



## Informe justificatiu de la contractació

**Títol del contracte:** “DETERMINACIÓ TAXONÒMICA D'ESPÈCIES DE FITOPLÀNCTON NOCIU I TÒXIC I CONTROL I SEGUIMENT DEL GÈNERE *OSTREOPSIS* A LES ZONES DE BANY COSTANERES DE CATALUNYA DURANT LES TEMPORADES DE BANY DE 2024, 2025, 2026 i 2027”

**Període previst:** 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 juny a octubre.

**Import estimat del contracte:** 119.351,232 € (IVA exclòs) en dos lots.

### *Marc normatiu i oportunitat dels treballs*

L'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) com a Administració hidràulica única de la Generalitat de Catalunya en matèria d'aigües, li correspon la funció de controlar la qualitat de les platges i les aigües en general, d'acord amb l'article 8.2.f) del TRLMAC. En l'exercici de les seves competències, l'ACA duu a terme el control de la qualitat de les aigües de bany d'acord amb els criteris que estableix la Directiva 2006/7/CE, relativa a la gestió de la qualitat de les aigües de bany, i el Reial Decret 1341/2007 que la transposa, i el control de la qualitat de les masses d'aigua costaneres d'acord amb la Directiva marc de l'aigua 2000/60/CE.

La Directiva 2006/7/CE, i el Reial Decret 1341/2007 sobre la gestió de la qualitat de les aigües de bany, estableixen la necessitat de controlar les proliferacions massives de fitoplàncton i d'informar als banyistes dels seus riscos associats. Aquestes proliferacions són freqüents i recurrents tots els anys, i algunes d'elles poden ser nocives i/o tòxiques motiu pel qual l'ACA duu a terme el seu control durant la temporada de bany. A l'apartat 6.2. de l'article 6 del Reial decret “*Control de les aigües de bany*”, estableix que quan el perfil de les aigües de bany indiqui propensió a la proliferació de fitoplàncton, es duquin a terme controls d'espècies de fitoplàncton potencialment nocives i/o tòxiques per avaluar els riscos associats al bany i adoptar les mesures de gestió i protecció necessàries en cada cas. Per tant, pel control del fitoplàncton cal també efectuar mostres periòdics programats a les zones de bany considerades de més rics de proliferacions algals i que, a Catalunya, s'estima en un 20% de les zones de bany costaneres. Igualment, en casos d'incidències motivades pel fitoplàncton (coloracions intenses a l'aigua, formació d'escumes i mucíl·lags i detecció d'afeccions respiratòries lleus als banyistes motivades per *Ostreopsis*) pot ser necessari efectuar mostres addicionals, no programats, durant la temporada de bany en qualsevol punt del litoral.



Els controls del fitoplàncton nociu i tòxic s'efectuen, principalment, en aquelles zones de bany on el risc de proliferacions algals és significativament més elevat, i també en aquelles zones on l'ACA té indicis de riscos associats a la presència d'alguna espècie de fitoplàncton (cas del gènere *Ostreopsis*). En els perfils elaborats per l'ACA de les 256 zones de bany costaneres de Catalunya, s'indica el nivell de risc de cada una d'elles a les proliferacions algals, i les avaluacions indiquen que al voltant d'un 20% de les zones tenen una propensió mitjana o elevada a proliferacions de fitoplàncton nocives i/o tòxiques (unes 50 zones).

El risc de proliferacions algals en zones de bany costaneres justifica la necessitat del seu control durant la temporada de bany (període de màxim risc) en les zones més vulnerables a conseqüència de diferents factors (zones amb aportacions continuades d'aigües dolces, platges i/o cales amb baixa renovació de l'aigua, etc.) i també la necessitat d'efectuar controls extraordinaris (mostres extres) en casos de necessitat. Només així l'ACA pot informar i donar resposta als riscos associats a les proliferacions de fitoplàncton nociu i tòxic i informar als gestors municipals perquè s'adoptin les mesures preventives necessàries en cada cas.

### **Objecte dels treballs**

L'objecte d'aquest contracte per a les temporades de bany de 2024-2027 (mesos de juny a octubre) és la determinació taxonòmica de les espècies de fitoplàncton nociu i tòxic a les aigües que poden generar proliferacions algals en les zones de bany costaneres de Catalunya considerades de més risc, així com el control del gènere *Ostreopsis* en macroalgues en les zones de bany susceptibles de proliferacions elevades d'aquest organisme.

Les tasques del servei vinculades al control d'espècies a l'aigua s'efectuarà al 2024 en 26 estacions programades al llarg del litoral que es controlaran entre 4 i 6 vegades durant la temporada de bany. La identificació i quantificació de les espècies es durà a terme en un màxim de 110 mostres programades, al 2024, i es preveu un màxim de 20 mostres extres pels casos que es considerin necessaris a petició expressa de l'ACA. Per a les següents anualitats (2025, 2026 i 2027) es mantindrà el mateix nombre de mostres i cap la possibilitat de modificar (eliminar o afegir) alguna estació.

Les tasques del servei vinculades al control d'*Ostreopsis* en macroalga s'efectuarà al 2024 en 22 estacions programades al llarg del litoral que es controlaran entre 3 i 5 vegades durant la temporada de bany. El control d'*Ostreopsis* es durà a terme en un màxim de 84 mostres programades, al 2024, i es preveu un màxim de 20 mostres extres pels casos que es considerin necessaris, a petició expressa de l'ACA. Per a les següents anualitats (2025, 2026 i 2027) es mantindrà el mateix nombre de mostres i cap la possibilitat de modificar (eliminar o afegir) alguna estació.

El servei inclou per a cada anualitat un màxim de 194 (110 +84) mostres programades i un màxim de 40 mostres extres (20+20) amb un total de 234 mostres (130 per control d'espècies i 104 pel control d'*Ostreopsis*).

Les mostres dels controls programats s'obtenen en estacions fixes localitzades en zones de bany considerades de risc, i les mostres extres no programades s'obtenen en qualsevol punt del litoral on l'ACA consideri necessari fer controls addicionals per avaluar la presència o absència d'espècies nocives i /o tòxiques i valorar els riscos associats al bany.

Els treballs del contracte inclouen les següents tasques:



- Determinació taxonòmica i quantificació de les espècies de fitoplàncton nociu i tòxic que inclouen: espècies potencialment tòxiques (PSP – DSP – ASP), espècies ictiotòxiques, espècies no tòxiques però responsables de proliferacions d'elevada biomassa, espècies d'alta biomassa potencialment tòxiques que poden generar afeccions, i altres espècies d'interès.
- Control del gènere *Ostreopsis* i les seves abundàncies.
- Tramesa periòdica de resultats en els terminis indicats als Plecs de Prescripcions Tècniques.
- Valoració i interpretació dels resultats i indicació de recomanacions en casos que es consideri necessari.
- Elaboració d'un informe de resultats corresponent a cada temporada de bany i un informe final del servei que reculli i analitzi totes les dades obtingudes en el servei (resultats 2024-2027).

En el servei NO s'inclouen les tasques de recollida de mostres que aniran a càrrec de l'ACA. Així mateix l'ACA assumirà el transport de les mostres fins al laboratori d'anàlisi.

### Contractació per lots

La contractació dels treballs de la determinació taxonòmica de les espècies de fitoplàncton nociu i tòxic i el control i seguiment del gènere *Ostreopsis* a les zones de bany costaneres a Catalunya indicats a l'apartat anterior, s'efectuarà en DOS LOTS diferenciats.

- Lot 1: Determinació taxonòmica de les espècies de fitoplàncton nociu i tòxic a les zones de bany costaneres a Catalunya.
- Lot 2: Control i seguiment del gènere de fitoplàncton *Ostreopsis* a les zones de bany costaneres a Catalunya.

L'execució del contracte es divideix en els esmentats lots (taula 1) doncs les prestacions es poden realitzar de forma independent sense afectar la naturalesa i correcta execució del contracte. Per altre banda, la divisió escollida ve determinada per criteris tècnics diferenciats relatius a: 1) la matriu de control (Lot 1, aigua i Lot 2 Macroalgues); 2) les espècies de fitoplàncton i, 3) les xarxes de control.

Taula 1. Divisió del contracte en lots

Lot	Objecte	Matriu	Estacions/zones de bany	Mostres programes /any	Mostres extres/any
1	Determinació taxonòmica d'espècies de fitoplàncton nociu i tòxic	Columna d'aigua	26	110	20
2	Control i seguiment del gènere <i>Ostreopsis</i>	Macroalgues	22	84	20



### *Insuficiència de mitjans*

La naturalesa del contracte requereix la contractació d'un organisme extern a l'ACA atès que les tasques de determinació taxonòmica d'espècies de fitoplàncton i de control d'*Ostreopsis* requereixen de personal especialitzat en la identificació i quantificació de les espècies; tasques que, per altre banda, són molt complexes donat l'elevat nombre i tipus d'espècies nocives i/o tòxiques descrites a la Mediterrània. Per això, les tasques requereixen de personal expert, altament qualificat, per a distingir i identificar les més de mil espècies potencialment perilloses susceptibles de proliferar a les aigües costaneres de Catalunya, i que es coneixen en el marc de la bibliografia científica. També és imprescindible conèixer el risc per a les persones i animals marins associat a cada espècie (graü de toxicitat i tipus de toxina) per gestionar durant la temporada de bany les actuacions de prevenció necessàries i el control ambiental de les proliferacions nocives i/o tòxiques que es donin a les zones de bany. Així mateix les tasques de determinació taxonòmica requereixen d'instrumentació i d'equipaments analítics específics que l'ACA no disposa.

L'Agència Catalana de l'Aigua no disposa actualment dels mitjans tècnics i humans per efectuar aquests treballs experts de taxonomia d'espècies de fitoplàncton que requereixen coneixements sobre la biologia d'aquests organismes i els efectes que poden ocasionar a les persones i organismes marins. Tampoc disposa dels mitjans tècnics i la instrumentació necessària per identificar i quantificar les espècies de fitoplàncton.

Per aquests motius, es proposa la contractació externa del servei de DETERMINACIÓ TAXONÒMICA D'ESPÈCIES DE FITOPLÀNCTON NOCIU I TÒXIC I CONTROL I SEGUIMENT DEL GÈNERE *OSTREOPSIS* A LES ZONES DE BANY COSTANERES DE CATALUNYA DURANT LES TEMPORADES DE BANY DE 2024, 2025, 2026 I 2027"

### *Durada del contracte*

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 juny a setembre.

### *Pressupost de licitació del contracte*

El pressupost màxim de licitació és de 119.351,232 € (IVA exclòs) amb el següent desglossament:

- LOT 1: Determinació taxonòmica de les espècies de fitoplàncton nociu i tòxic a les zones de bany costaneres a Catalunya. Pressupost: 66.306,240 € i
- LOT 2: Control i seguiment del gènere de fitoplàncton *Ostreopsis* a les zones de bany costaneres a Catalunya. Pressupost: 53.044,992 €