

## **Informe justificatiu per a la contractació dels serveis de desenvolupament i posada en marxa de la tramitació unificada en el sistema integral de la gestió de la fertilització eDERAN del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural (AP-E151), basat en l'Acord Marc per al desenvolupament i manteniment de noves aplicacions de la Generalitat de Catalunya (CTTI-2019-20131-LE)**

### **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 desenvolupament i posada en marxa de la tramitació unificada en el sistema integral de la gestió de la fertilització eDERAN del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural per afrontar els reptes de tramitació unificada en el procés de gestió dels expedients de la fertilització del sòl i de les dejeccions ramaderes dotant al sistema de les integracions i comunicacions amb els diferents sistemes d'informació, interns i externs al servei, possibilitant, així, la gestió de la fertilització de forma integral, complerta i unificada.

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 de la tramitació unificada en el sistema integral de la gestió de la fertilització eDERAN 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'un nou 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 del contracte serà de quatre (4) mesos, a partir de la seva formalització.

## **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 Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, durant el 2023, ha dut a terme el desenvolupament i la implementació del sistema integral de la gestió de la fertilització, que està donant suport al compliment, entre d'altres, al Decret 153/2019, de 3 de juliol, de gestió de la fertilització del sòl i de les dejeccions ramaderes i d'aprovació del programa d'actuació a les zones vulnerables en relació amb la contaminació per nitrats que procedeixen de fonts agràries. (DOGC núm. 7911 - 05/07/2019), que preveu tres grans línies d'actuació:

- La millora en origen en la gestió de les dejeccions de les explotacions ramaderes, incloent-hi el seu tractament.
- La innovació i millora de les aplicacions als sòls, mitjançant una fertilització orgànica d'excel·lència.
- El control i seguiment d'aquestes aplicacions, garantint la traçabilitat dels moviments.

Aquesta eina, totalment en telemàtic d'extrem a extrem, aporta un gran valor al sector agrari permetent gestionar qualsevol actuació relacionada amb la gestió de les dejeccions ramaderes i la fertilització del sol, entre d'altres, gestionar les seves terres, transports de

dejeccions i la presentació i validació dels plans de gestió de dejeccions ramaderes (PGDR).

En el constant afany del DACC d'augmentar l'eficàcia en la gestió dels procediments administratius, tràmits i controls eliminant redundàncies i duplicitats en la introducció i gestió de la informació, s'ha identificat la necessitat d'adaptar les eines i funcionalitats informàtiques i telemàtiques relacionades amb el suport a la tramitació dels Plans de Gestió de les Dejeccions Ramaderes (PGDR) que permetin, a més, el compliment de la llei 39/2015 de procediment administratiu.

Per altra banda, s'ha identificat la necessitat d'establir un conducte de relació i comunicació entre el sector agrari (Ramaders, Agricultors, Tècnics homologats, altres entitats, etc.) i l'administració dotant d'un tràmit unificat per la sol·licitud de les autoritzacions, llicències i comunicacions ambientals i activitats ramaderes del sector agrari, tal i com s'estableix en el Pla d'Agilització de Procediments Administratius. Per fer realitat aquesta necessitat s'ha d'implantar la integració de l'actual sistema eDERAN amb els sistemes corporatius de l'Oficina de Gestió Empresarial (en endavant OGE) que permeten fer la tramitació unificada dotant al sector d'un canal únic per poder realitzar les autoritzacions, llicències i comunicacions ambientals i activitats ramaderes.

Aquest escenari requereix d'un impuls que comporta un anàlisi per dotar al sistema de les integracions i comunicacions amb els diferents sistemes d'informació, interns i externs al servei, i possibilitar, així, la gestió de la fertilització de forma integral, completa i unificada. D'aquesta manera s'aconsegueixen eliminar duplicitats en les dades, minimitzar incoherències, i possibilitar les validacions i controls necessaris per a la gestió de la fertilització que li competeixen al Servei de Sòls i Gestió Mediambiental de la Producció Agrària (SSGM).

Per tal de superar l'actual situació, es realitza un plantejament de necessitats per implantar la tramitació unificada a eDERAN:

- Eficàcia en la gestió dels procediments administratius, tràmits i controls eliminant redundàncies i duplicitats en la introducció i gestió de la informació que permetin, a més, el compliment de la llei 39/2015 de procediment administratiu.
- Establir un conducte de relació i comunicació entre el sector i el Departament per tal de facilitar la tramitació dels plans de gestió de dejeccions així com el compliment de les obligacions que se'n deriven del decret de gestió de la fertilització del sòl i de les dejeccions ramaderes.
- Disposar de la traçabilitat de les diferents actuacions i operacions realitzades al llarg de la tramitació i gestió dels expedients.
- Facilitar la determinació de les mostres de control associades al pla implementant la selecció ponderada de mostres.

- Dotar al sistema de les integracions i comunicacions amb els diferents sistemes d'informació, interns i externs al servei, i possibilitar, així, la gestió de la fertilització de forma integral, completa i unificada. Aquestes són:
  - Tramitació unificada del PGDR amb les eines de l'Oficina de Gestió Empresarial (OGE):
    - el Canal Empresa,
    - la Finestreta Única Empresarial (FUE),
    - el Tramitador d'Expedients Interdepartamentals (TEI),
  - Posar a disposició dels organismes competents els Plans de Gestió de Dejeccions Ramaderes (PGDR).
  - Integració amb les eines corporatives de notificacions electròniques.
  - Integració amb la solució de Gestió Documental del Departament.
  - Integració amb la solució RURALDATA del DACC.
  - Integració amb l'Observatori Agroalimentari, Rural i Ambiental del DACC.
  - Integració amb la solució del Quadern Digital d'Explotació (QIE) del DACC.
- Dotar al sistema de les adaptacions evolutives normatives identificades com a crítiques en els mòduls de:
  - Plans de Gestió de Dejeccions Ramaderes,
  - Expedients i tràmits,
  - Transports i traçabilitat de dejeccions,
  - Declaració Anual de Nitrogen,
  - Gestió d'usuaris i funcionalitats transversals.
- Disposar d'un sistema actualitzat tecnològic i funcionalment, i adaptable a canvis futurs, incorporant tecnologies innovadores per a la millora dels serveis, assegurant la qualitat i seguretat del sistema d'informació.

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** és de 199.920,95 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 241.904,35 euros IVA inclòs, corresponent a 199.920,95 euros de base imposable i 41.983,40 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 199.920,95 € (IVA no inclòs).

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

**Expedient pluriennal:**  **Sí**  **No**

#### Partida pressupostària

Codi Actuació	<b>APL2401</b>	
Codi Servei	<b>FF002 – Sota demanda</b>	
Sol·licitud de solucions TIC	Codi	006AG24.002.00A
	Data signatura	08/02/2024
Import disponible en el Pressupost de despesa ( imports sense IVA):		
<b>2024</b>		
<b>Imports</b>	199.920,95 €	

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

#### 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 no supera el llindar harmonitzat vigent (221.000,00 euros, IVA exclòs), aquest basat es classifica com nivell econòmic 2 (**Basat no harmonitzat**), es conviden tres (3) 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 290.000,00 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 exigit 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 llinar 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:

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

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 no harmonitzat	> 80 punts	+ 0,10 %
	< 50 punts	- 0,50 %

## 7. Justificació criteris de selecció

L'Acord Marc pel desenvolupament i manteniment de noves aplicacions de la Generalitat de Catalunya (CTTI-2019-20131) permet la possibilitat de fer una selecció prèvia de les empreses a convidar a la licitació atenent al nivell econòmic d'aquesta.

Considerant que els aspectes a potenciar en aquesta licitació són el coneixement tècnic, el coneixement metodològic i la focalització de l'empresa, els criteris de selecció són els següents:

Aspecte a Potenciar	Criteris
<b>Coneixement tècnic</b>	Desenvolupament d'aplicacions
	Manteniment d'aplicacions
	Arquitectura, qualitat i seguretat
	Certificacions i coneixements
<b>Coneixement</b>	Metodologies innovadores de desenvolupament

Aspecte a Potenciar	Criteris
<b>metodològic</b>	Metodologies per potenciar la innovació
	Metodologies innovadores desplegament plataformes
<b>Focalització</b>	Focalització

Els criteris de selecció escollits, segons ordre d'importància, són els següents:

- **Criteri 1 (H7): Metodologies innovadores desplegament plataformes.** La solució de fertilització està disponible en solucions cloud adaptades a un tractament d'informació elevat i amb un ajustament de la interacció amb el sector molt especialitzat.
- **Criteri 2 (H3): Arquitectura, qualitat i seguretat.** L'arquitectura de la interacció amb la tramitació unificada per part de la solució requereix d'un plantejament de solució d'arquitectura funcional i tecnològica.
- **Criteri 3 (H1): Desenvolupament d'aplicacions.** La construcció en solucions adreçats al sector rural, esdevé clau en aspectes com usabilitat i facilitació d'interacció.

Tenint present la ponderació a aplicar per a 3 criteris definida al plec d'homologació, els criteris escollits, l'ordre del mateixos, i les puntuacions obtingudes per les empreses adjudicatàries de l'homologació, el resultat del de la nova ordenació de les empreses és el següent:

Totes les taules es troben ordenades en ordre decreixent vers el total calculat

### Puntuació inicial segons criteris.

Empresa	C1	C2	C3	Puntuació criteris
INDRA SOLUCIONES	1,70	8,54	7,27	17,51
INETUM ESPAÑA SA	2,00	7,75	7,22	16,97
ACCENTURE OUTSOURCING SERVICES	2,00	6,97	7,05	16,02
NTT DATA	2,00	6,56	7,84	16,40
UTE IBM-VIEWNEXT	1,70	7,08	7,36	16,14
T-SYSTEMS	2,00	5,96	7,04	15,00
SBS SEIDOR (Homologat Lot E i G)	1,20	8,07	4,85	14,12
VASS	1,00	7,18	3,98	12,16
UTE DXC-ESFIELD	0,95	6,45	6,12	13,52
CAPGEMINI	0,60	7,64	4,75	12,99
UTE ABAST-CARVER-DAVINCI-FHIOS	1,25	6,14	3,90	11,29
ATOS	0,55	6,55	5,58	12,68
DXD (subrogat a DELOITTE)	0,85	5,83	4,95	11,63
SOPRA	0,85	5,30	3,97	10,12

<b>Empresa</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>Puntuació criteris</b>
ABT-Catalunya	0,20	5,74	5,44	11,38
UTE IBERMATICA-ALTIA	0,55	4,45	6,17	11,17
UTE FUJITSU-CONCATEL	0,40	5,36	4,74	10,50
AUBAY	0,20	4,92	4,00	9,12
OESÍA	0,20	4,04	6,12	10,36
UTE BETTER-PLEXUS	0,15	4,34	4,83	9,32
GLOBAL ROSETTA	0,40	3,58	2,98	6,96
IZERTIS	0,40	2,82	2,98	6,20
AKTIOS	0,20	2,54	4,64	7,38
QUANTION	0,20	1,50	3,88	5,58
UTE BABEL	0,20	1,99	2,38	4,57

### Puntuació aplicant la ponderació de criteris

<b>Empresa</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>Puntuació selecció</b>
<b>Ponderació</b>	<b>65%</b>	<b>25%</b>	<b>10%</b>	
INDRA SOLUCIONES	1,11	2,14	0,73	3,97
INETUM ESPAÑA SA	1,30	1,94	0,72	3,96
ACCENTURE OUTSOURCING SERVICES	1,30	1,74	0,71	3,75
NTT DATA	1,30	1,64	0,78	3,72
UTE IBM-VIEWNEXT	1,11	1,77	0,74	3,61
T-SYSTEMS	1,30	1,49	0,70	3,49
SBS SEIDOR (Homologat Lot E i G)	0,78	2,02	0,49	3,28
VASS	0,65	1,80	0,40	2,84
UTE DXC-ESFIELD	0,62	1,61	0,61	2,84
CAPGEMINI	0,39	1,91	0,48	2,78
UTE ABAST-CARVER-DAVINCI-FHIOS	0,81	1,54	0,39	2,74
ATOS	0,36	1,64	0,56	2,55
DXD (subrogat a DELOITTE)	0,55	1,46	0,50	2,51
SOPRA	0,55	1,33	0,40	2,27
ABT-Catalunya	0,13	1,44	0,54	2,11
UTE IBERMATICA-ALTIA	0,36	1,11	0,62	2,09
UTE FUJITSU-CONCATEL	0,26	1,34	0,47	2,07
AUBAY	0,13	1,23	0,40	1,76
OESÍA	0,13	1,01	0,61	1,75
UTE BETTER-PLEXUS	0,10	1,09	0,48	1,67
GLOBAL ROSETTA	0,26	0,90	0,30	1,45
IZERTIS	0,26	0,71	0,30	1,26
AKTIOS	0,13	0,64	0,46	1,23
QUANTION	0,13	0,38	0,39	0,89



Empresa	C1	C2	C3	Puntuació selecció
Ponderació	65%	25%	10%	
UTE BABEL	0,13	0,50	0,24	0,87

### Puntuació aplicant FQE

Empresa	Puntuació selecció	FQE	Puntuació FQE	Posició
INDRA SOLUCIONES	3,97	1,00	3,97	1
INETUM ESPAÑA SA	3,96	1,00	3,96	2
ACCENTURE OUTSOURCING SERVICES	3,75	1,00	3,75	3
NTT DATA	3,72	1,00	3,72	4
UTE IBM-VIEWNEXT	3,61	1,00	3,61	5
T-SYSTEMS	3,49	1,00	3,49	6
SBS SEIDOR (Homologat Lot E i G)	3,28	1,00	3,28	7
VASS	2,84	1,00	2,84	8
UTE DXC-ESFIELF	2,84	1,00	2,84	9
CAPGEMINI	2,78	1,00	2,78	10
UTE ABAST-CARVER- DAVINCI-FHIOS	2,74	1,00	2,74	11
ATOS	2,55	1,00	2,55	12
DXD (subrogat a DELOITTE)	2,51	1,00	2,51	13
SOPRA	2,27	1,00	2,27	14
ABT-Catalunya	2,11	1,00	2,11	15
UTE IBERMATICA- ALTIA	2,09	1,00	2,09	16
UTE FUJITSU- CONCATEL	2,07	1,00	2,07	17
AUBAY	1,76	1,00	1,76	18
OESÍA	1,75	1,00	1,75	19
UTE BETTER-PLEXUS	1,67	1,00	1,67	20
GLOBAL ROSETTA	1,45	1,00	1,45	21
IZERTIS	1,26	1,00	1,26	22
AKTIOS	1,23	1,00	1,23	23
QUANTION	0,89	1,00	0,89	24
UTE BABEL	0,87	1,00	0,87	25

La selecció de les tres (3) empreses/UTES a convidar a la licitació s'efectuarà en el moment de l'aprovació de l'expedient, tenint en compte l'ordre establert a la taula de puntuació aplicant la ponderació de criteris, la puntuació obtinguda en el factor de qualitat

de l'execució (FQE) i atenent a la limitació econòmica anual de contractes adjudicats a una mateixa empresa/UTE, tal com s'estableix a la clàusula 33.8 del PCAP de l'Acord Marc.

## 8. 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 la tramitació unificada en el sistema integral de la gestió de la fertilització eDERAN (**fins un màxim de 11 punts**) (CIP)

Atenent els requeriments de l'apartat 2. Descripció dels serveis a prestar i 3. Descripció de la solució del Plec de Prescripcions Tècniques es valorarà el procés proposat pel desenvolupament de la tramitació unificada en el sistema integral de la gestió de la fertilització eDERAN. Es donarà un pes important al grau de detall de les tasques de desenvolupament requerides en especial a les solucions que permetin complir amb la tramitació unificada així com en l'adaptació als continus canvis normatius de la gestió de la fertilització. Es valoraran altres aspectes d'importància com la integració amb la resta de sistemes que interactuen amb el sistema integral de la gestió de la fertilització i que afecten a la tramitació unificada. El grau de detall ha de contemplar les tasques de disseny, construcció, i qualitat del sistema, la planificació i priorització dels lliuraments i a la metodologia de desplegament i l'assegurament de la qualitat en els diferents entorns.

- Coexistència del sistema actual eDERAN i posada en marxa de la tramitació unificada en l'actual sistema (**fins un màxim de 7 punts**)

Atenent els requeriments de l'apartat 2. Descripció dels serveis a prestar i 3. Descripció de la solució del Plec de Prescripcions Tècniques es valorarà la proposta detallada de planificació, disseny i posada en marxa contínua de la tramitació unificada, així com les tasques de coexistència amb el sistema de tramitació actual. El grau de detall ha de contemplar la planificació de les tasques, el disseny de les posades en marxa, i el pla de migració establert.

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

Atenent els requeriments de l'apartat 2. Descripció dels serveis a prestar i 3. Descripció de la solució del Plec de Prescripcions Tècniques 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 7 punts**)

Atenent els requeriments de l'apartat 2. Descripció dels serveis a prestar i 3. Descripció de la solució del Plec de Prescripcions Tècniques es valorarà el grau de detall de

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 3 punts)**

Atenent els requeriments de l'apartat 2. Descripció dels serveis a prestar i 3. Descripció de la solució del Plec de Prescripcions Tècniques 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 10 punts) (CIP)**

Atenent els requeriments de l'apartat 2. Descripció dels serveis a prestar i 3. Descripció de la solució del Plec de Prescripcions Tècniques 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 (fins a un màxim de 50 punts)**

- **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.

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

##### **Mesures de qualitat laboral**

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.*

## **9. 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.

## **10. 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.

**D'acord amb allò que s'ha exposat,**

### **PROPOSO**

Que s'iniciï la contractació administrativa dels serveis de desenvolupament i posada en marxa de la tramitació unificada en el sistema integral de la gestió de la fertilització eDERAN del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, a càrrec del pressupost de l'any 2024, amb les característiques especificades en aquest informe i la proposta de Plecs de Prescripcions Tècniques que s'han elaborat també per aquesta unitat promotora.

Signat digitalment a L'Hospitalet de Llobregat.

Francesc Baulies Iglesia

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

## 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 duran 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)	191
Anàlisi funcional	574
Disseny de l'arquitectura de la solució (programari i sistemes)	115
Disseny detallat (programari)	268
Construcció, proves unitàries (programari) i integració	956
Proves de qualificació (Inclou rendiment qualitat i seguretat, si escau)	574
Instal·lació del programari	88
Suport a l'acceptació del programari	601
Gestió del canvi	287
Pas a manteniment i/o post-implantació	171
<b>Total</b>	<b>3.825</b>

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 1760 hores<sup>1</sup>

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:

---

<sup>1</sup> Es defineixen 1760 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 ET1 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 Web (J2EE,.net,PHP,VP, portals, gestor continguts...), 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 151.455,27 € euros tal i com es detalla a continuació:

Perfil	Esforç (hores)	Cost/hora empresa	Import
Cap de projecte	267	59,33 €	15.841,11 €
Arquitecte	689	50,86 €	35.042,54 €
Consultor/Analista	1071	41,18 €	44.103,78 €
Analista/Desenvolupador	956	34,30 €	32.790,80 €
Desenvolupador	842	28,12 €	23.677,04 €
	<b>3.825</b>		<b>151.455,27 €</b>

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 tramitació unificada en el sistema integral de la gestió de la fertilització eDERAN del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural determinat a tant alçat de 199.920,95 euros (sense IVA)



<b>Concepte</b>	<b>Import</b>	<b>Observacions</b>
<b>Costos Directes</b>		
Costos de personal	151.455,27 €	Salariis, S.S., formació i riscos laborals
Altres costos directes	0,00 €	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTES</b>	151.455,27 €	
<b>Costos Indirectes</b>		
Despeses Generals	30.291,05 €	20% <sup>2</sup>
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTES</b>	30.291,05 €	
SUBTOTAL COSTOSDIR + INDIR	181.746,32 €	
<b>Benefici Industrial</b>		
Benefici Industrial	18.174,63 €	10% <sup>3</sup>
<b>TOTAL SENSE IVA</b>	199.920,95 €	
<b>TOTAL AMB IVA</b>	241.904,35 €	21%

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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%