l'Execució (MQE) s'aplicarà la fórmula següent:



$$MQE = \frac{\text{Nombre d'indicadors i nivells de servei mesurats}_{\text{amb llindar de grau} \geq 3}}{\text{Nombre total d'indicadors i nivells de servei mesurats}} \times 100$$

L'acumulació/pèrdua de qualitat en el FQE està vinculada a la puntuació assolida (de 0 a 100 punts) en la Mesura de la Qualitat en l'Execució (MQE), tal i com es detalla a la següent taula:

Tipus contracte basat	Puntuació Mesura de Qualitat en l'Execució (MQE)	Increment / decrement qualitat en el FQE
Basat harmonitzat	> 80 punts	+ 1,00 %
	< 50 punts	- 5,00 %

7. Criteris d'adjudicació

De conformitat amb l'article 145.1 de la LCSP i atenent a l'objecte del contracte de referència, s'estableixen els criteris d'adjudicació amb una puntuació màxima de 100 punts i distribuïts de la forma següent:

- Criteris valorables segons judici de valor, fins a 48 punts.
- Criteris valorables de forma automàtica, fins a 52 punts.

Criteris valorables segons judici de valor

Solució tècnica (fins un màxim de 35 punts)

- Desenvolupament de l'Observatori Agroalimentari, Rural i Ambiental i la Predicció en la Cadena Agroalimentària de Catalunya **(fins un màxim de 16 punts)**

Es valorarà el procés proposat pel desenvolupament de l'Observatori Agroalimentari, Rural i Ambiental i la Predicció en la Cadena Agroalimentària de Catalunya, atenent als requeriments descrits a l'apartat 2.Descripció dels serveis a prestar i 3. Descripció de la solució del Plec de Prescripcions Tècniques. Cadascuna de les tasques ha de contemplar les tasques de disseny, construcció, i qualitat del sistema, la planificació i prioritització dels lliuraments, la metodologia de desplegament i l'assegurament de la qualitat en els diferents entorns, atenent a:

- El desenvolupament de les solucions que permetin implantar les necessitats de l'Observatori Agroalimentari, Rural i Ambiental referent a la inclusió de tots els àmbits competencials del DACC, donant el valor d'integració de tota la informació del DACC i sectors competencials, i que permeti disposar de la suficient informació per donar una visió global i completa del món agroalimentari, rural i ambiental de Catalunya. **(fins a un màxim de 6 punts)**
- El desenvolupament de les solucions que permetin implantar les necessitats de l'Observatori Agroalimentari, Rural i Ambiental referent a l'anàlisi avançada i visió predictiva i avançada de la Cadena Agroalimentària per assolir els objectius 2030. **(fins a un màxim de 6 punts)**
- El desenvolupament de les solucions que permetin integrar i consolidar la informació provinent de diferents orígens, tant del DACC com de tercers, amb processos automatitzats sense requerir manipulacions i actuacions manuals per part de les àrees de negoci. **(fins a un màxim de 2 punts)**
- El desenvolupament de solucions d'explotació de la informació. Es valorarà especialment que la proposta doti d'autonomia a les àrees de negoci, simplifiqui i agilitzi la generació d'informació operacional i analítica, tot permetent integrar i



coordinar la producció estadística de les diferents àrees de negoci del DACC. **(fins a un màxim de 2 punts)**

- Implantació continua del sistema d'informació de l'Observatori Agroalimentari, Rural i Ambiental **(fins un màxim de 4 punts)**

Es valorarà la proposta de planificació, disseny i posada en marxa contínua del sistema d'informació, així com les tasques d'implementació contínua per assolir l'Observatori Agroalimentari, Rural i Ambiental i la Predicció de la Cadena Agroalimentària, atenent als requeriments descrits a l'apartat 2. Descripció dels serveis i 3. Abast dels serveis a prestar del Plec de Prescripcions Tècniques. La proposta ha de contemplar la planificació de les tasques, el disseny de les posades en marxa incloent el calendari i el pla d'implantació en relació amb l'objecte de la present licitació.

La valoració d'aquests punts, té per objectiu determinar la capacitat de resposta de cada una de les empreses, la comprensió de la problemàtica associada a la transformació, l'aportació de valor respecte a les funcions i activitats proposades al Plec de Prescripcions Tècniques, i l'adequació de les propostes a les característiques específiques dels treballs a realitzar.

- Proposta d'equip tècnic i personal adscrit al servei **(fins un màxim de 10 punts)**

Es valorarà l'adequació, organització i composició de l'equip tècnic proposat, atenent a les característiques dels treballs a realitzar i a les particularitats de les seves tasques, així com el major grau de idoneïtat dels recursos i perfils proposats a cada component del servei a prestar.

- Model organitzatiu i de gestió del servei **(fins un màxim de 5 punts)**

Es valorarà l'organització i metodologia proposada per a la realització i el control de l'execució del servei. En aquest sentit, es donarà un pes important a la proposta de distribució dels recursos assignats a la direcció i govern del servei, en relació amb les prestacions a realitzar, i l'adequació de la proposta metodològica a les característiques particulars dels treballs a realitzar.

L'assignació de 35 punts a la valoració de l'apartat de solució tècnica té per objectiu determinar la capacitat de resposta de cada una de les empreses, la comprensió de la problemàtica associada a la transformació, l'aportació de valor respecte a les funcions i activitats proposades al Plec de Prescripcions Tècniques, i l'adequació de les propostes a les característiques específiques dels treballs a realitzar.

Fases en la prestació del servei (fins un màxim de 13 punts)

- Pla de captura del coneixement **(fins un màxim de 4 punts)**

Es valorarà la idoneïtat de la proposta de captura del coneixement en termes d'adequació als objectius i als mitjans compromesos pels adjudicataris. Concretament es considerarà la qualitat i composició de l'equip proposat per realitzar el procés de captura del coneixement, la durada compromesa d'aquest equip, així com el detall i planificació de les tasques a realitzar per la captura del coneixement, on s'identifiquin quin són els actors que participen i la seva interacció amb altres adjudicataris (Aplicacions, CPD, ...). Es valorarà amb menys puntuació aquelles planificacions de captura del coneixement que es basin en generalitats.

- Pla de devolució del servei **(fins un màxim de 9 punts)**

Es valorarà la idoneïtat de la proposta de devolució del servei en termes d'adequació als objectius i als mitjans compromesos pels adjudicataris. Concretament es considerarà la



qualitat i composició de l'equip proposat per realitzar el procés de devolució, la durada compromesa d'aquest equip així com la qualitat i completesa de la informació lliurada a l'adjudicatari de manteniment, de manera que repercuteixi en un retorn del servei, d'una forma més eficaç, amb un termini menor, i amb un millor coneixement per part del personal tècnic del proveïdor de manteniment, la qual cosa implicarà una millor transició en la prestació del servei i una mínima afectació d'aquests.

L'assignació de 13 punts a la valoració d'aquest apartat està motivada per considerar les fases de captura del coneixement i de devolució com un dels punts cabdals en la relació entre proveïdors de manteniment i desenvolupament d'una solució. Aquesta valoració té com a objectiu cercar la millor proposta de captura i retorn del coneixement que permeti assolir, amb qualitat i fiabilitat, l'objecte del contracte.

Valoració i puntuació dels criteris valorables mitjançant judici de valor

La proposta tècnica es valorarà en relació amb els criteris sotmesos a judici de valor d'acord amb els valors numèrics establerts per a cada criteri. Cadascun dels criteris es valorarà en una escala de 0 al màxim de punts establerts en cada apartat, en la que 0 correspondrà a una valoració que no fa cap aportació sobre els mínims exigits i la màxima puntuació correspondrà a l'aportació que representi el major valor afegir per sobre dels mínims exigits, d'acord amb les pautes establertes anteriorment.

Per a cadascun dels criteris sotmesos a judici de valor es realitzarà una valoració tècnica atenent als aspectes valorables indicats en cadascun dels criteris.

En el cas que una oferta iguali o superi el 80% de la valoració de cada criteri/subcriteri amb identitat pròpia (identificat amb CIP), s'obtindrà la puntuació final aplicant la fórmula de la Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica, aprovada per la Direcció General de Contractació Pública, que és la següent:

$$P_{op} = P \times \frac{VT_{op}}{VT_{mv}}$$

On:

P_{op} és la puntuació de l'apartat per a l'oferta a valorar.

P és la puntuació màxima de l'apartat.

VT_{op} és la valoració tècnica de l'apartat per a l'oferta que es puntua.

VT_{mv} és la valoració tècnica de l'apartat amb millor valoració.

La puntuació resultant de l'aplicació de la fórmula s'arrodonirà a dues (2) xifres decimals.

D'acord amb l'establert a la Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica de la Direcció General de Contractació Pública, l'adjudicació dels contractes ha de garantir una comparació objectiva del valor relatiu de les ofertes dels licitadors que permeti determinar, en condicions de competència efectiva, quina és l'oferta econòmicament més avantatjosa, avaluada sobre la base de la millor relació qualitat-preu.

Per conèixer quina proposició té una millor relació qualitat-preu, cal valorar per igual



ambdós criteris, el de qualitat, i el de preu. Així la valoració i posterior puntuació de la proposició econòmica i de la proposició tècnica, s'ha de fer amb els mateixos paràmetres, de manera que es garanteixi que si a la millor oferta econòmica se li atribueix la millor puntuació possible, la millor proposta tècnica també ha d'obtenir la millor puntuació possible. Així mateix, la puntuació de les proposicions que presentin els licitadors ha de ser proporcional, de manera que la diferència de qualitat i preu entre les diferents proposicions es reflecteixi de forma proporcional en la puntuació.

En aquest sentit, i per tal de donar compliment a la directriu, s'estableix que els criteris amb identitat pròpia (CIP) són aquells que aportaran més qualitat a les ofertes i requereixen una major exigència als licitadors en el moment de valorar-les, i per tant, se'ls aplicarà la fórmula de ponderació anterior.

Criteris valorables de forma automàtica

- **Oferta econòmica**

Serveis de construcció i desenvolupament (fins un màxim de 50 punts)

S'estableix aquest criteri d'adjudicació atès que resulta necessari per valorar la relació qualitat-preu de les ofertes presentades.

En aquest apartat es valorarà la proposta econòmica del servei, amb preus a tant alçat, segons valor "Import de l'oferta econòmica" de l'annex "Model d'oferta econòmica".

Per la valoració de l'oferta econòmica s'aplicarà la fórmula de la Directriu 1/2020, de 24 de juliol, de la Direcció General de Contractació Pública, d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica següent:

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right] \times P_{max}$$

On

Pv: És la puntuació de l'oferta a valorar.

Pmax: És la puntuació màxima de l'apartat.

Om: És la millor oferta d'"Import de l'oferta econòmica" rebuda.

Ov: És l'oferta d'"Import de l'oferta econòmica" a valorar.

IL: És l'import màxim de licitació.

VP: Valor de ponderació

En aquesta fórmula se li assignarà el valor 3 al valor de ponderació (VP).

S'escull un valor de ponderació 3 atès que aquesta licitació necessita que la prestació s'executi amb un alt nivell qualitatiu, atesa la complexitat tècnica.

La precisió de les puntuacions assignades estarà limitada a dos (2) xifres decimals, aplicant un arrodoniment simètric.

El preu ofert pels serveis de construcció i desenvolupament no es pot rebaixar més d'un 20 % el preu màxim corresponent previst al plec (per tal d'evitar que rebaixes superiors repercutixin directament en un empitjorament de les condicions laborals i de contractació dels mitjans personals que l'adjudicatari posarà a disposició del



contracte). En el cas de rebaixar aquest preu per sobre del 20% la valoració serà 0 per aquest apartat de la proposta.

- **Altres criteris valorables de forma automàtica (fins un màxim de 2 punts)**

- **Mesures de qualitat laboral (fins a un màxim de 2 punts)**

Es valora el compromís del licitador a executar el contracte sota criteris de qualitat laboral.

Barem de contractació indefinida (2 punts)

En la valoració es tindrà en compte el percentatge de contractació indefinida de les persones assignades a l'execució del contracte que realitzin els serveis de construcció i desenvolupament, sempre que sigui superior al 50%.

Contractació indefinida	Puntuació
Inferior al 50%	0 punts
Superior al 50%	2 punts

La valoració de les mesures de qualitat laboral, concretament el barem de contractació indefinida, té per objectiu assegurar l'estabilitat del servei, atès que l'execució del mateix es realitza gràcies a l'esforç de les persones assignades. Valorar la contractació indefinida suposa una millora de les condicions laborals, i contribueix a evitar la rotació de personal. Cal tenir en compte que la rotació de personal suposa un risc, atès que pot comportar una pèrdua de coneixement i, per tant, afectar a la correcta execució del servei.

8. Condicions especials d'execució

Es determinen com a condicions especials d'execució les establertes a l'apartat 33.20 *Condicions especials d'execució dels contractes basats* del Plec de Clàusules Administratives Particulars de l'Acord Marc.

9. Subcontractació

Es determinen com a condicions de subcontractació les establertes a l'apartat 33.23 *Subcontractació dels contractes basats* del Plec de Clàusules Administratives Particulars de l'Acord Marc.

La limitació de la subcontractació dels rols i serveis definits en aquesta contractació, ve motivada per la necessitat d'assegurar que les activitats de gestió organitzativa i comunicació amb el responsable del contracte del CTTI es duen a terme per l'empresa adjudicatària. De tal manera, s'assegura així un control del contracte per part del CTTI i



una correcta execució de l'objecte del contracte.



**Cofinançat per
la Unió Europea**



**Generalitat
de Catalunya**

D'acord amb allò que s'ha exposat,

PROPOSO

Que s'iniciï la contractació administrativa dels serveis de construcció i desenvolupament de la Predicció en la Cadena Agroalimentària de Catalunya en l'Observatori Agroalimentari, Rural i Ambiental de Catalunya del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, a càrrec del pressupost de les anualitats 2024, 2025 i 2026, amb les característiques especificades en aquest informe i la proposta de Plecs de Prescripcions Tècniques que s'han elaborat també per aquesta unitat promotora, convidant totes les empreses/UTES homologades en el lot.

Signat digitalment a L'Hospitalet de Llobregat.

Francesc Baulies Iglesia

Director Àrea TIC Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural



**Cofinançat per
la Unió Europea**



**Generalitat
de Catalunya**

Annex. Justificació del preu

Per calcular el pressupost base de licitació s'ha partit d'una estimació d'esforç (hores) dedicat per cadascuna de les activitats que es duren a terme, prenent com a referència la criticitat, la complexitat i la magnitud de serveis similars executats en els contractes d'aprovisionament i manteniment d'aplicacions (CCPP/CTTI/2011).

Serveis de construcció i desenvolupament	Esforç (hores)
Anàlisi de requisits (programari i sistemes)	1494
Anàlisi funcional	4483
Disseny de l'arquitectura de la solució (programari i sistemes)	897
Disseny detallat (programari)	2092
Construcció, proves unitàries (programari) i integració	7472
Proves de qualificació (Inclou rendiment qualitat i seguretat, si escau)	4483
Instal·lació del programari	897
Suport a l'acceptació del programari	4483
Gestió del canvi	2092
Pas a manteniment i/o post-implantació	1494
Total	29887

Posteriorment s'ha determinat el cost/hora empresa de cadascun dels perfils. Aquest s'ha calculat tenint en compte els estudis salarials de diferents empreses de consultoria i recursos humans (Michael Page, Hays, Randstad, Robert Walters), corresponents al darrer exercici publicat vigent (2022) a gener de l'any en curs, que comprenen un ampli ventall d'empreses de diferents sectors. S'ha pres com a referència el salari anual, segons anys d'experiència, dels perfils TIC que més s'ajusten als professionals requerits per executar el servei, assimilant els perfils de referència a l'entorn tecnològic ET3, definit a l'expedient CTTI-2018-110 de Manteniment d'aplicacions en funció de la complexitat tècnica i la família de tecnologies associada.

El cost/hora empresa dels perfils corresponent a l'entorn ET3, resulta de la mitjana de les diferents xifres salarials dels estudis referenciats un cop incrementades en un 35% en concepte de Seguretat Social, de formació permanent obligatòria, de prevenció de riscos laborals i els de vigilància i salut a càrrec de l'empresa considerant el cost resultant (cost total anual) per 1.760 hores¹

Per tant, prenent com a base de càlcul l'entorn ET3, s'ha projectat l'import corresponent als entorns ET1-ET2 i ET4-ET5 aplicant el percentatge mig d'increment entre entorns definit en l'expedient CTTI-2018-110 de Manteniment d'aplicacions, un 4% per ET1-ET2 i un 10% per ET4-ET5 respectivament, en considerar que aquestes diferències continuen vigents a nivell de mercat.

Atenent a les premisses anteriors, es determinen els següents costos/hora empresa per cada entorn tecnològic:

¹ Es defineixen 1.760 hores anuals atès que s'ha estimat una jornada laboral setmanal de 40 hores i 30 dies de vacances a l'any.



Perfils professionals	Cost/hora empresa màxim (Sense IVA)				
	ET1	ET2	ET3	ET4	ET5
Cap de projecte	59,33 €	59,33 €	57,05 €	62,76 €	62,76 €
Arquitecte	50,86 €	50,86 €	48,90 €	53,79 €	53,79 €
Consultor/Analista	41,18 €	41,18 €	39,60 €	43,56 €	43,56 €
Analista/Desenvolupador	34,30 €	34,30 €	32,98 €	36,28 €	36,28 €
Desenvolupador	28,12 €	28,12 €	27,04 €	29,74 €	29,74 €

Per al càlcul del preu corresponent a l'objecte concret, s'ha fixat l'entorn ET4 com a entorn de treball corresponent, atès que les tecnologies utilitzades en el desenvolupament i el coneixement tècnic necessari per assolir l'objecte d'aquesta licitació s'assimilarien dins la família tecnològica de Paquets (BI i GIS), tal com queda definida a l'expedient CTTI-2018-110 de Manteniment d'aplicacions.

Atenent als diferents perfils definits, el seu esforç i el cost/hora empresa a aplicar a cadascun d'ells, l'import total dels costos de personal és 1.251.818,86 euros tal i com es detalla a continuació:

Perfil	Esforç (hores)	Cost/hora empresa	Import
Cap de projecte	2092	62,76 €	131.293,92 €
Arquitecte	5380	53,79 €	289.390,20 €
Consultor/Analista	8368	43,56 €	364.510,08 €
Analista/Desenvolupador	7472	36,28 €	271.084,16 €
Desenvolupador	6575	29,74 €	195.540,50 €
	29.887		1.251.818,86 €

D'acord amb l'establert a l'article 100.2 de la LCSP, el pressupost base de licitació pels serveis professionals de construcció i desenvolupament es fixa un cop determinats els costos directes, indirectes i el benefici industrial, d'acord amb la distribució de la taula següent, resultant un import base de licitació pels serveis de construcció i desenvolupament de la Predicció en la Cadena Agroalimentària de Catalunya en l'Observatori Agroalimentari, Rural i Ambiental de Catalunya del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural determinat a tant alçat de 1.652.400,89 euros (sense IVA):



Concepte	Import	Observacions
Costos Directes		
Costos de personal	1.251.818,86 €	Salaris, S.S., formació i riscos laborals
Altres costos directes	0,00 €	
TOTAL COSTOS DIRECTES	1.251.818,86 €	
Costos Indirectes		
Despeses Generals	250.363,77 €	20% ²
TOTAL COSTOS INDIRECTES	250.363,77 €	
SUBTOTAL COSTOS DIR + INDIR	1.502.182,63 €	
Benefici Industrial		
Benefici Industrial	150.218,26 €	10% ³
TOTAL SENSE IVA	1.652.400,89 €	
TOTAL AMB IVA	1.999.405,08 €	21%

² Els imports d'aquests conceptes s'han determinat d'acord amb l'informe de la Asociación Española de Empresas de Consultoría "La relación calidad-precio en el sector TI y consultoría, al amparo de lo establecido en la ley 9/2017 de Contratos del Sector Público" en el que es determinen els percentatges raonables en el sector TIC per al càlcul de les despeses generals i el benefici industrial, tenint en compte dades extretes de la base de dades de ràtios sectorials de les societats no financeres, publicades pel Banc d'Espanya.

³ Veure nota 2.



Annex. Detall del MQE

Codi	Nom	Descripció	Servei	Fórmula d'obtenció/eina	Periodicitat	Grau			
						Llindar grau 1	Llindar grau 2	Llindar grau 3	Llindar grau 4
AP-DS-01	Lliurables projecte/aplicació actualitzats, acceptats i pujats al repositori de lliurables	Percentatge de lliurables projecte/aplicació actualitzats, acceptats i pujats al repositori de lliurables	DS	Nombre de lliurables del projecte/aplicació actualitzats, acceptats i pujats al repositori de lliurables / Total lliurables del projecte/aplicació	Semestral (durada > 1 any) Fi Contracte	80%	90%	100%	100%
AP-DS-02	Defectes no identificats per l'equip de proves	Percentatge de defectes no trobats per l'equip de proves.	DS	Nombre de defectes trobats pels usuaris en proves d'acceptació / (Nombre de defectes trobats per l'equip de proves + Nombre de defectes trobats pels usuaris en proves d'acceptació)	Semestral (durada > 1 any) Fi Contracte	40%	25%	5%	0%
AM-DS-03	Incompliment data pactada de lliuraments	Percentatge d'incompliment de la data pactada de lliuraments (tant dels lliuraments efectuats com dels pendents de lliurament)	DS	Nombre de lliuraments fora de termini (tant realitzats com pendents) / Nombre de lliuraments total	Semestral (durada > 1 any) Fi Contracte	30%	15%	5%	0%



Cofinançat per
la Unió Europea



Generalitat
de Catalunya