



## **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.

L'Àrea de Gestió del Medi considera necessari executar els treballs de **“Servei de Mostrejos a les zones de bany del litoral de Girona i vigilància ambiental de les platges durant les temporades de bany 2026-2027”** per un import de licitació de **116.065,52€** (IVA no inclòs). La durada del contracte serà des de la data de la seva signatura, fins el 31 de desembre de 2027, sense possibilitat de pròrroga. Dins del termini d'execució del contracte els treballs s'efectuaran en el període de maig a octubre.

L'Objecte d'aquesta contractació és:

El mostreig d'aigua de mar a les zones de bany costaneres de la demarcació litoral de Girona per al control de la qualitat microbiològica de l'aigua de bany, així com la vigilància de la qualitat ambiental de les platges durant les temporades de bany 2026 i 2027, d'acord amb la Directiva 2006/7/CE sobre la gestió de la qualitat de les aigües de bany i el Reial Decret 1341/2007 que la transposa.

Principalment, els treballs inclouen mostrejos d'aigua de mar i la vigilància ambiental de les zones de bany i les principals tasques són les que s'indiquen a continuació:

### **1.- MOSTREJOS D'AIGUA DE MAR PEL CONTROL DE LA QUALITAT MICROBIOLÒGICA DE L'AIGUA DURANT LA TEMPORADA DE BANY**

- Campanyes de **MOSTREIG PROGRAMAT** (recollida de mostres d'aigua) pel control dels indicadors de contaminació fecal (*E.coli* i enterococs) a totes les zones de bany del litoral de Girona. S'estableix un nombre màxim de 18 campanyes de mostreig (9 per cada temporada de bany) que s'efectuaran en 87 zones de bany distribuïdes al llarg del litoral.
- Campanyes de **MOSTREIG NO PROGRAMAT** (recollida de mostres d'aigua) pel control dels indicadors de contaminació fecal (*E.coli* i enterococs) a les zones de bany on es detecti algun episodi puntual de contaminació fecal i sigui necessari fer un seguiment fins la restitució de la qualitat. S'estableix un màxim de 72 campanyes de mostreig no programat (36 per temporada), i un màxim de 7 zones de bany per campanya de mostreig.





## 2.- VIGILÀNCIA AMBIENTAL A LES PLATGES DEL LITORAL DE CATALUNYA DURANT LA TEMPORADA DE BANY.

La vigilància ambiental s'efectuarà a les platges de la demarcació litoral de Girona, amb 17 setmanes consecutives de servei en el període de juny a setembre, en cada temporada de bany.

En les inspeccions ambientals es prioritzaran les següents tasques:

- Seguiment d'episodis de contaminació a les zones de bany motivats per incidències en les infraestructures de sanejament d'aigües residuals, o bé altres incidències que puguin generar algun impacte a les zones de bany (abocaments contaminants, vessaments d'hidrocarburs, etc.)
- Seguiment d'episodis motivats per fenòmens naturals destacats que s'observin a les platges i zones de bany durant la temporada de bany (coloracions anòmales a l'aigua motivades per proliferacions de fitoplàncton, aparició de taques i/o fileres d'escumes i mucíl·l·ags, agregacions de meduses, etc.).
- Control i seguiment de les fonts potencials de contaminació a les zones de bany (cursos naturals, sobreeixidors, pluvials, etc.
- Recollida de mostres pel control de fitoplàncton nociu i tòxic a les zones de bany. Pel control d'espècies de fitoplàncton es recolliran mostres d'aigua i pel control d'Ostreopsis, mostres de macroalgues. S'efectuaran durant el servei de 3 a 6 mostres programats en un màxim de 22 zones de bany considerades de més risc de proliferacions algals. També es preveuen mostres addicionals, no programats, en casos d'incidències de proliferacions potencialment tòxiques en algunes zones de bany.

## 3.- GESTIÓ I COORDINACIÓ I DEL SERVEI.

S'estableixen 18 setmanes (de juny a setembre), en cada temporada de bany, per a la gestió i coordinació del servei que consistirà en: el seguiment i la coordinació de les tasques de mostreig a les zones de bany, el seguiment de la inspecció ambiental, la revisió i tramesa periòdica de les fitxes de camp i fotografies, i el seguiment i revisió dels informes descrits al Plec de Prescripcions Tècniques (informes setmanals i informe final).

Els treballs d'aquest servei (Mostres a les zones de bany del litoral de Girona i vigilància ambiental de les platges durant la temporada de bany) recauen dintre de les competències de l'ACA i es duen a terme a través del Programa de Vigilància i Informació de la qualitat de les aigües de bany a Catalunya pel compliment de la Directiva 2006/7/CE i del Reial Decret 1341/2007 sobre la gestió de la qualitat de les aigües de bany.

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

D'acord amb la directriu 1/2018 de la Direcció General de Contractació Pública, aquest contracte no es pot dividir en lots atès que prové d'un lot licitat conjuntament amb dos altres lots en què el Lot 1, corresponent a les zones de bany del litoral de Girona, es va declarar





desert (contracte CTN2400581). Per tant, no s'escau dividir el servei en lots en tractar-se d'una unitat territorial que es gestiona de forma unificada.

**PROPOSO:**

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

1. Tipus de tramitació:  
Ordinària

2. Forma d'adjudicació:  
Pluralitat de criteris

El contracte s'adjudicarà a l'empresa que hagi presentat la millor oferta en base a criteris econòmics (40%) i criteris tècnics (60%).

Criteris econòmics: la valoració econòmica de les ofertes presentades es realitzarà amb l'anàlisi de les dades econòmiques de cada oferta amb una puntuació màxima de 40 punts.

Criteris tècnics: els criteris tècnics d'adjudicació seran avaluables en funció de criteris de judici de valor (35% de la puntuació) i de criteris quantificables de forma automàtica (25% de la puntuació) amb una puntuació màxima de 60 punts. Els criteris tècnics de valoració s'indiquen a l'apartat 21 de la proposta.

3. Procediment de contractació:  
Obert simplificat

4. Admissió de variants:  
No

5. Valoració del termini ofert mitjançant fórmula:  
No

6. Termini de garantia:  
Sí, per un període de temps de 2 mesos des de la signatura de l'acta de recepció del contracte.

7. Existència de cofinançament:  
No

8. Aquests treballs es poden subcontractar:

Sí, es podran subcontractar el 80% de les tasques (mostreig platges i vigilància ambiental).

No es podran subcontractar les tasques que es consideren crítiques pel servei i que haurà de fer el contractista principal. Les tasques que no es poden subcontractar son les següents: 1) planificació, coordinació i seguiment dels mostrejos d'aigua de mar i de les inspeccions ambientals a les platges; 2) tramesa de dades a l'ACA i elaboració d'informes i 3) gestió de l'equip tècnic i coordinació de les diferents tasques del servei.





La criticitat d'aquestes tasques es fonamenta en que s'han de dur a terme seguint estrictes criteris metodològics i normatius que han de ser objecte de supervisió continuada per part de l'ACA

En cas de subcontractar les tasques de mostreig, el personal haurà de complir els requeriments que s'indiquen a la solvència tècnica

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

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% sobre l'import de licitació.

13. Revisió de preus:  
No

14. Pròrrogues eventuais:  
No

15. Import estimat:

L'import estimat del contracte coincideix amb l'import de licitació i és de 116.065,30 € (IVA no inclòs)

L'import de l'IVA és de 24.373,71 (21%) i l'import base de licitació de 140.439,01 €

El càlcul dels costos directes s'ha basat en els preus trets a concurrència pública pel Ministerio para la Transición Ecológica y del Reto Demográfico (MITERD) en les licitacions de controls ambientals a medi, i es corresponen als preus de les darreres licitacions del Departament de Seguiment i Control del Medi, tant pel que fa als preus/hora dels tècnics implicats, com al preu del quilometratge.

**Taula 1.** Import de licitació

<b>Costos directes</b> €	<b>Costos indirectes</b> €	<b>Import licitació</b> €
103.629,93	12.435,59	116.065,52

L'import de licitació correspon a:

- Costos directes:
- Costos indirectes:





**Agència Catalana  
de l'Aigua**

Els costos indirectes corresponen a un 6% de despeses generals i un 6% de benefici industrial, i el desglossament dels costos directes s'indiquen a l'Annex 1.

L'import de licitació s'obté de la suma dels imports corresponents als següents conceptes:

- a) campanyes de mostreig programat pel control de la qualitat microbiològica de l'aigua (recollida de mostres d'aigua de mar),
- b) campanyes de mostreig no programat (recollida de mostres d'aigua de mar)
- c) vigilància i informació ambiental de les platges i,
- d) gestió i coordinació del servei

Els imports per conceptes s'indiquen a la taula 2

**Taula 2.** Desglossament de l'import de licitació

<b>Campanyes Mostreig Programat (a)</b>	<b>Campanyes Mostreig NO Programat (b)</b>	<b>Vigilància i informació ambiental (c)</b>	<b>Gestió i coordinació del servei (d)</b>	<b>Import licitació</b>
31.884,66 €	16.165,44 €	51.850,34 €	16.165,08 €	116.065,52 €

Per a cada un dels quatre conceptes indicats anteriorment, s'han fixat preus unitaris que corresponen a:

- a) preu unitari per campanya de mostreig programat; **18 campanyes** en 87 zones de bany (9 campanyes per temporada de bany).
- b) preu unitari per campanya de mostreig no programat (**màxim 72 campanyes**; 36 per temporada) amb un nombre màxim de 7 mostres de zones de bany en cada campanya;
- c) preu unitari, per setmana, de les tasques de vigilància ambiental i de mostreig de les estacions d control de fitoplàncton nociu o tòxic a les zones de bany (**total 34 setmanes**; 17 setmanes per temporada).
- d) preu unitari, per setmana, de les tasques de gestió i coordinació del servei (**total 36 setmanes**; 18 setmanes per temporada).

Els preus unitaris de cada concepte s'indiquen a la taula 3.

**Taula 3.** Preus unitaris de cada concepte

<b>PREUS UNITARIS</b>	<b>Mostreig Programat (a)</b>	<b>Mostreig NO Programat (b)</b>	<b>Vigilància i informació ambiental Platges (c)</b>	<b>Gestió i coordinació del servei (d)</b>
Litoral Girona	1.771,37 €	224,52 €	1.525,01 €	449,03 €





16. Classificació  
No

17. Solvència econòmica i financera:

Per tal de poder participar en aquesta contractació, a més dels requisits d'aptitud generals per contractar en base al Decret 60/2015, de 28 d'abril, els licitadors hauran d'estar habilitats per l'Oficina d'Acreditació d'Entitats Col·laboradores (OAEC), o bé disposar de les habilitacions emeses per un organisme oficial d'acreditació de la Unió Europea, o bé complir amb els requeriments de solvència econòmica, tècnica i professional que s'indiquen a continuació.

17.1. Solvència econòmica i financera

El volum anual de negoci, referit a l'any de major volum de negoci dels tres últims conclosos, haurà de ser almenys igual a l'import de licitació anual assignat i l'import s'indica a la taula 4.

**Taula 4.** Solvència econòmica

<b>Volum anual de negoci</b>
58.032,76

En cas de presentar-se en "UTES" aquest requisit s'ha de complir pel conjunt, no per a cadascuna de les empreses que la conformen.

18. Solvència tècnica o professional **PER CONTRACTES DE SERVEIS:**

S'estableix una solvència professional de l'empresa licitadora d'haver realitzat un mínim de tres contractes de seguiment i control ambiental amb el mateix objecte o objecte similar del contracte en els darrers 5 anys. Caldrà una declaració responsable signada pel l'empresa licitadora que acrediti aquesta experiència mínima. El licitador haurà d'acreditar com a executat que l'import anual acumulat per aquest servei sigui com a mínim de 51.814.97€

18.1. Documentació a aportar en cas de ser adjudicatari per justificar l'equip i mitjans tècnics

L'acreditació de la solvència professional de l'empresa licitadora mínima de 3 anys seguiment i control ambiental amb els mateix objecte o objecte similar del contracte en els darrers 5 anys s'haurà de fer a través de la documentació acreditativa corresponent. S'entén com a documentació acreditativa qualsevol certificat, carta o document emès per l'òrgan pertinent on s'hagin dut a terme les tasques que s'acrediten (centre formatiu, universitat, centre de recerca, empresa privada o administració pública), degudament signat, i on quedi ben clar que es compleixen els requeriments demanats a la solvència professional.





- Equip tècnic

L'acreditació de la solvència de l'equip tècnic s'haurà de fer a través de:

- *currículums vitae* de cada membre de l'equip tècnic.
- documentació acreditativa de les titulacions.
- Documentació acreditativa dels anys d'experiència relativa a les tasques de control ambiental amb el mateix objecte o objecte similar del contracte.

S'entén com a documentació acreditativa qualsevol certificat, carta, titulació o document emès per l'òrgan pertinent on s'hagin dut a terme les tasques que s'acrediten (centre formatiu, universitat, centre de recerca, empresa privada o administració pública), degudament signat, i on quedi ben clar que es compleixen els requeriments demanats a la solvència tècnica i professional.

- Mitjans tècnics

L'acreditació de la solvència dels mitjans tècnics s'haurà de fer a través de:

- una relació del material fungible i dels instruments de camp destinats al servei, adjuntant la documentació relativa a les prestacions tècniques de cada instrument
- una relació dels telèfons mòbils de que disposen.
- una relació del nombre i tipus de vehicles destinats al servei.

Per a l'acreditació de l'equip i els mitjans tècnics, s'evitarà la informació redundat i no necessària per demostrar la solvència tècnica.

19. Solvència tècnica o professional **PER CONTRACTES DE SUBMINISTRAMENT:**  
No s'escau.

20. Documentació tècnica a aportar per l'empresa en el SOBRE 2

Per poder valorar els critèris tècnics sotmesos a judici de valor de cada lot caldrà presentar la documentació organitzada i classificada segons s'indica a la taula 5 de l'apartat

Criteri de valoració 1: Composició i organització de l'equip tècnic:

**Puntuació màxima: 15 punts (composició 6 punts i organització 9 punts)**

- a) Presentació: es presentarà un arxiu en format (PDF), amb una extensió màxima de 6 planes DIN A4. Els textos auxiliars es redactaran en tipografia Arial 11 o de mida superior.
- b) Contingut: en el document es detallaran els membres de l'equip tècnic que durà a terme els treballs indicant la seva formació sense mencionar noms ni gènere. Es descriurà la proposta organitzativa de l'equip fent constar les funcions i responsabilitats assignades a cada un d'ells argumentant els motius.
- c) Valoració: Es valoraran els següents aspectes en relació amb els requeriments indicats als plec tècnics: 1) nombre de persones que formen l'equip i el nivell de





formació, sense mencionar nom i gènere, 2) la qualitat de la proposta organitzativa del servei per realitzar amb la màxima eficàcia les tasques indicades al Plec Tècnic així com la capacitat dels membres de l'equip per realitzar i intercanviar diferents tasques.

Criteri de valoració 2: Pla de treball:

**Puntuació màxima: 15 punts (tasques de camp, 6 punts i de gabinet, 9 punts)**

- a) Presentació: es presentarà un arxiu en format (PDF), amb una extensió màxima de 6 planes DIN A4. Els textos auxiliars es redactaran en tipografia Arial 11 o de mida superior.
- b) Contingut: En el document es detallarà el pla de treball previst per a les tasques indicades al Plec Tècnic. S'informarà de la gestió i organització de les tasques de camp (mostrejos, inspeccions ambientals i seguiment d'incidències) i de les tasques de gabinet (tramesa de dades, comunicacions i continguts dels informes setmanals i final).
- c) Valoració: Es valorarà 1) la qualitat del pla de treball quant el seu contingut i optimització de mitjans tècnics i humans, 2) la qualitat de les dades de camp i dels informes que es generaran durant el servei i, 3) la capacitat de resposta davant d'eventualitats i incidències.

Criteri de valoració 3: Característiques dels mitjans i equips tècnics:

**Puntuació màxima: 5 punts**

- a) Presentació: Es presentarà un arxiu en format (PDF), amb una extensió màxima de 5 planes DIN A4. Els textos auxiliars es redactaran en tipografia Arial 11 o de mida superior.
- b) Contingut: En el document s'indicaran els mitjans materials de què es disposa per a l'execució del servei i les seves especificacions tècniques.
- c) Valoració: Es valorarà la disposició d'un nombre addicional de mitjans materials als requerits a la solvència tècnica. En relació amb els salinòmetres, es valorarà la qualitat de les seves prestacions tècniques i les tasques de calibració i comprovació pel seu correcte funcionament. Així mateix, es valorarà la disposició de més mitjans els requerits a la solvència tècnica per dur a terme les tasques de mostreig, inspecció ambiental i transport de mostres al laboratori.

## 21. Criteris tècnics de valoració

Els criteris tècnics de valoració corresponen al 60% de la puntuació amb 60 punts dels quals 35 corresponen a criteris subjectes a judici de valor, i 25 a criteris quantificables de forma automàtica.

### 1) CRITERIS TÈCNICS SUBJECTES A JUDICI DE VALOR (35 punts)





Els criteris tècnics sotmesos a judici de valor es valoraran en quatre aspectes. Aquests criteris fan referència als coneixements i experiència dels membres que formen part de l'equip tècnic superiors a les mínimes exigides a la solvència tècnica, donat que la qualitat final de les tasques objecte de contractació depenen fonamentalment de les capacitats del personal que les porti a terme.

**Taula 5.** Criteris tècnics sotmesos a judici de valor.

Mostrejos a les zones de bany del litoral de Girona i vigilància ambiental de les platges durant la temporada de bany.	
Conceptes	Puntuació màxima
1. Composició i organització de l'equip tècnic 1.1 Composició Equip Tècnic (6) 1.2 Organització del servei (9)	15
1. Pla de treball 2.1 Tasques de camp (6) 2.2 Tasques de gabinet (9)	15
3. Característiques dels mitjans i equips tècnics del servei	5
<b>Total</b>	<b>35</b>

## 2) CRITERIS TÈCNICS AUTOMÀTICS (25 punts)

Pels criteris tècnics automàtics es valora la capacitat i l'experiència dels membres de l'equip tècnic en relació amb les tasques indicades al Plec així com els seus coneixements en relació amb les característiques físiques i ambientals de les platges i la seva localització. Per aquest motiu, en els criteris tècnics automàtics, es valora el nombre de serveis/treballs en mostreig de camp que han dut a terme cada un dels membres de l'equip a les zones de bany corresponents: platges de la Demarcació litoral de Girona (87 zones). Es considera que per realitzar amb òptimes condicions les tasques del servei, és necessari conèixer els accessos a les platges, la localització dels punts de mostreig i les fonts potencials de contaminació a mar. Aquests criteris fan referència a coneixements i experiència de l'equip de treball (coordinador/a, vigilant ambiental i mostrejadors/es) superiors a les mínimes exigides a la solvència tècnica, donat que la qualitat final de les tasques objecte de contractació depenen fonamentalment de les capacitats del personal que les porti a terme.

### Criteri de valoració 1: Coordinador/a.

**Puntuació màxima:** 5 punts

Nombre de serveis/treballs en mostreig de camp relacionats amb l'objecte del contracte que ha realitzat el coordinador del servei durant la temporades de bany a les platges indicades al Plec tècnic.







La documentació tècnica a aportar per l'empresa per valorar els criteris tècnics automàtics s'haurà de presentar segons els models i formats que s'indiquen a l'ANNEX 2.

En cas de ser adjudicatari, l'acreditació dels coneixements i la formació de l'equip tècnic s'haurà de fer a través de documentació acreditativa. S'entén com a documentació acreditativa qualsevol certificat, carta, titulació o document emès per l'òrgan pertinent on s'hagin dut a terme els estudis que s'acrediten (centre formatiu, universitat, centre de recerca, empresa privada o administració pública), degudament signat.

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

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

$P_{op}$  = Puntuació de l'Oferta a Puntuar  
 $P$  = Puntuació del criteri  
 $VT_{op}$  = Valoració Tècnica de l'Oferta que es Puntua  
 $VT_{mv}$  = Valoració Tècnica de l'oferta Millor Valorada

La puntuació tècnica total de cada oferta serà la suma de les puntuacions així obtingudes per cada criteri tècnic o subcriteri.

S'estableix un llindar mínim per cada criteri 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.

## 22. Forma de facturació

Indicat en el punt 6 del Plecs de prescripcions tècniques.

## 23. Altres dades d'interès





Primera

**Presentació del pressupost:**

En la presentació de l'oferta caldrà desglossar el preu unitari de quatre conceptes:

- a) preu de cada campanya de mostreig programat (total 18 campanyes en 87 zones de bany)
- b) preu d'una campanya de mostreig no programat (mínim 1, màxim 7, zones de bany per campanya; amb un màxim de 72 campanyes);
- c) preu setmanal de les tasques de vigilància i informació de les platges (total 34 setmanes) i
- d) preu setmanal de les tasques de gestió i coordinació del servei (total 36 setmanes).

Els preus unitaris de cada concepte s'indiquen a la taula 3.

El model per presentar les ofertes econòmiques s'indica a l'annex 3

Els preus unitaris a especificar són els següents:

- a) Campanyes de mostreig programat (18 campanyes dintre del servei).

Aquest concepte s'ha de desglossar per número de campanyes realitzades de mostreig programat. Cada campanya inclou la recollida de mostres d'aigua de mar i l'obtenció de dades de camp i fotografies, en una sola jornada, en totes les zones de bany de la demarcació litoral indicades al Plec Tècnic, així com la seva conservació i transport, el mateix dia, al laboratori d'anàlisi.

- b) Campanyes de mostreig NO programat (màxim 72 campanyes dintre del servei).

Aquest concepte s'ha de desglossar per número de campanyes realitzades de mostreig NO programat. Inclou, en una sola jornada, la recollida de mostres d'aigua de mar, l'obtenció de dades de camp i fotografies, i la conservació i transport de mostres fins el laboratori d'anàlisi, el mateix dia, en aquelles zones de bany que l'ACA indiqui durant el servei, amb un màxim 7 zones de bany per campanya.

- c) Vigilància i informació ambiental de les platges (34 setmanes).

Aquest concepte s'ha de desglossar pel nombre de setmanes d'execució de les tasques de vigilància i informació ambiental de les platges indicades al Plec Tècnic, i seguint la programació del pla de treball aprovat per l'ACA en la reunió preparatòria del servei.

- d) Gestió i coordinació de les tasques del servei (36 setmanes).

Aquest concepte s'ha de desglossar pel nombre de setmanes d'execució de les tasques de coordinació i seguiment de les tasques del servei indicades al Plec Tècnic.

No es preveu la necessitat d'efectuar més treballs dels previstos en el Plec Tècnic.





### Segona

#### **Regles d'adjudicació dels lots:**

No s'escau perquè aquest contracte no s'ha dividit en lots.

### Tercera

#### **Presumpció d'ofertes anormalment baixes:**

Es consideraran presumptes ofertes anormalment baixes en els casos següents:

- Amb caràcter general, quan la baixa del preu ofertat sobre el pressupost de licitació sigui superior en més de 5 unitats percentuals en relació a la mitjana aritmètica de les baixes.
- En aquells casos en els quals el nombre d'ofertes admeses sigui igual o inferior a 2, quan la baixa del preu ofertat sobre el pressupost de licitació sigui superior en més de 5 unitats percentuals en relació a la mitjana aritmètica de les baixes o superior a 15 unitats percentuals.

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.

Si per aplicació d'aquests criteris, s'identifiquen presumptes ofertes anormalment baixes en el seu conjunt, la justificació de les mateixes per part dels licitadors prevista a l'article 149.4 de la LCSP es farà, exclusivament, atenent als següents conceptes:

### Quarta

#### **Fórmula econòmica:**

La valoració econòmica de les ofertes presentades es realitzarà amb l'anàlisi de les dades econòmiques de cada oferta amb una puntuació màxima de **35 punts**. Les fórmules aplicables a efectes de puntuació econòmica són:

#### **- Preu de licitació (35 punts)**

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

$P_v$  = Puntuació de l'oferta a Valorar  
 $P$  = Punts criteri econòmic  
 $O_m$  = Oferta Millor  
 $O_v$  = Oferta a Valorar  
 $IL$  = Import de Licitació  
 $VP$  = Valor de ponderació

Valor de ponderació: 1,35





### Cinquena

#### **Penalitats**

Els conceptes subjectes a penalització per no compliment de les especificitats dels Plecs de Prescripcions Tècniques, per causes imputables al contractistes, són els següents:

- Incompliment del nombre total de mostres que s'han de lliurar al laboratori d'anàlisi en cada mostreig programat (18 durant el servei) sense causa justificada.  
Si no es lliuren totes les mostres en 2 mostrejos programats es podrà penalitzar fins el 5% de l'import anual d'adjudicació; si no es lliuren en 3 mostrejos programats, fins el 10%; en 4 fins el 15% i en cas de no lliurar-se en més de 4 mostrejos programats es podrà dur a terme la resolució del contracte.
- Incompliment del termini horari fixat pel lliurament de mostres al laboratori d'anàlisi corresponents als mostrejos programats, sense causa justificada.  
Si se supera el termini en 3 mostrejos programats es penalitzarà el 5% de l'import anual d'adjudicació i, en més de 3, fins el 10% de l'import anual d'adjudicació.
- Incompliment del nombre de mostres recollides en les campanyes de mostreig no programat que determini l'ACA sense causa justificada. Si no es lliuren totes les mostres en 2 campanyes de mostreig es podrà penalitzar fins el 5% de l'import anual d'adjudicació; si no es lliuren 4 campanyes fins el 10% i, en cas de no lliurar-se en més de 4 campanyes de mostreig no programat podrà ser causa de resolució del contracte.
- Incompliment del termini màxim fixat pel lliurament de les fitxes d'inspecció i mostreig a l'ACA en cada mostreig programat. Si se supera el termini màxim en 3 mostrejos programats es penalitzarà el 5% de l'import anual d'adjudicació i, en més de 3, fins el 10% de l'import anual d'adjudicació.
- Incompliment en la complementació de les dades de camp de les fitxes de mostreig i recollida de mostres. Si es detecten incompliments (manca de dades o incorrectes) en més d'un 10% de les fitxes es penalitzarà el 5% de l'import anual d'adjudicació i, en més del 20%, fins el 10% de l'import anual d'adjudicació.
- L'incompliment d'efectuar els desplaçaments a camp amb vehicles de classificació inferior a C, o sense etiqueta ambiental de la DGT comportarà una penalització de 1.000 €.
- En cas d'incompliment de la condició especial d'execució referent a la disponibilitat del coordinador o de l'inspector ambiental, s'imposarà una penalitat de 1.000 €

Per a la imposició de les penalitzacions, d'acord amb l'article 212.8 del TRLCSP el responsable del contracte ha d'elaborar una proposta raonada en què es descrigui l'incompliment concret i es delimiti el seu abast temporal, s'estableixi la responsabilitat del contractista i es determini la quantitat de la penalitat, d'acord amb els criteris i els càlculs previstos a aquests efectes al plec. La proposta del responsable del contracte donarà lloc a una resolució de l'Òrgan de Contractació per la que s'imposarà una penalitat i que serà immediatament executiva, és a dir, es farà efectiva mitjançant la deducció del seu import de la corresponent certificació pendent d'abonament.





24. Modificacions del contracte:

No es preveu modificacions del contracte

25. Cessió de contracte

Es permet la cessió

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

Sí. Els licitadors hauran de presentar un compromís d'adscripció permanent a l'equip d'execució d'aquest contracte dels treballs previstos durant les 2 temporades de bany (de juny a setembre) d'acord amb els annexos 4 i 5 d'aquesta proposta.

L'equip tècnic i mitjans tècnics exigits són els següents:

**EQUIP TÈCNIC:** destinat a les tasques del servei s'haurà d'acreditar mitjançant una de les següents opcions:

- estar habilitats per l'Oficina d'Acreditació d'Entitats Col·laboradores (OAEC),
- o bé disposar de les habilitacions emeses per un organisme oficial d'acreditació de la Unió Europea, o
- complir amb els requeriments de solvència tècnica i professional que s'indiquen a continuació.

L'**equip tècnic** haurà d'estar format per un mínim de 9 persones. Aquest equip haurà d'efectuar les tasques amb els següents requisits:

Tasques de mostreig: mínim SET tècnics-mostrejadors per a les tasques de recollida de mostres d'aigua de mar i el seu transport al laboratori d'anàlisi. L'equip de tècnics-mostrejadors assumirà tots els mostrejos programats (9 campanyes de mostreig per temporada de bany) a les zones de bany del litoral de Girona indicades al Plec Tècnic (87 zones), i també els mostrejos no programats a les zones de bany on es detectin episodis d'alteració temporal de la qualitat de l'aigua (amb un màxim de 72 campanyes de mostreig, és a dir, 72 dies de sortides a camp durant els 2 anys de servei amb un màxim de 7 mostrejos/dia (36 campanyes de mostreig per temporada de bany). S'entén per mostreig la visita a una zona de bany per recollir mostres, complimentar una fitxa de camp i mesurar variables ambientals (salinitat i temperatura).

Requisits mínims:

- o Titulació de Grau Superior en Formació Professional (FP)
- o Un any d'experiència en els últims cinc anys en treballs de control ambiental amb el mateix objecte o objecte similar del contracte.

Tasques de vigilància ambiental de les platges: mínim UN tècnic-inspector/a per a les tasques periòdiques de control i informació ambiental de les platges. No formarà part de l'equip de SET tècnics-mostrejadors i no durà tasques de mostreig programat.

Requisits mínims:

- o Titulació de Grau Universitari en l'àmbit de les ciències ambientals.





- Dos anys d'experiència en els últims cinc anys en treballs de control ambiental amb el mateix objecte o objecte similar del contracte.

Tasques de coordinació del servei: UNA persona encarregada de la direcció tècnica dels treballs que supervisi l'organització general de les tasques de mostreig i d'inspecció ambiental de les platges. El coordinador assumirà la responsabilitat de la qualitat de les tasques de mostreig, de les tasques de complementació i tramesa de les fitxes de camp i dels continguts dels informes setmanals. Serà també el responsable de l'elaboració de l'informe final del servei.

Requisits mínims:

- Titulació de Grau Universitari en l'àmbit de les ciències ambientals.
- Tres anys d'experiència en els últims cinc anys en treballs de control ambiental amb el mateix objecte o objecte similar del contracte.

La solvència de l'equip tècnic s'acreditarà mitjançant declaració responsable signada pel licitador. En cas de que el licitador resulti l'adjudicatari, la documentació a aportar s'indica a l'apartat 18.

## MITJANS TÈCNICS

Cal disposar de tots els mitjans i equipaments per a la correcta execució dels treballs de camp i tramesa d'informació a l'ACA especificats als plecs de prescripcions tècniques.

Vehicles pel desplaçament a les zones de bany. Per a les tasques de mostreig (recollida de mostres) inspecció ambiental a les platges i transport de mostres al laboratori d'anàlisis indicades al Plec Tècnic, es requerirà un mínim de 8 vehicles que disposin de la classificació ambiental de categoria C de la DGT.

Material fungible. L'equip tècnic haurà de disposar del material fungible necessari per realitzar els treballs de camp amb eficàcia i seguretat. Hauran de disposar de la indumentària adequada per dur a terme les tasques a les platges (vestuari i calçat adequat, gorres, cremes de protecció solar, guants, tovalloles, gel hidroalcohòlic...). També disposaran d'una armilla o similar que els identifiqui com a persones que estan duent a terme tasques de control ambiental. L'ACA proporcionarà a l'adjudicatari els envasos per a la recollida de mostres i les neveres amb acumuladors pel seu transport al laboratori.

Instruments de camp. Per a la mesura de la salinitat de l'aigua de mar es requerirà un mínim de 8 instruments de camp per mesurar el contingut en aigua dolça en unitats pràctiques de salinitat (psu). Aquests instruments (salinòmetres), hauran d'estar calibrats durant les tasques del servei per fer mesures de salinitat en un rang de valors entre 35,0 i 38,0 psu). Per a la mesura de la temperatura de l'aigua de mar cada membre de l'equip haurà de disposar d'un termòmetre.

Telèfons mòbils amb accés a internet. Es requerirà que cada membre de l'equip tècnic disposi d'un telèfon mòbil per efectuar les comunicacions que siguin necessàries així com la





tramesa de dades de camp en els formats i la freqüència que estableixi l'ACA. S'estableix un mínim de 9 telèfons mòbils.

Els mitjans tècnics s'acreditaran mitjançant declaració responsable signada pel licitador. En cas de que el licitador resulti l'adjudicatari, la documentació a aportar s'indica en l'apartat 18.

No es considerarà que s'incompleix aquest compromís si l'adjudicatari substitueix algun membre de l'equip, sempre que aquest tingui el mateix perfil professional (o superior), que sigui per motius degudament justificats i prèvia comunicació a l'ACA en els terminis establerts.

Aquest compromís quedarà integrat en el contracte.

L'incompliment d'aquestes condicions serà causa de resolució del contracte

27. Certificats acreditatius del compliment de les normes de garantia de la qualitat/gestió mediambiental:

No

28. Condicions especials d'execució:

- Els desplaçaments a camp hauran de fer-se amb vehicles de classificació mínima C de la DGT (veure annex 5).
- En cas d'incidències o episodis de contaminació a les zones de bany que puguin suposar un risc per als banyistes o una afecció al medi marí, s'haurà de garantir la disponibilitat del coordinador del servei o bé de l'inspector ambiental en jornades laborables fora de l'horari establert, sense que això suposi un cost addicional.

29. Responsable del contracte:

Es proposa com a responsable del contracte al senyor Josep Fraile Maseras, Cap del Departament de Seguiment i Control del Medi. El seguiment i execució ordinària del contracte de conformitat amb l'article 62.1 de la LCSPEs estarà a càrrec d'una tècnica especialista del mateix Departament.

30. Sistema de determinació del preu del contracte:

El preu s'ha determinat com a preus unitaris dels diferents conceptes objecte de contractació.

31. Protecció de dades personals:

No





**Agència Catalana  
de l'Aigua**

## ANNEXOS

Annex 1. Desglossament del costos directes

Annex 2. Model de criteris automàtics (Excel)

Annex 3. Model d'oferta econòmica (Excel)

Annex 4. Declaració responsable sobre compromís d'adscripció de mitjans personals

Annex 5. Declaració responsable dels mitjans tècnics

Annex 6. Informació bàsica sobre protecció de dades de caràcter personal dels licitadors

Director de l'Àrea de Gestió del Medi



Generalitat de Catalunya  
**Departament d'Acció Climàtica,  
Alimentació i Agenda Rural**



## ANNEX 1. DESGLOSSAMENT DEL COSTOS DIRECTES

El desglossament dels costos directes correspon a despeses de personal i desplaçaments. Per a les despeses de personal s'ha assignat 20 €/h a les tasques de mostreig; 30 €/h a les tasques de vigilància i informació de les platges, i 40 €/h a les tasques de seguiment i coordinació dels treballs. Pels desplaçaments, s'ha assignat un cost de 0,30 €/km per combustible i amortització dels vehicles. L'estimació dels km respon a la freqüència en que s'efectuen les tasques indicades al Plec tècnic i a l'àmbit territorial (trams de costa) on es duen a terme, i es basa en el coneixement i experiència de l'ACA en treballs molt similars realitzats al litoral català en anys anteriors.

Costos directes - Demarcació litoral de Girona

<b>Costos directes</b>	<b>Personal</b>	<b>Desplaçaments</b>	<b>Total</b>
MOSTREIG PROGRAMAT (18 campanyes)	20.724,50 € (18x7x8h= 1.008h) (7 mostrejadors)	7.744 € (25.110km)	<b>28.468,50 €</b>
MOSTREIG NO PROGRAMAT (72 mostrejos)	8.882 € (72x1x6h=432h) (1 mostrejador)	5.551,20 € (18.000km)	<b>14.433,20 €</b>
VIGILÀNCIA I INFORMACIÓ AMBIENTAL PLATGES (34 setmanes) *	36.700 € (1.190h)	9.595,10 € (15.555 km)	<b>46.295,10 €</b>
COORDINACIÓ SERVEI I INFORME FINAL (36 setmanes)**	13.569,68 € (386h)	863,45 € (2.800 km)	<b>14.433,13 €</b>
<b>TOTAL</b>	<b>79.876,18 €</b>	<b>23.753,75 €</b>	<b>103.629,93 €</b>

\*Respecte la vigilància ambiental, les tasques programades de visites a les platges es portaran a terme durant 17 setmanes consecutives, amb un total de 35 h setmanals, durant cada temporada de bany (34 setmanes en total). El total d'hores de servei serà de 1.190 h. (595 h per cada temporada de bany).

\*\*Respecte la coordinació del servei, es durà a terme durant 36 setmanes (18 setmanes en cada temporada de bany) en les que s'inclourà les tasques de preparació de l'inici del servei, l'assistència a reunions i la redacció de l'informe final.

El càlcul dels costos directes s'ha basat en els preus trets a concurrència pública pel Ministerio para la Transición Ecológica y del Reto Demográfico (MITERD) en les licitacions de controls ambientals a medi, i es corresponen als preus de les darreres licitacions del Departament de Seguiment i Control del Medi, tant pel que fa als preus/hora dels tècnics implicats, com al preu del quilometratge.





## ANNEX 2. MODEL DE CRITERIS AUTOMÀTICS

Coneixements de l'equip tècnic: El licitador haurà de presentar la relació del nombre de projectes/serveis duts a terme per a cada criteri a puntuar .

Coneixements de l'equip tècnic (1+2+3)	0
<b>Puntuació TOTAL</b>	<b>0</b>

1 Coordinador/a	número de serveis (seleccionar del llistat)	puntuació
Ha coordinat <b>1 o més serveis</b> durant la temporada de bany a les zones de bany del litoral de Girona indicades al Plec Tècnic: Tècnic: <b>1 servei: 2,5 punts</b> <b>2 o més serveis: 5 punts</b>		0

1 Relació de serveis que ha coordinat durant la temporada de bany a les zones de bany del litoral de Girona indicades al Plec Tècnic

Títol del projecte/servei	Àmbit territorial	Any inici	Durada	Import (€)	Entitat contractant

\* es poden afegir les files que es necessitin

2 Vigilant ambiental	número de treballs (seleccionar del llistat)	puntuació
Inclou 1 persona que hagi fet <b>1 o més serveis</b> durant la temporada de bany a les zones de bany del litoral de Girona indicades al Plec Tècnic: Tècnic: <b>1 servei: 3 punts</b> <b>2 o més serveis: 6 punts</b>		0

2 Relació de serveis durant la temporada de bany a les zones de bany del litoral de Girona indicades al Plec Tècnic

Títol del projecte/servei	Àmbit territorial	Any inici	Durada	Import (€)	Entitat contractant

\* es poden afegir les files que es necessitin





3 Mostrejadors/es	número de persones (seleccionar del llistat)	puntuació
Nombre mostrejadors/es que han dut a terme <b>UN o més serveis</b> relacionats amb l'objecte del contracte durant la temporada de bany a les zones de bany del litoral de Girona indicades al Plec Tècnic: <b>2 punts/mostrejador/a, amb un màxim de 14 punts</b>		0

3 Relació d'inspectors-mostrejadors que han dut a terme UN o més serveis relacionats amb l'objecte del contracte durant la temporada de bany a les zones de bany del litoral de Girona indicades al Plec Tècnic

Identificació persona	Títol del projecte/servei	Àmbit territorial	Any inici	Durada	Import (€)	Entitat contractant
Mostrejador/a 1						
Mostrejador/a 2						
Mostrejador/a 3						
Mostrejador/a 4						
Mostrejador/a 5						
Mostrejador/a 6						
Mostrejador/a 7						

\* es poden afegir les files que es necessitin





### ANNEX 3. MODEL D'OFERTA ECONÒMICA

El/la Sr/Sra. ...., amb residència a ....., carrer ..... número ....., i amb NIF ....., declara que, assabentat/da de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser adjudicatari/ària del contracte "Servei de mostrejos a les zones de bany del litoral de Girona i vigilància ambiental de les platges durant les temporades de bany 2026 i 2027", número de clau d'expedient CTN2500741 es compromet (en nom propi / en nom i representació de l'empresa ..... ) a executar els treballs amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulats en els plecs reguladors de la licitació i la resta de normativa vigent, d'acord amb la següent proposta tècnica

### MODEL OFERTA ECONÒMICA

Apartat	CONCEPTE	UNITAT D'AMIDAMENT	NOMBRE MÀXIM D'UNITATS	PREU UNITARI LICITACIÓ	IMPORT LICITACIÓ	Apartat	PREU UNITARI OFERTAT	IMPORT LICITACIÓ OFERTAT (HxE)
A	Mostreig programat	Campanyes	18	1.771,37	31.884,62	A		0,00
B	Monstreig NO programat	Campanyes	72	224,52	16.165,10	B		0,00
C	Vigilància i informació ambiental platges	Setmanes	34	1.525,01	51.850,40	C		0,00
D	Gestió i coordinació del servei	Setmanes	36	449,03	16.165,18	D		0,00
<b>TOTAL (inclou despeses directes i indirectes)</b>					<b>116.065,30</b>	<b>TOTAL (inclou despeses directes i indirectes)</b>		<b>0,00</b>

I perquè consti, signo aquesta proposició tècnica a ..... (data)





## ANNEX 4 DECLARACIÓ RESPONSABLE SOBRE COMPROMÍS D'ADSCRIPCIÓ DE MITJANS PERSONALS

### **Adscripció mitjans personals**

El/la Sr/Sra. ...., amb residència a ....., carrer ....., número ..... i NIF ....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser adjudicatari/ària del contracte "Servei de mostrejos a les zones de bany del litoral de Girona i vigilància ambiental de les platges durant les temporades de bany 2026 i 2027" amb número de clau d'expedient CTN2500741

### **DECLARA**

Que, en cas de resultar adjudicatari d'aquest contracte, es compromet a adscriure a l'equip tècnic, com a mínim, els membres principals següents:

- 1 Coordinador/a
- 1 Vigilant ambiental
- 7 mostrejadors/es

Que compleix amb els requisits establerts en el PPT particulars d'aquesta licitació, i a mantenir-los durant la temporada de bany (de juny a setembre (\*).

Així mateix faig constar que, en cas de resultar adjudicatari d'aquest contracte, es compromet a adscriure els següents mitjans materials:

I per a què consti, signo aquesta declaració responsable a ..... (data)

(\*) L'adjudicatari/a del contracte ha de comunicar i acreditar el canvi i sol·licitar autorització a l'ACA per a la substitució de la persona afectada amb una antelació mínima de 15 dies, sempre amb el mateix (o superior) perfil professional





## ANNEX 5. DECLARACIÓ RESPONSABLE DEL MITJANS TÈCNICS

### 1. TIPUS DE VEHICLE PELS DESPLAÇAMENTS

#### DECLARACIÓ RESPONSABLE SOBRE TIPOLOGIA DE VEHICLE A UTILITZAR

---

El/la Sr/Sra ....., amb residència a ....., carrer ..... número ....., i amb NIF ....., declara que, assabentat/da de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser adjudicatari/ària del contracte "Servei de mostrejos a les zones de bany del litoral de Girona i vigilància ambiental de les platges durant les temporades de bany 2026 i 2027", número de clau d'expedient CTN2500741, en nom propi / en nom i representació de l'empresa .....,

#### DECLARA

Que els vehicles per al treball de camp descrit en el plec de prescripcions tècniques particulars que utilitzarà l'equip tècnic disposarà del distintiu ambiental de tipus Emissions C com a mínim segons la classificació de la *Dirección General de Tráfico*, distintiu que figurarà adherit a l'angle inferior dret del parabrises per a una fàcil i ràpida identificació.

I per a què consti, signo aquesta declaració responsable

### 2. APARELLS PER MESURAR SALINITAT I TEMPERATURA

#### DECLARACIÓ RESPONSABLE SOBRE ELS APARELLS DE MESURA A UTILITZAR

---

El/la Sr/Sra ....., amb residència a ....., 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 mostrejos a les zones de bany del litoral de Girona i vigilància ambiental de les platges durant les temporades de bany 2026 i 2027", número de clau d'expedient CTN2500741, en nom propi / en nom i representació de l'empresa .....,

#### DECLARA

Que disposa del nombre tots els aparells per mesurar la salinitat i la temperatura de l'aigua de mar descrits a l'apartat de Solvència dels mitjans tècnics. En el cas dels salinòmetres, aquests estaran calibrats per fer mesures de salinitat en aigua de mar en un rang de valors entre 35,0 i 38,0 psu.

I per a què consti, signo aquesta declaració responsable





## **ANNEX 6 INFORMACIÓ BÀSICA SOBRE PROTECCIÓ DE DADES DE CARÀCTER PERSONAL DELS LICITADORS**

---

**Denominació de l'activitat de tractament:** Gestió i tramitació de contractes LSCP

**Responsable del tractament de les dades personals:** òrgan de contractació (director de l'Agència Catalana de l'Aigua)

Unitat administrativa responsable: Departament de Contractació/Àrea de Gestió del Medi

**Finalitat:** Tramitar els contractes fins al seu total compliment i la devolució de la garantia definitiva, realitzar les comprovacions necessàries en fase de licitació, adjudicar el contracte, procedir a la seva formalització, fer el seguiment del contracte i de les seves incidències.

**Drets de les persones interessades:** podeu sol·licitar l'accés i la rectificació de les vostres dades, així com la supressió o la limitació del tractament quan sigui procedent, també us podeu oposar al tractament d'acord amb la normativa vigent, davant el/la delegat de protecció de dades a l'adreça [dpd.aca@gencat.cat](mailto:dpd.aca@gencat.cat) i també us podeu adreçar al responsable de l'Atenció a l'Afectat que és la Unitat Singular de Coordinació i Assessorament Jurídic.

**Informació addicional:**

Categories de Dades Tractades: Dades de caràcter identificatiu, Categories especials de dades, Detalls d'ocupació professionals, Acadèmiques i professionals, Econòmics, financers i d'assegurances, Transaccions de béns i serveis, Informació comercial, Altres tipus de dades

[http://aca.gencat.cat/web/.content/10\\_ACA/P\\_proteccio\\_de\\_dades/Registre\\_d\\_activitats\\_de\\_tractament/registre\\_activitats\\_tractament.pdf](http://aca.gencat.cat/web/.content/10_ACA/P_proteccio_de_dades/Registre_d_activitats_de_tractament/registre_activitats_tractament.pdf)

---

