

Sr. Director de l'Agència Catalana de l'Aigua

Proposta de contractació

El Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, aprovat pel Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, estableix que l'Agència Catalana de l'Aigua és l'administració hidràulica de Catalunya, la qual adopta la forma jurídica d'entitat de dret públic de la Generalitat de Catalunya amb personalitat jurídica pròpia i plena capacitat d'obrar per al compliment de les seves funcions.

Vistes les competències atribuïdes a l'Agència Catalana de l'Aigua per l'article 8 del text refós esmentat. La Divisió de Sistemes d'Informació de l'Agència Catalana de l'Aigua considera necessària l'execució dels treballs "Serveis de desenvolupament dels sinòptics operatius de la plataforma SCADA IGNITION per al nou SAMCAT de l'Agència Catalana de l'Aigua" per un import de licitació de **193.941,14 euros** (IVA exclòs) i per un termini d'execució de 4 mesos.

L'objecte d'aquesta contractació és la prestació dels serveis de disseny, desenvolupament i implantació del nou entorn visual d'operació i explotació del sistema SCADA de l'Agència Catalana de l'Aigua (en endavant, ACA), mitjançant la construcció de les pantalles sinòptiques associades a les xarxes de control automàtiques d'adquisició i monitorització de dades.

El projecte té com a objectius:

- 1. Millorar la supervisió operativa mitjançant sinòptics fiables, clars i coherents**

Reconstruir els sinòptics operatius associats a les infraestructures de control i monitorització del cicle de l'aigua, assegurant-ne la qualitat, homogeneïtat i facilitat d'ús. Aquesta millora ha de permetre una supervisió més intuïtiva i ràpida, facilitant la detecció d'incidències, l'operació remota i el manteniment de la xarxa.

- 2. Modernitzar la infraestructura SCADA per assegurar la seva sostenibilitat futura**

Migrar la visualització operativa de les pantalles sinòptiques a Ignition Perspective, consolidant una solució moderna, web, escalable i compatible amb l'arquitectura digital de l'Agència. Aquest canvi tecnològic garanteix la continuïtat de la plataforma i n'amplia les capacitats futures.

- 3. Enfortir l'autonomia i la governança tecnològica de l'Agència**



Dotar l'organització d'una llibreria gràfica estandarditzada, parametritzable i documentada, juntament amb accions de formació i transferència de coneixement. Aquest objectiu permet que l'ACA pugui evolucionar la solució de forma autònoma, amb criteris unificats i qualitat assegurada.

4. Facilitar la integració i reutilització de la informació en la plataforma digital de l'ACA

Assegurar que els nous sinòptics siguin fàcilment integrables en altres entorns digitals de l'ACA, com portals d'informació, eines GIS o sistemes de suport a la decisió. D'aquesta manera s'evita la duplicitat d'eines, es millora la coherència de la informació i es fomenta una visió integrada del territori i les infraestructures.

El contracte està finançat amb el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, component 5 Preservació del litoral i recursos hídrics i Inversió 3 Transició digital en el sector de l'aigua. És imprescindible que la totalitat dels serveis s'executin íntegrament dins els terminis fixats i amb la qualitat i requeriments descrits en el plec tècnic. L'incompliment del termini establert per la normativa de desenvolupament del Mecanisme de Recuperació i Resiliència comporta penalitzacions greus, la resolució i indemnització dels danys causats tal com s'estableix al plec administratiu.

El present contracte recull les tasques següents:

1. Desenvolupament d'una llibreria de components gràfics reutilitzables basada en tecnologia Ignition Perspective. Aquesta llibreria haurà d'estar estructurada segons tipologies funcionals (sistema, mesura, comunicacions, ...) i orientada a la representació operativa d'estats, alarmes, actuadors i variables dels PCT. Els components hauran de ser parametritzables, eficients, fàcilment reutilitzables i correctament documentats per a garantir la seva extensió futura.
2. Definició de l'estructura gràfica i funcional dels sinòptics, establint les tipologies de pantalla, l'organització interna dels elements, els criteris d'usabilitat i accessibilitat, els estils visuals, les interaccions d'usuari i la navegació entre pantalles. Aquesta definició actuarà com a marc de referència per a la posterior construcció.
3. Construcció dels sinòptics operatius a Ignition Perspective, incloent-hi la migració funcional i gràfica dels sinòptics actualment desplegats al VISCAT, la vinculació a dades reals i calculades, i la integració amb els punts de control corresponents. Els sinòptics hauran de ser validats a l'entorn de preproducció, seguint els criteris de qualitat i estructura establerts prèviament, i utilitzant la llibreria de components desenvolupada.

Els sinòptics inclosos a l'abast d'aquest plec sumen un total de 196, dels quals 61 corresponen a embassaments i 135 a estacions d'aforaments.



4. Capacitació tècnica dels equips de l'ACA, mitjançant una sessió de formació especialitzada adreçada a tècnics de manteniment i operació del sistema SCADA. Aquesta formació ha de garantir la transferència efectiva de coneixement i la capacitat operativa dels equips tècnics de l'ACA un cop finalitzat el serveis.

Aquesta contractació es planteja en un únic lot, atès que el conjunt de serveis requerits constitueixen un paquet tècnic altament integrat que no pot ser fragmentat sense posar en risc la coherència, interoperabilitat i mantenibilitat de la solució final. La separació en múltiples lots implicaria una elevada complexitat de coordinació entre proveïdors, dificultant l'aplicació d'un model gràfic unificat, la reutilització efectiva de components i la garantia de qualitat de les pantalles desenvolupades. A més, tots els serveis estan orientats a un únic objectiu funcional i han de ser executats amb una visió integral que garanteixi la traçabilitat entre el disseny, la implementació i la validació.

El detall tècnic de les necessitats del projecte es defineix amb precisió en el plec de bases tècniques.

Els motius que fan necessària aquesta contractació són els que s'exposen a l'informe justificatiu que consta a l'expedient.

PROPOSO:

Que es tramiti el corresponent expedient per a la seva contractació mitjançant el procediment següent:

- 1. Tipus de tramitació:**

Ordinària.

- 2. Forma d'adjudicació:**

Per a la valoració de les proposicions i la determinació de l'oferta econòmicament més avantatjosa s'atendrà als criteris d'adjudicació especificats al punt 20 de la present proposta.

- 3. Procediment de contractació:**

Obert.

- 4. Admissió de variants:**

No.

- 5. Valoració del termini ofert mitjançant fórmula:**

No.



6. Termini de garantia:

Sí, per un període de 6 mesos a comptar des de l'acta de recepció del contracte. Els vicis ocults o errors que es detectin durant el període de garantia, i es refereixin als serveis prestats o als seus resultats, seran corregits pel proveïdor sense cap cost per la intervenció que calgui.

7. Existència de cofinançament:

Sí.

Cofinançament MRR:

Aquest expedient és susceptible de finançament en un 100% pel Mecanisme de Recuperació i Resiliència de la Unió europea, establert pel Reglament (UE) 2020/2094 del Consell, de 14 de desembre de 2020, pel qual s'estableix un Instrument de Recuperació de la Unió Europea per donar suport a la Recuperació després de la crisi de la COVID-19, i regulat segons el Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell de 12 de febrer de 2021 pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, i per tant, es fa constar que no hi ha un doble finançament i que, en cas d'haver-n'hi, no consta cap risc d'incompatibilitat amb el règim d'ajuts de l'estat.

L'actuació està incorporada al Pla de recuperació, transformació i resiliència (PRTR):

- Palanca II: Infraestructures i ecosistemes resilents.
- Component 05: Preservació del litoral i recursos híbrids.
- Inversió 03: Transició digital en el sector de l'aigua.
- Projecte: C05I03P01
- Actuació: FMRRC05I03P01S19DAM
- Indicador de consecució del projecte MRR: Fita CID – N° 79 i 426 (Fita)
 - Fita 79
 - Nom de la fita: Adjudicació de contractes per a l'execució d'eines per millorar el coneixement i l'ús dels recursos hídrics, i per registrar les precipitacions i altres dades meteorològiques.
 - Descripció de la fita: Adjudicació de contractes per a la posada en funcionament de 26 eines o infraestructures renovades per millorar el coneixement i l'ús dels recursos hídrics, i per registrar les precipitacions i altres dades meteorològiques per prevenir els riscos climàtics. Les actuacions estaran relacionades principalment amb el disseny i la implantació del registre electrònic d'aigües (gestió de dades hidrològiques i qualitat de l'aigua, digitalització del tractament d'arxius i modernització de la xarxa de vigilància meteorològica aeronàutica).

- Termini compliment de la fita: quart trimestre de 2023.
- Fita 426
 - Nom de la fita: Posada en funcionament d'eines per millorar el coneixement i ús dels recursos hídrics, i per registrar les precipitacions i altres dades meteorològiques.
 - Descripció de la fita: Posada en funcionament de 26 eines o infraestructures renovades per millorar el coneixement i l'ús dels recursos hídrics, i per registrar les precipitacions i altres dades meteorològiques per prevenir els riscos climàtics. Les actuacions estaran relacionades principalment amb el disseny i la implantació del registre electrònic d'aigües (gestió de dades hidrològiques i qualitat de l'aigua, digitalització del tractament d'arxius i modernització de la xarxa de vigilància meteorològica aeronàutica).
 - Termini compliment de la fita: segon trimestre de 2026.

Aquesta actuació contribueix a l'assoliment dels objectius marcats per al Component 5 del PRTR, més concretament:

Contribució a fites i objectius del PRTR

Aquesta contractació contribueix al compliment de les fites i objectius establerts per la Unió Europea i recollits en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència establert pel Reglament (UE) 214/2021, de 12 de febrer, així com els objectius posteriorment desenvolupats a la Conferència Sectorial de Medi Ambient, celebrada el 20 de juny 2022, on el Consejo de Ministros va aprovar l'Acord amb la proposta de distribució territorial i els criteris de repartiment entre les Comunitats Autònomes amb competències transferides en matèria de Transició Ecològica i Repte Demogràfic, per al seu sotmetiment a la Conferència Sectorial de Medi Ambient, pel Pla d'actuacions de digitalització del cicle de l'aigua, en el marc de repartiment de fons del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Aquest plec forma part de les actuacions incloses en la Component 5, Inversió 03 Transició Digital en el sector de l'aigua (vigilància i control de l'entorn digital) corresponent al marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència d'Espanya. Concretament contribueix al compliment de les fites següents: CID – N° 79 i 426 (Fita)

Les actuacions que es duguin a terme respectaran el principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi do no significant harm - DNSH) en compliment amb el que es disposa en el Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, i la seva normativa de desenvolupament, en particular el Reglament (UE) 2020/852, relatiu a l'establiment d'un marc per a facilitar les inversions sostenibles, amb els condicionants específics detallats al plec de prescripcions tècniques.



Mecanismes de seguiment de les fites i els objectius

Per la naturalesa de l'actuació, la fita quedarà assolida amb la recepció i posada en funcionament de l'eina objecte de l'encàrrec, i el seguiment es darà d'acord amb el que s'estableix a l'apartat 8. Model de Governança del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

La descripció detallada dels serveis es pot trobar al Plec de Prescripcions Tècniques, dins el capítol 2 Descripció dels serveis a prestar.

Etiquetat verd i digital

D'acord amb el Pla de Transformació Recuperació i Resiliència (PRTR) aprovat, la present inversió contribueix en matèria d'etiquetat verd en un 40%, i en un 100% d'etiquetat digital, i aquest PRTR no inclou obligacions específiques en quant ambdós etiquetats.

L'etiqueta digital utilitzada és la 011 i l'etiqueta verda / climàtica és la 040.

8. Aquests treballs es poden subcontractar:

Sí.

No es podran subcontractar les funcions atribuïdes al Cap de projecte per part de l'empresa adjudicatària.

9. Els licitadors hauran d'aportar una declaració en què s'indiqui el responsable de la prestació del servei en cas d'esdevenir adjudicatari:

Sí. L'empresa adjudicatària haurà de nomenar un cap de projecte del servei com a responsable únic del contracte que ha de disposar de coneixements funcionals i tecnològics específics relacionats amb el context funcional de les aplicacions així com les plataformes tecnològiques que s'utilitzen.

10. S'ha de demanar a l'adjudicatari l'assegurança de responsabilitat civil:

No.

11. Garantia provisional:

No.

12. Garantia definitiva:

Obligatòria; per un import del 5% del pressupost base de licitació (IVA exclòs)

13. Revisió de preus:

No.



14. Pròrroques eventuais:

No.

15. Import estimat:

Import estimat (sense IVA): 193.941,14 €

16. Pressupost base de licitació

Correspon a l'import de licitació més IVA:

Import de licitació (sense IVA) **193.941,14 €**

Import 21% IVA licitació **40.727,64 €**

Total import base **234.668,78 €**

Pel present plec s'ha considerat els preus associats al lot Paquets (ET4), les tecnologies que requereixen perfils equivalents a les tecnologies descrites al present plec. Tanmateix, el preu no es pot desagregar per gèneres perquè no existeixen diferències retributives en aquestes tarifes.

El preu final de prestació del servei inclou tant el cost directe, és a dir, el cost de la dedicació de les persones, com el cost indirecte, és a dir, la resta de costos imputables, com ara els recursos materials emprats i el benefici.

L'import de licitació es troba desglossat a l'ANNEX 1.

17. Classificació:

Alternativament a la solvència requerida anteriorment, les empreses podran acreditar la seva solvència si disposen de la classificació empresarial següent:

Grup	Subgrup	Categoria
V	V3	2

18. Solvència econòmica i financera:

D'acord amb les indicacions de l'article 87 de la LCSP, s'exigeix que el volum anual de negocis, referit a l'any de major volum de negoci dels tres últims conclosos, sigui com a mínim una vegada i mitja l'import del VEC, és a dir **290.911,71 € (més IVA)**.

19. Solvència tècnica o professional:

Una relació de treballs realitzats pel licitador en el curs dels tres darrers anys corresponents al mateix tipus o naturalesa al que correspon l'objecte d'aquest contracte que inclogui l'import, la tecnologia, les dates i el destinatari, públic o privat. El requisit mínim serà que l'import anual que l'empresari haurà d'acreditar com a executat durant l'any de major execució del període citat sigui igual o superior a **129.294,09 € (més IVA)**.



20. Solvència tècnica o professional PER CONTRACTES DE SUBMINISTRAMENT:

No s'escau.

21. Documentació tècnica a aportar per l'empresa en el SOBRE B

A partir de tot el contingut que es recull en el plec de prescripcions tècniques particulars, el licitador ha de generar un document tècnic que aporti la millor solució possible a totes les necessitats expressades.

Es valoraran els següents aspectes per donar compliment als requeriments indicats al Plec Tècnic:

- a) Presentació: es presentarà la memòria en un arxiu en format (PDF), amb una extensió recomanada de 100 pàgines DIN A4 (portada, índex i contraportades incloses) a doble cara amb tipografia Arial 11.
- b) Contingut: Ha d'incloure una proposta detallada seguint l'índex i continguts requerits a continuació:

1. Resum executiu

Ha d'incloure una síntesi de tota la proposta presentada, destacant els aspectes diferencials del licitador que consideri més rellevants. (màxim 5 pàgines).

Aquest apartat no és objecte de valoració.

2. Antecedents

Ha de explicar la comprensió per part del licitador del context actual de la plataforma de Temps Real de l'ACA, incloent-hi les seves limitacions i reptes. (màxim 2 pàgines).

Aquest apartat no és objecte de valoració.

3. Objectius

Ha de contenir una explicació dels objectius i beneficis que l'ACA pretén assolir amb aquest projecte. (màxim 2 pàgines).

Aquest apartat no és objecte de valoració.

4. Abast

L'abast ha de detallar la proposta de solució del licitador, incloent-hi una descripció funcional i tècnica clara per a cadascun dels elements de la solució. Aquesta descripció ha d'anar acompanyada de suport gràfic que n'afavoreixi l'enteniment i asseguri una comprensió completa dels límits i continguts de la solució proposada.

Inclou els següents apartats associats a la proposta de solució funcional:

- a. Descriure la solució funcional proposada, amb especial atenció al disseny i comportament dels sinòptics a desenvolupar, agrupats segons les tipologies definides al Plec de Prescripcions Tècniques. S'inclouran

esquemes funcionals, fluxos de navegació, exemples gràfics o prototips que permetin visualitzar l'encaix de la proposta amb els punts claus de la solució proposada.

- b. Descripció de les funcionalitats addicionals que el licitador ofereixi incloure en el mateix calendari d'implantació.

5. Plantejament d'aplicació al projecte de les metodologies i eines de seguiment.

S'explicarà l'enfocament i la metodologia a seguir per a portar a terme el projecte, descrivint els beneficis que comporta fer-ho d'aquesta manera. Ha d'incloure:

- a. Descripció general de la metodologia de treball proposada, incloent-hi els mecanismes de planificació, seguiment i revisió.
- b. Descripció del model de gestió de riscos que s'aplicarà durant el projecte, incloent-hi les fases d'identificació, classificació i seguiment. Caldrà presentar un mapa de riscos estructurat (per probabilitat i impacte), les mesures preventives i correctores associades, així com el pla de contingència per garantir la continuïtat i qualitat del servei en cas d'incidències
- c. Descripció dels processos de control de qualitat, validacions tècniques i funcionals dels sinòptics, i mecanismes per assegurar la fiabilitat, coherència i traçabilitat dels lliurables parcials.

6. Planificació de la implantació de la solució

Es detallarà un pla de projecte incloent un cronograma que tingui en compte totes les fases del projecte, amb detall de totes les activitats i que estableixi lliuraments periòdics a l'usuari (entrega de valor).

7. Proposta de model organitzatiu, equip tècnic i rols

En aquest apartat caldrà:

- a. Descriure l'estructura de l'equip del projecte assignat a les diferents fases i serveis requerits a la licitació, així com els mecanismes que es disposarà per gestionar canvis en el servei, sigui per atendre un increment d'activitat no previst o per rotacions pròpies de l'equip.
- b. La relació de professionals i rols proposats i les seves tasques assignades tenint en compte el dimensionament i estructura de l'equip que asseguri un equilibri entre la tipologia, nombre de perfils, percentatge de dedicació dels perfils i tasques assignades

8. Model de relació

En aquest apartat s'especificarà el model de relació entre l'ACA i l'adjudicatari, i atenent al capítol 7 Model de relació del Plec de Prescripcions Tècniques.

Aquest apartat no és objecte de valoració.

9. Factors clau de l'èxit

En aquest apartat s'identificaran els aspectes que es considerin clau per a l'èxit del projecte, i la seva justificació.

Aquest apartat no és objecte de valoració.

22. 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 avaluables segons judici de valor, fins a **49** punts.
- Criteris avaluables de forma automàtica, fins a **51** punts.

I segons la següent taula:

A	CRITERIS VALORABLES SEGONS JUDICI DE VALOR	49
1	Proposta de la solució del servei (CIP)	32
1.1	Proposta de model organitzatiu, equip tècnic i rols	8
1.2	Planificació de la implantació de la solució	10
1.3	Plantejament d'aplicació al projecte de metodologies i eines de seguiment	14
2	Proposta de la solució funcional (CIP)	17
2.1	Descripció de la solució funcional	12
2.2	Funcionalitats addicionals o de valor afegit	5

B	CRITERIS VALORABLES DE FORMA AUTOMÀTICA	51
1	Experiència de l'equip de treball	16
1.1	Experiència Responsable Projecte	4
1.2	Experiència Consultor/Analista	8
1.3	Experiència Analista/Desenvolupador	4
2	Mesures de qualitat laboral	2
2.1	Contractació indefinida	2
3	Oferta econòmica	33



A- Valoració de la qualitat de les ofertes mitjançant criteris sotmesos a judici de valor:

1. Proposta de la solució del servei (fins un màxim de 21 Punts) (CIP)

1.1. Proposta de model organitzatiu, equip tècnic i rols (fins un màxim de 8 punts).

Es valorarà:

- La segregació de funcions del model organitzatiu proposat per a les diferents activitats i serveis del projecte, considerant cadascuna de les fases del mateix, atenent al contingut de l'*Apartat 3.2. Abast del contracte* del Plec de Prescripcions Tècniques (fins un màxim de 3 punts).
- L'equip tècnic i rols proposats en el model organitzatiu, considerant el nombre de recursos, perfils i dedicació per cada fase del projecte, tenint en compte les particularitats de cada fase. De cada recurs, es tindrà en compte l'experiència addicional a la solvència requerida en projectes/serveis similars en els quals hagi participat, atenent als perfils i funcions descrites a l'*Apartat 4.11 Equips i rols* del Plec i de l'*Apartat 3. Descripció de la solució* del Plec de Prescripcions Tècniques (fins un màxim de 5 punts).

1.2. Planificació de la implantació de la solució (fins un màxim de 10 punts).

Es valorarà:

- La coherència de la planificació i la raonabilitat dels terminis del cronograma global del projecte, considerant la descripció de les tasques que es realitzaran en cada fase considerant l'esforç i dedicació planificat per cada fase amb detall de totes les activitats requerides, atenent al contingut de l'*Apartat 3.2. Abast del contracte* del Plec de Prescripcions Tècniques (fins un màxim de 10 punts).

1.3. Plantejament d'aplicació al projecte de les metodologies i eines de seguiment (fins un màxim de 14 punts).

Es valorarà:

- L'existència d'un mapa de riscos estructurat, la seva classificació segons l'impacte i probabilitat, així com la definició de mesures preventives i correctores realistes. Es valorarà especialment la inclusió d'escenaris específics rellevants no contemplats al plec i la capacitat del pla de contingència per garantir l'èxit del projecte, atenent al contingut de l'*Apartat 3.2. Abast del contracte* del Plec de Prescripcions Tècniques (fins un màxim de 4 punts).
- La descripció dels processos de validació tècnica i funcional dels sinòptics, els mecanismes de control intern de qualitat i la proposta de sistemes per assegurar la coherència, fiabilitat i integritat dels lliurables parcials, atenent al contingut de l'*Apartat*

3.3.3. *Construcció dels nous sinòptics* del Plec de Prescripcions Tècniques (fins un màxim de 10 punts).

2. Proposta de la solució funcional (fins un màxim de 17 punts) (CIP)

2.1 Descripció funcional de la solució i estructura modular dels sinòptics (fins a un màxim de 12 punts)

Es valorarà:

- L'enfocament de la solució integral proposada, tenint en compte la flexibilitat, componentització i innovació del disseny dels sinòptics, així com la claredat i riquesa de l'estructura jeràrquica de navegació i la definició dels diferents tipus de pantalles a desenvolupar. Es valorarà que la proposta identifiqui clarament els mòduls o tipus de sinòptics (explotació i operació, sistema, entorn), les funcionalitats associades a cadascun, la informació que representen i els requisits a què donen resposta. Es tindrà en compte la capacitat dels sinòptics i dels components gràfics de ser reutilitzables, parametritzables i fàcilment adaptables, assegurant que la incorporació de nous PCT o funcionalitats futures sigui senzilla i que la seva operació sigui sostenible i escalable, atenent al contingut de l'apartat 3.3.2 Disseny dels sinòptics del Plec de Prescripcions Tècniques. (fins a un màxim de 12 punts).

2.1. Funcionalitats addicionals o de valor afegit (fins un màxim de 5 punts).

Es valorarà:

- Funcionalitats, aportacions tecnològiques o elements addicionals que aportin valor afegit dins del termini i àmbit del contracte atenent al contingut de l'*Apartat 3.2 Abast del contracte* del Plec de Prescripcions Tècniques (fins a un màxim de 5 punts).

Valoració i puntuació dels criteris valorables mitjançant judici de valor

Un cop obtingudes les valoracions tècniques de cada oferta per cada criteri o subcriteri tècnic si s'escau, es calcularà la puntuació tècnica de cada oferta per cada criteri tècnic o subcriteri tècnic, aplicant la següent fórmula d'homogeneïtzació:

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

On:

P_{op} : Puntuació de l'oferta a puntuar
 P : Puntuació del criteri o subcriteri
 VT_{op} : Valoració de l'oferta a puntuar

VT_{mv}: Valoració de l'oferta millor valorada

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

La fórmula s'aplica a cada criteri i, si escau, a cadascun dels subcriteris per separat, per després obtenir la puntuació total.

S'estableix un llindar mínim per cada criteri i subcriteri, si s'escau, del 50% de la seva puntuació màxima.

Aquest llindar s'estableix a l'efecte que si cap de les valoracions tècniques l'assoleix, no s'aplicarà la fórmula d'homogeneïtzació, i la puntuació a atorgar serà el valor obtingut en la fase de valoració de les propostes tècniques, prèvia a l'aplicació de la fórmula d'homogeneïtzació, de manera que s'asseguri un llindar mínim de valoració tècnica per poder rebre la màxima puntuació possible.

En concret:

- Si cap valoració de les ofertes supera el llindar de valoració mínim, totes obtenen com a puntuació el valor obtingut en la fase de valoració i cap queda exclosa de la licitació.
- Si alguna valoració de les ofertes supera el llindar, es puntuen totes les ofertes i cap queda exclosa de la fase de puntuació, ni tampoc de la licitació.

B- Valoració de la qualitat de les ofertes mitjançant criteris automàtics:

Fins a 18 punts

1. Experiència de l'equip de treball (fins un màxim de 18 punts).

Anys d'experiència i número de projectes de l'equip de treball en implantacions de sistemes SCADA, definició d'arquitectures de solucions i implantació d'entorns Ignition.

1.1. Es valorarà l'experiència del responsable del projecte en lideratge de projectes de sistemes SCADA (fins a un màxim de 4 punts) i atenent a la següent taula:

Anys experiència del Responsable del Projecte	Puntuació
Fins a 2 anys	0 punts
> 2 anys i <= 3 anys	2 punts
Superior a 3 anys	4 punts

- 1.2. Es valorarà l'experiència del Consultor/Analista en projectes de definició funcional i implantació en l'SCADA Ignition (fins a un màxim de 8 punts) i atenent a la següent taula:

Anys experiència com a Consultor/Analista	Puntuació
Fins a 2 anys	0 punts
> 2 anys i <= 3 anys	4 punts
Superior a 3 anys	8 punts

- 1.3. Es valorarà l'experiència dels Analistes/Desenvolupadors en el desenvolupament sobre l'eina Ignition (fins a un màxim de 4 punts) i atenent a la següent taula:

Anys experiència com a Arquitecte/a	Puntuació
Fins 2 anys	0 punts
Al menys 0,75 FTE ¹ d'Analista/Desenvolupador amb > 2 anys i <= 3 anys	2 punts
Al menys 0,75 FTE d'Analista/Desenvolupador superior a 3 anys	4 punts

2. Mesures de qualitat laboral (fins un màxim de 2 punts).

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

- 2.1. Es valorarà 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 o igual 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

¹ FTE significa Full Time Equivalent o Equivalent a Temps Complert. L'experiència es comptabilitza en el rol corresponent.

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.

3. Proposta econòmica (Puntuació màxima 33 punts) SOBRE C

La valoració màxima del preu de les ofertes serà d'un màxim de trenta tres (33) punts sobre un total de 100. Per la valoració de l'oferta econòmica s'aplicarà la fórmula següent (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):

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

On

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

P_{max} : És la puntuació màxima de l'apartat.

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

O_v : És la oferta de "Import de l'oferta econòmica" a valorar.

IL : És l'import màxim de licitació.

VP : Valor de ponderació

D'acord amb la Directriu 1/2020, de 24 de juliol, de la Direcció General de Contractació Pública, sobre l'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica, s'ha fixat un valor de ponderació (VP) igual a 4 per a la valoració econòmica.

Aquesta decisió es justifica per les característiques específiques del contracte, que prioritzen la qualitat tècnica i l'experiència especialitzada per sobre del factor econòmic, per les raons següents:

1. Alt nivell d'especialització tècnica requerit

La implantació, evolució i manteniment d'un sistema SCADA basat en Ignition requereix coneixements tècnics avançats sobre aquesta plataforma i el seu entorn tecnològic. Aquesta especialització no és generalitzada en el mercat i incideix de manera directa en l'èxit de l'execució del contracte.

2. Sistema crític per a l'operació de l'ACA

El sistema SCADA és una eina de control i monitoratge clau per a la gestió de les xarxes de control i embassaments de l'ACA. Qualsevol disfunció en la seva implantació o manteniment pot comprometre la continuïtat operativa, la



seguretat de les dades i sistemes, i afectar la capacitat de resposta davant situacions d'emergència.

3. Altes exigències de configuració personalitzada

El projecte preveu el desenvolupament de sinòptics amb funcionalitats específiques adaptades a les necessitats operatives i tècniques de l'ACA. Aquest alt grau de personalització requereix capacitat de disseny i desenvolupament a mida, només assolible amb una oferta tècnica altament solvent.

4. Riscos operatius associats a ofertes econòmiques excessivament baixes

Un pes excessiu del preu podria afavorir ofertes que no disposin de mitjans suficients per afrontar la complexitat del projecte, amb el risc de retards, sobre costos o disfuncions tècniques durant la posada en marxa o el manteniment.

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

23. Forma de facturació

Pels serveis de construcció, desenvolupament i posada en marxa s'aplicarà del següent pla de facturació amb una única fita:

- Certificació del 25% de l'import total dels serveis una vegada s'hagin construït, validat per l'ACA i desplegat a la plataforma SCADA Ignition el conjunt complet de sinòptics corresponents a un embassament i una estació d'aforament, seguint la metodologia establerta al Plec de Prescripcions Tècniques.
- Certificació del 75% de l'import total dels serveis una vegada s'hagi finalitzat el desplegament de tots els sinòptics a la plataforma SCADA Ignition de l'ACA, s'hagin superat satisfactòriament totes les proves de validació funcional i tècnica, i aquestes siguin validades per l'ACA. Aquesta fita també inclou l'execució completa de la sessió de formació adreçada als tècnics operadors i administradors de la plataforma.

El vist i plau d'acceptació de la fita/objectiu es realitzarà a l'assoliment i correcte lliurament dels treballs planificats per a la fita/objectiu.

24. Altres dades d'interès

Límits i paràmetres objectius per a valorar el possible caràcter anòmal o desproporcionat de les ofertes

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

En aplicació del que preveu l'article 149.2 de la LCSP, es consideraran presumptes ofertes anormalment baixes en el seu conjunt, en els casos següents:

- Amb caràcter general, quan la baixa del preu ofert sobre el pressupost de licitació sigui superior en més de 2 unitats percentuals en relació a la mitjana aritmètica de les baixes.
- En aquells casos en els quals el nombre d'ofertes admeses sigui de 2 quan la baixa del preu ofert sigui (i) superior en més de 2 unitats percentuals en relació a la mitjana aritmètica de les baixes; i (ii) superior a 15 unitats percentuals respecte el pressupost base de licitació.
- En cas que es presenti una única oferta, quan la baixa del preu ofert sigui superior a 15 unitats percentuals respecte el pressupost base de licitació.

La mitjana aritmètica es calcularà tenint en compte totes les ofertes, llevat dels següents supòsits:

- Quan el nombre d'ofertes sigui superior a 5: no es tindran en compte ni l'oferta amb el preu més alt ni l'oferta amb el preu més baix.
- Quan el nombre d'ofertes sigui superior a 10: no es tindran en compte ni les 2 ofertes amb el preu més alt ni les 2 ofertes amb el preu més baix.

La Mesa requerirà als licitadors que hagin presentat ofertes incurses en presumpció d'anormalitat perquè justifiquin i desglossin raonadament i detalladament el baix nivell dels preus, o de costos, mitjançant la presentació d'aquella informació i els documents que siguin pertinents a aquests efectes.

La petició d'informació que la mesa de contractació dirigeixi al licitador s'ha de formular amb claredat de manera que aquests estiguin en condicions de justificar plenament i oportunament la viabilitat de l'oferta.

Concretament, la mesa de contractació pot demanar justificació a aquests licitadors sobre aquelles condicions de l'oferta que siguin susceptibles de determinar el seu baix nivell del preu o costos i, en particular, pel que fa als valors següents:

- L'estalvi que permeti els serveis prestats.
- Les solucions tècniques adoptades i les condicions excepcionalment favorables de que es disposa per a prestar els serveis.

- La innovació i originalitat de les solucions proposades per a prestar els serveis.
- El respecte a les obligacions que resultin aplicables en matèria mediambiental, social o laboral, justificant que els preus no estan per sota de mercat i que no incompleixen allò establert a l'article 201 de la LCSP.
- La possible obtenció d'una ajuda d'Estat.

Documentació específica pel tipus de contracte que han de presentar les empreses proposades com adjudicatàries

- Relació de treballs realitzats pel licitador en el curs dels tres últims anys corresponents al mateix tipus o naturalesa objecte del contracte.
- Currículum vitae de les persones que han de realitzar la prestació del servei.
- El licitador ha d'indicar el percentatge de contractació indefinida dels professionals adscrits a l'execució del contracte.

Cal aportar l'acreditació mitjançant l'Informe de Treballadors en Alta (ITA) en format electrònic amb format estructurat anonimitzat (esborrant DNI i cognoms, sense esborrar el nom) atès que les dades afectades per la Llei de Protecció de Dades Personals (Llei orgànica 3/2018 de 5 de desembre), hauran de proveir-se anonimitzades (on constin les inicials de la persona que s'adscriurà al contracte, esborrant les demés dades personals protegides, deixant el Codi TC relatiu al tipus de contracte).

25. Modificacions del contracte

No es preveuen modificacions en el contracte.

Es pot cedir el contracte, amb l'autorització i vistiplau previ del responsable del contracte.

26. Compromís d'adscripció de mitjans materials i/o personals:

L'equip tècnic que durà a terme els treballs objecte d'aquest contracte estarà format com a mínim pels perfils amb les titulacions i experiències que s'indiquen a continuació:

- **Una persona responsable de projecte**, que liderarà l'equip de treball assignat i mantindrà la comunicació continua amb l'ACA. De perfil cap de projecte, la persona assignada ha de tenir una dedicació contínua al projecte des del seu inici fins a la seva finalització. Amb 2 anys d'experiència mínima en activitats equivalents. Per tal de garantir la seguretat de la informació tractada, el Cap de projecte ha de ser el "Punt o Persona de contacte" (POC) com a Responsable de Seguretat de la informació del contractista.

- **Una persona consultor/a**, que ha de liderar i plasmar la definició funcional i tecnològica de la solució. De perfil consultor/analista, la persona assignada ha de tenir una dedicació contínua en el projecte durant tota la seva execució. Amb 2 anys d'experiència mínima en implantacions, integracions i desenvolupament de solucions basades en la plataforma SCADA Ignition.
- **Una persona consultora UX**, que s'encarregarà del disseny de la interfície i del disseny d'experiència d'usuari de la solució. De perfil consultor UX, la persona assignada ha de tenir una dedicació contínua en la fase de disseny de la interfície. Amb 2 anys d'experiència mínima en activitats equivalents.
- **Un grup de persones analistes/desenvolupadors i desenvolupadors (integrat com a mínim per 4 persones)**, especialitzades en les diferents tecnologies requerides pel projecte, i que s'encarregaran de portar a terme la definició funcional, la implementació tècnica, la construcció dels sinòptics, les integracions necessàries, la realització de proves i el desplegament de la solució. De perfils analista – programador i desenvolupador es requereix que les persones assignades tinguin una dedicació contínua en les fases d'implementació, construcció, proves i desplegaments. Han de disposar, com a mínim, d'una titulació universitària o un cicle formatiu de grau superior. Amb 1 any d'experiència mínima en activitats equivalents

27. Certificats acreditatius del compliment de les normes de garantia de la qualitat/gestió mediambiental (ISO/EMAS ...)

No.

28. Condicions especials d'execució

Sí.

Atès que la prestació del servei és farà íntegrament mitjançant equips informàtics, considerem del tot necessari que aquests equips continguin de sèrie característiques que vetllin per la sostenibilitat, el medi ambient i la salut laboral, que siguin equips energèticament eficients, de baixes emissions sonores, electromagnètiques i de substàncies nocives, fàcils i segurs de reciclar.

En conseqüència, els equips informàtics de les persones que han de prestar el servei han d'acomplir els criteris de sostenibilitat mediambientals següents:

- Ordinadors:
 - Eficiència energètica:

Complir amb els requeriments de consum elèctric típic (o TEC, Typical Energy Consumption) i de gestió d'energia que estableix la darrera versió de l'Energy Star o equivalent.



- Nivells d'emissions sonores:

Complir amb el que estableix l'estàndard TCO Certified Desktops i TCO Certified All-in-One PCs, i tal com queden recollits també en l'Etiqueta ecològica europea, l'Àngel Blau, el Cigne Nòrdic o equivalents: 40dB(A) en mode repòs i 45dB(A) quan s'accedeix al lector del disc dur (Calculats segons EN ISO 7779:2010 i expressats segons ISO 9296:1988 o equivalent).

- Pantalles:

- Eficiència energètica:

Complir amb els requeriments de consum elèctric típic (o TEC, Typical Energy Consumption) i de gestió d'energia que estableix la darrera versió de l'Energy Star o equivalent.

- Ergonomia, emissions electromagnètiques:

Complir amb els requeriments d'ergonomia i emissions electromagnètiques que estableix la darrera versió de l'estàndard TCO Certified Displays, TCO Certified All-in-One PCs o equivalent.

- Portàtils:

- Eficiència energètica:

Complir amb els requeriments de consum elèctric típic (o TEC, Typical Energy Consumption) i de gestió d'energia que estableix la darrera versió de l'Energy Star o equivalent.

- Nivells d'emissions sonores:

Complir amb el que estableix l'estàndard TCO Certified Notebook, i tal com queden recollits també en l'Etiqueta ecològica europea, l'Àngel Blau, el Cigne Nòrdic o equivalents: 35dB(A) en mode repòs i 40dB(A) quan s'accedeix al lector del disc dur (Calculats segons EN ISO 7779:2010 i expressats segons ISO 9296:1988 o equivalent).

- Ergonomia, emissions electromagnètiques:

Complir amb els requeriments d'ergonomia i emissions electromagnètiques que estableix la darrera versió de l'estàndard TCO Certified Notebooks, i tal com queden recollits també en l'Etiqueta ecològica europea, l'Àngel Blau, el Cigne Nòrdic o equivalents.

A banda de què l'empresa adjudicatària ha de presentar una declaració responsable que inclogui les característiques mediambientals dels equips informàtics dels tècnics que han de prestar el servei, l'Agència pot requerir la revisió dels equips de manera presencial al lloc on la empresa presti de forma remota el servei.

L'incompliment de qualsevol d'aquests criteris durant l'execució del servei, comportarà una penalització del 5 per 100 del preu del contracte.



29. Responsable del contracte

Joan Ramoneda Molins, Cap d'Unitat de Sistemes d'Operació Infraestructures del Departament del Cicle de l'Aigua de la Divisió de Sistemes d'Informació.

30. Protecció de dades personals

La Plataforma de Temps Real no tracten ni emmagatzemen dades de caràcter personal.

31. Sistema de determinació del preu del contracte

El preu del contracte s'ha determinat en base a l'estimació de dedicació prevista del personal assignat per a la completa execució del projecte, i a partir dels preus unitaris de les diferents categories professionals previstes.

ANNEX 1. Justificació dels càlculs del preu de licitació

El **Valor Estimat del Contracte (VEC)** és de **193.941,14** euros IVA exclòs, i es igual Pressupost base de licitació sense IVA, atès no es preveuen pròrrogues ni modificacions.

El **pressupost base** de la licitació és de **234.668,78** euros IVA inclòs, corresponent a **193.941,14** euros de base imposable i **40.727,64** euros de partida d'IVA (21%).

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 i dels diferents perfils professionals, per permetre l'assoliment de les diferents tasques a realitzar.

Serveis de construcció i desenvolupament	Esforç (hores)
Anàlisi de requisits (programari i sistemes)	143
Anàlisi funcional	357
Disseny detallat (programari)	214
Construcció, proves unitàries (programari) i integració	2.144
Proves de qualificació (Inclou rendiment, qualitat i seguretat, si escau)	357
Instal·lació del programari	73
Suport a l'acceptació del programari	143
Gestió del canvi	71
Pas a manteniment i/o post-implantació	71
Total	3.573

Posteriorment s'ha determinat el cost empresa/hora de cadascun dels perfils. Aquest s'ha calculat tenint en compte el anàlisi realitzat pel CTTI² a partir dels estudis salarials de diferents empreses de consultoria i recursos humans (Michael Page, Hays, Randstad, Robert Walters), corresponents al darrer exercici econòmic (2024), que recullen un ampli ventall d'empreses de diferents sectors, salaris que contemplen el Conveni Col·lectiu aplicable (Convenio colectivo estatal de empresas de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública). 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, segons els anys d'experiència, assimilant els perfils de referència a l'entorn tecnològic ET3, definit a l'expedient CTTI-2023-12 de Manteniment d'aplicacions en funció de la complexitat tècnica i la família de tecnologies associada.

El cost empresa/hora 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

² CTTI: Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació, empresa pública de la Generalitat de Catalunya

considerant el cost resultant (cost total anual) per 1760 hores³.

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-2023-12 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 les següents tarifes per cada entorn tecnològic:

Perfils professionals	Cost / hora empresa màxim (Sense IVA)				
	ET1	ET2	ET3	ET4	ET5
Cap de projecte	58,43 €	58,43 €	56,18 €	61,80 €	61,80 €
Consultor/Analista	46,07 €	46,07 €	44,30 €	48,73 €	48,73 €
Analista/Desenvolupador	38,29 €	38,29 €	36,82 €	40,50 €	40,50 €
Desenvolupador	31,21 €	31,21 €	30,01 €	33,01 €	33,01 €

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-2023-12 de Manteniment d'aplicacions.

Atenent als diferents perfils definits, el seu esforç i el cost/empresa hora a aplicar a cadascun d'ells, l'import total dels costos de personal és **146.925,11 euros** tal i com es detalla a continuació:

Perfil	Esforç (hores)	Cost/hora empresa	Import
Cap de projecte	275	61,80 €	16.995,00 €
Consultor/Analista	943	48,73 €	45.952,39 €
Analista/Desenvolupador	833	40,50 €	33.736,50 €
Desenvolupador	1522	33,01 €	50.241,22 €
Total	3.573	-	146.925,11 €

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 (20%) i benefici industrial (10%), d'acord

³ 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.



amb la distribució de la taula següent, resultant un import base de licitació pels serveis de 193.941,14 euros (sense IVA):

Concepte	Import	Observacions
Costos Directes		
Costos de personal	146.925,11 €	Salaries, S.S., formació i riscos laborals
Altres costos directes	0,00 €	
TOTAL COSTOS DIRECTES	146.925,11 €	
Costos Indirectes		
Despeses Generals	29.385,02 €	20% ⁴
TOTAL COSTOS INDIRECTES	29.385,02 €	
SUBTOTAL COSTOS DIR + INDIR	176.310,13 €	
Benefici Industrial		
Benefici industrial	17.631,01 €	10% ⁵
Pressupost base de licitació sense IVA	193.941,14 €	
TOTAL amb IVA	234.668,78 €	21%

⁴ Percentatges determinats d'acord amb l'informe de l'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 extrems de la base de dades de ràtios sectorials de les societats no financeres, publicades pel Banc d'Espanya.

⁵ Veure nota 2.

ANNEX 2. Model de presentació de l'oferta del preu per hora

El/la Sr./Sra..... amb residència a, al carrer.....número....., i amb NIF....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser adjudicatari/ària del contracte "**SERVEIS DE DESENVOLUPAMENT DELS SINÓPTICS OPERATIUS DE LA PLATAFORMA SCADA IGNITION DE L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA, EN EL MARC DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA – FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA – NEXT GENERATION EU**", amb expedient número, es compromet (en nom propi / en nom i representació de l'empresa) a executar-lo amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulats en el plec de clàusules administratives particulars i en el plec de prescripcions tècniques particulars, pel següent preu sense IVA:

Oferta econòmica: Oferta per dur a terme tots els serveis/subministraments requerits al contracte.

Condicions a complir per part dels licitadors:

- Tots els imports hauran d'estar expressats en euros (€) sense IVA, amb dues (2) xifres decimals.
- Cap import pot ser igual a zero. No s'admetran ofertes amb algun tipus de servei que incorpori valor zero (0,00). Per tant s'atorgarà zero punts a la valoració econòmica així presentada.
- El preu ofert no pot superar el pressupost base de licitació (sense IVA) establert al PCAP. No s'admetran ofertes que no compleixin aquest requisit i per tant seran excloses del procediment de licitació.

Serveis amb imports a tant alçat

	Import Total Màxim (IVA exclòs)	Import Total Ofert (IVA exclòs)
Serveis de construcció i desenvolupament	193.941,14 €	

ANNEX 3. Model criteris de qualitat automàtics

El/la Sr./Sra..... amb residència a, al carrer.....número....., i amb NIF....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser adjudicatari/ària del contracte "**Servei de manteniment de les Plataformes de Càlcul en R**", amb expedient número, es compromet (en nom propi / en nom i representació de l'empresa) a executar-lo amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulats en el plec de clàusules administratives particulars i en el plec de prescripcions tècniques particulars, d'acord amb la següent proposta tècnica:

Descripció	Puntuació màxima (18)	Oferta
Experiència de la persona Cap de Projecte / Responsable del Servei. Es valorarà l'experiència del responsable del projecte en lideratge de projectes de sistemes SCADA i atenent a la següent taula:	4	Nº anys
Fins a 2 anys	0 punts	
> 2 any i <= 3 anys	2 punts	
> 3 anys	4 punts	
Experiència del perfil Consultor/Analista Es valorarà l'experiència del Consultor/Analista en projectes de definició funcional i implantació en l'SCADA Ignition (fins a un màxim de 8 punts) i atenent a la següent taula:	8	Nº anys
Fins a 2 anys	0 punts	
> 2 any i <= 3 anys	4 punts	
> 3 anys	8 punts	
Experiència del perfil Analista/ Desenvolupador/a Es valorarà l'experiència dels Analistes/Desenvolupadors en el desenvolupament sobre l'eina Ignition (fins a un màxim de 4 punts) i atenent a la següent taula:	4	Nº anys
Fins a 2 anys	0 punts	
Al menys 0,75 FTE d'Analista/Desenvolupador amb > 2 anys i <= 3 anys	2 punts	
Al menys 0,75 FTE d'Analista/Desenvolupador superior a 3 anys	4 punts	



Barem de contractació indefinida

Es valorarà el percentatge de contractació indefinida dels professionals adscrits a l'equip de treball. :

2

%
contractació
indefinita

<= 50% contractació indefinida

0 punts

> 50% contractació indefinida

2 punts