



Informe justificatiu de la contractació

Títol del contracte: SEGUIMENT DE L'INDICADOR MACROALGUES DE LA DIRECTIVA MARC DE L'AIGUA (2000/60/CE) I CONTROL D'ESPÈCIES INVASORES A LES MASSES D'AIGUA DEL LITORAL DE CATALUNYA EN EL PERÍODE 2025-2030.

Període previst: 5 anys des de la data de formalització del contracte. No es preveu la possibilitat de pròrroga.

Import de licitació : 1.017.780,96 € (IVA no inclòs)

D'acord amb el que preveu l'article 63 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, s'emet aquest informe justificatiu de la contractació per deixar constància de la necessitat o conveniència de contractar aquests treballs externament així com d'informar sobre la insuficiència de mitjans que disposa l'Agència Catalana de l'Aigua (d'ara endavant, ACA) per a portar-los a terme amb mitjans interns.

Marc normatiu i justificació de la contractació

L'ACA és l'administració hidràulica única de la Generalitat de Catalunya i li corresponen, entre d'altres, les funcions relatives al seguiment i vigilància de la qualitat ambiental de les aigües litorals i les platges segons l'article 8.2.f) del Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, que atribueix a l'ACA l'exercici del control de totes les aigües, superficials i subterrànies, en tot el territori de Catalunya. La Directiva Marc de l'Aigua (DMA, 2000/60/CE) és recollida al text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, aprovat per Decret legislatiu 3/2003; en l'article 20.c) on s'inclouen els programes de control i, en l'article 23, estableix el deure de la Generalitat de Catalunya d'elaborar aquest tipus de plans per tal de conèixer l'estat de les masses d'aigua superficials i subterrànies.

Pel que fa al compliment de la DMA, l'ACA ha d'establir un Programa de Seguiment i Control (d'ara endavant PSIC) a totes les masses d'aigua per avaluar el seu estat ecològic i químic i, alhora, donar resposta a tot allò que es derivi de les mesures implantades o previstes en el Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya. Les particularitats del seguiment i del control de les masses d'aigua s'especifiquen al Reial decret 817/2015 de l'11 de setembre, i en els diferents documents i guies editades per la Comissió Europea i documents tècnics transposats als estats membres. Així mateix, i pel que fa a les tècniques i mètodes normalitzats per a l'anàlisi i seguiment de l'estat de les aigües, aquestes s'estableixen atenent allò que indica l'article 21 de la DMA, que es detallen a través dels protocols establerts per l'ACA per a tals efectes.



El Govern de la Generalitat de Catalunya va aprovar el primer PSIC d'acord amb els requisits que emanen de la DMA, i de la seva transposició, per al període 2007-2012 (6 anys) a través de l'Acord de Govern 128/2008 de 3 de juny, publicat al DOGC núm. 5180 de 24 de juliol de 2008, modificat posteriorment per l'Acord de Govern 81/2012, de 31 de juliol. Posteriorment, el Govern de la Generalitat de Catalunya va aprovar el PSIC per al període 2013-2018 a través de l'Acord de Govern GOV./139/2013 de 15 d'octubre, publicat al DOGC núm. 6482 de 17 d'octubre de 2013. Posteriorment, el Govern de la Generalitat de Catalunya va aprovar el PSIC per al període 2019-2024 a través de l'Acord de Govern GOV./80/2019 del 4 de juny, publicat al DOGC núm. 7891 del 6 de juny de 2019. I, posteriorment, el Consell d'Administració de l'ACA va aprovar en la Sessió 243 de 31 d'octubre de 2024 el PSIC per al període 2025-2030, publicat al DOGC número 9286 de data 8 de novembre de 2024.

Els programes de seguiment i control donen resposta al compliment de la DMA i al Reglament de la Planificació Hidrològica aprovat per Decret 380/2006 de 10 d'octubre, mitjançant els quals cal establir els instruments i seleccionar els elements de mesura així com el procediment d'execució d'un programa de seguiment de la qualitat de les masses d'aigua durant un període de 6 anys, i que cal prorrogar, posteriorment, cada sexenni mitjançant la seva revisió. En els programes de seguiment es determina la freqüència de mostreig, els punts de mostreig i els elements de qualitat a mesurar per a les masses d'aigua costaneres, objecte de la present proposta de contractació. En compliment d'aquest mandat, i de conformitat amb el procediment establert en l'article 6 del Reglament de la planificació hidrològica (Decret 380/2006) el PSIC té per objecte oferir una visió general, coherent i completa de l'estat de les masses d'aigua superficials i subterrànies, i proporcionar els mitjans i el coneixement necessari per a la revisió dels programes de mesures i del Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya.

Els treballs per al seguiment i control de l'indicador MACROALGUES i ESPÈCIES INVASORES de les aigües costaneres que es proposen en aquesta contractació, tenen en compte tant les masses d'aigua que conformen el districte de conca fluvial de Catalunya (DCFC), en compliment de l'Acord de Govern GOV./80/2019 del 4 de juny, com les masses d'aigua costaneres i de transició situades a la costa de les Terres de l'Ebre. Pel que fa a les aigües costaneres i de transició no incloses dins del DCFC, les tasques a realitzar en el control de la qualitat de l'aigua venen determinades pel Reial decret 817/2015 d'11 de setembre, on s'estableixen els criteris de seguiment i avaluació de l'estat de les aigües superficials i les normes de qualitat ambiental, que constitueixen legislació bàsica en matèria de medi ambient. Mitjançant aquest Reial decret es defineixen els criteris, les condicions de referència i els límits de canvi de classe per classificar l'estat ecològic de les masses d'aigua i establir les normes de qualitat ambiental de les substàncies prioritàries i preferents per classificar l'estat de les aigües, així com es defineixen els elements de càlcul d'aquestes normes per a contaminants específics.

Tenint en compte que és d'obligat compliment el control dels elements de qualitat objecte de la present justificació d'acord amb l'Annex V de la Directiva Marc de l'Aigua, i del Reglament de la planificació hidrològica, i que les tasques de presa de mostres, mesures de camp i anàlisis de mostres biològiques pel control dels elements de qualitat de la DMA (macroalgues), no es poden dur a terme mitjançant recursos propis de l'ACA, tal com es detalla en el punt 9.2 de la Memòria tècnica del PSIC per al període 2025-2030 aprovat pel Consell de Direcció de l'ACA, es proposa la contractació dels treballs de seguiment de l'indicador biològic MACROALGUES de la Directiva Marc de l'Aigua (2000/60/CE) i control

d'ESPÈCIES INVASORES a les masses d'aigua del litoral de Catalunya (aigües costaneres i badies del Delta de l'Ebre) en el període del PSIC dels anys 2025 al 2030.

Objecte dels treballs

L'objecte d'aquest contracte és la realització de les tasques de seguiment de l'indicador biològic MACROALGUES de la Directiva Marc de l'Aigua (2000/60/CE) i el control d'ESPÈCIES INVASORES (majoritàriament macroalgues) a les estacions de control definides a les masses d'aigua del litoral de Catalunya (aigües costaneres i badies del Delta de l'Ebre). Els controls de les comunitats de macroalgues es duen a terme per a l'obtenció de l'índex de qualitat biològica CARLIT i els controls de les macroalgues invasores per a l'obtenció de l'índex de BIOPOL·LUCIÓ.

No es preveu la contractació per Lots

La contractació dels treballs del servei no se subdivideix en lots atenent que totes les tasques corresponen al seguiment i control d'un únic indicador biològic (MACROALGUES) i és necessari que les tasques s'efectuïn de forma integrada i coordinada al llarg de tot el litoral per estar estretament relacionades i alhora garantir la qualitat del servei. Així mateix, és necessari disposar d'un equip tècnic de professionals especialitzats en macroalgues per a dur a terme les tasques de mostreig, laboratori i gabinet (tractament de dades, càlcul d'índexs de qualitat i elaboració d'informes tècnics); tasques vinculades totes elles al control i seguiment de les macroalgues, des de la línia de costa fins a 40 metres de fondària. Així doncs, es considera que els treballs objecte de contractació no es poden realitzar de forma independent i que la subdivisió per lots suposaria dificultar i posar en risc la correcta execució dels treballs objecte del servei.

Desglossat dels treballs a fer

Els treballs del servei i els mitjans tècnics assignats són els següents:

SEGUIMENT DE L'INDICADOR MACROALGUES (CARLIT/BENTOS) i ESPÈCIES INVASORES

- Treballs de camp:

Prospecció visual, en continu, de les comunitats de macroalgues de l'infralitoral superior, en trams de costa rocallosa natural i artificial de la costa catalana, i detall cartogràfic en quaderns de camp seguint la metodologia CARLIT (CARTografia LIToral) en 32 masses d'aigua (MA). A totes les masses d'aigua (32 s'efectuaran dues prospeccions visuals dintre del servei: una el 2026 i una al 2029; i a les masses d'aigua amb línia de costa predominantment rocallosa natural (18 MA), s'efectuaran tres prospeccions durant el servei: una el 2027, una al 2028 i una el 2030.

- Recollida de mostres d'organismes bentònics a les comunitats de macroalgues en una xarxa formada per 36 estacions de control situades en 18 MA amb costa predominantment

rocallosa natural segons la metodologia BENTHOS. En 36 estacions el mostreig s'efectuarà els anys 2026 i 2029, i en 19 estacions s'efectuaran mostres els anys 2027, 2028 i 2030.

- Prospeccions submarines des de superfície fins a una fondària màxima de 40 m (mitjançant treballs subaquàtics en apnea o en immersió) per a la identificació i localització d'espècies invasores en 60 zones (estacions) del litoral de Catalunya. S'efectuaran prospeccions en 60 estacions, els anys 2026 i 2028 i en 30 estacions els anys 2027, 2029 i 2030.

- Treballs de laboratori:
 - Processament de mostres biològiques de comunitats de macroalgues:
72 mostres els anys 2026 i 2029 i 38 mostres els anys 2027, 2028 i 2030
 - Identificació d'espècies invasores: es preveu un màxim de 210 mostres en tot el servei i la distribució anual dependrà de les prospeccions submarines.
- Treballs de gabinet:
 - Registre dels resultats en suport informàtic i preparació dels fitxers de dades.
 - Tractament de dades (cartografia, anàlisi estadística dels resultats, determinació de les comunitats de macroalgues), càlcul de l'índex CARLIT (macroalgues) i càlcul de l'índex de BIOPOL·LUCIÓ (espècies invasores).
 - Presentació de resultats i elaboració d'informes
- Reunions de preparació i de seguiment dels treballs:
S'establiran reunions periòdiques entre l'equip de treball de l'empresa adjudicatària i l'equip tècnic de l'ACA responsable del seguiment del contracte.
- Treballs de coordinació:
Durant els cinc anys de vigència del contracte, el responsable tècnic de l'adjudicatari del contracte efectuarà els treballs de coordinació del conjunt de tasques incloses en el servei.

A la taula 1 es relacionen les masses d'aigua, el nombre d'estacions de control i el nombre de mostres per al seguiment de les macroalgues: CARLIT/BENTOS i espècies invasores. .

Taula 1. Masses d'aigua (MA), estacions de control i nombre de mostres

MACROALGUES	Nre. de MA (treballs de camp)	Nombre d'estacions (treballs de camp)	Nombre de mostres (treballs de laboratori)
CARLIT-BENTOS	32	36	258
Seguiment d'ESPÈCIES INVASORES	30	60	210

Oportunitat dels treballs

D'acord amb el marc normatiu exposat anteriorment, és d'obligat compliment executar les tasques del servei descrites al Plec de prescripcions tècniques a les masses d'aigua costaneres i de transició (badies el Delta de l'Ebre) en compliment del PSIC aprovat pel

Consell d'Administració de l'ACA per al període 2025-2030, publicat al DOGC número 9286 de data 8 de novembre de 2024.

Els treballs que es proposa contractar són necessaris per realitzar la diagnosi de l'estat (o avaluació de la qualitat) de les masses d'aigua costaneres i de les masses d'aigua de transició (badies del delta de l'Ebre) a Catalunya, i complir amb aquesta funció executiva, legalment encomanada, i reglamentàriament regulada pel que fa al seu contingut.

Justificació de la necessitat de dur a terme la contractació de mitjans externs

Pel seguiment de l'indicador biològic MACROALGUES i control d'ESPÈCIES INVASORES és imprescindible disposar d'una o més embarcacions per accedir a trams rocallosos de la costa i a punts de control situats en badies, varadors, esculleres i penya-segats, així com en zones allunyades de la costa en fondàries fins als 40 m. Es requereix alhora una infraestructura costosa i específica pels treballs de camp (equips d'immersió, material de mostreig, etc.) i de coneixements especialitzats en treballs submarins i en navegació dels que no disposa l'ACA. Així mateix, es requereix personal amb una formació especialitzada per obtenir dades in situ de comunitats algals i espècies invasores a les estacions situades al litoral català i al fons marí, amb coneixements específics per la identificació d'espècies de macroalgues i la mesura de paràmetres biològics al laboratori. Coneixements i mitjans que no disposa l'ACA per dur a terme els treballs.

La justificació de l'externalització d'aquests treballs està contemplada en l'apartat 9.2 de la Memòria Tècnica del Programa de Seguiment i Control (PSiC 2025-2030) del Districte de conca fluvial de Catalunya, aprovat pel Consell d'Administració de l'ACA en la Sessió 243 de 31 d'octubre de 2024 pel període 2025-2030, i publicat al DOGC número 9286 del dia 8 de novembre de 2024.

Tipus de contractació proposada i condicions:

Tenint en compte l'import estimat de: 1.017.780,96 € més IVA, es proposa un procediment de contractació obert harmonitzat amb concurrència pública.

Codi CPV: 71600000-4 Serveis d'assaig, d'anàlisis i consultoria tècnics

Pressupost de licitació

El pressupost màxim de licitació del contracte és d'1.017.780,96 € (IVA no inclòs) i, aquest import, inclou el 6% de les despeses generals i el 6% de benefici industrial. L'import de licitació inclou els costos de totes les tasques així com dels mitjans tècnics descrits en l'apartat 2 del Plec Tècnic. L'import s'obté a partir de preus unitaris assignats als treballs de camp, de laboratori, de gabinet i de coordinació.

Taula 2. Desglossament dels imports en costos directes i indirectes

MACROALGUES	COSTOS DIRECTES	COSTOS INDIRECTES	COST LICITACIÓ
CARLIT-BENTOS	476.286,00 €	57.154,32 €	533.440,32 €
INVASORES	392.847,00 €	47.141,64 €	439.988,64 €
INFORME FINAL	17.600,00 €	2.112,00 €	19.712,00 €

COORDINACIÓ	22.000,00 €	2.640,00 €	24.640,00 €
TOTAL	908.733,00 €	109.047,96 €	1.017.780,96 €

En la proposta de contractació s'indica el desglossament detallat dels costos directes.

Taula 3. Desglossament dels preus unitaris

Macroalgues/invasores	Concepte	Preu unitari
Treballs de camp CARLIT + Bentos	Mostreig/estació	1.968,98 €
Treballs de camp espècies invasores	Mostreig/estació	1.558,38 €
Treballs de laboratori CARLIT + Bentos	Determinació/mostra	739,20 €
Treballs de laboratori espècies invasores	Determinació/mostra	184,80 €
Treballs de gabinet/any CARLIT + Bentos	Informe anual	22.077,44 €
Treballs de gabinet/any espècies invasores	Informe anual	14.784,00 €
Treball de gabinet	Informe final servei	19.712 €
Coordinació	Coordinació/any	4.928,00 €

El desglossament dels imports de licitació dels treballs a fer s'indica a la taula 4.

Taula 4. Desglossament dels imports de licitació

Imports €	CARLIT + Benthos	Invasores	Total
Treballs de camp	232.339,52 € (118 mostrejos)	327.260,64 € (210 mostrejos)	559.600,16 €
Treballs de laboratori	190.713,60 € (258 mostres Benthos)	38.808,00 € (210 mostres d'identificació)	229.521,60 €
Treballs de gabinet	110.387,20 € (5 informes anuals i treball de dades)	73.920,00 € (5 informes anuals i treball de dades)	184.307,20 €



Informe final	19.712,00 € <i>(1 informe)</i>	19.712,00 €
Coordinació del servei	24.640,00 € <i>(4 anualitats complertes + 2 parcials)</i>	24.640,00 €
Total		1.017.780,96 €

Termini d'execució del contracte

El termini d'execució del contracte serà de cinc anys des de la seva signatura i no es preveu la possibilitat de pròrroga a la finalització del contracte.