



Informe justificatiu de la contractació

L'Àrea d'Abastament d'Aigua de l'Agència Catalana de l'Aigua (en endavant, l'Agència) necessita contractar una **“ASSISTÈNCIA TÈCNICA PER A L'ADOPCIÓ DE MESURES DE MILLORA EN TRES MASSES D'AIGUA SUBTERRÀNIA SOTEMESES A EXPLOTACIÓ INTENSA I QUE SÓN UN RECURS ESTRATÈGIC PER A L'ABASTAMENT”** (Clau: CTN2100588), per un import de licitació de **243.379,54 €** (dos-cents quaranta-tres mil tres-cents setanta-nou euros amb cinquanta-quatre cèntims), més un 21% d'IVA, i dividit en 3 Lots.

El LOT 1 té per objecte l'aqüífer fluviovolcànic de la Garrotxa i materials que l'envolten, els quals estan adscrits a la massa d'aigua subterrània anomenada Fluviovolcànic de la Garrotxa (en endavant, MAS-009); el LOT 2 afecta l'aqüífer detrític plioquaternari del Camp de Tarragona, dins la massa d'aigua subterrània del Baix Camp (en endavant, MAS-026); i el LOT 3 inclou l'aqüífer dels neògens de l'Empordà, que es troba dins la massa d'aigua subterrània anomenada Empordà (en endavant, MAS-006). Els terminis màxims d'execució previstos són de dotze (12), nou (9) i onze (11) mesos, respectivament.

1. Objecte de la contractació

Es pretén, d'una banda, diagnosticar i quantificar els recursos hídrics subterranis en les MAS-009 i MAS-026, atès que són àmbits que pateixen una alta extracció i on ha calgut prendre mesures diverses per assegurar-ne l'abastament. D'altra banda, caldrà planificar propostes concretes, relacionades amb la gestió dels recurs, per tal d'atendre les necessitats, controlar les possibles afeccions al medi i, al mateix temps, evitar el deteriorament de la MAS-009 i millorar-ne l'estat de la MAS-026. Quant a la MAS-006, es tracta de valorar la vulnerabilitat dels abastaments que depenen fortament dels aquífers dels neògens de l'Empordà, i proposar una sèrie d'actuacions per millorar-ne la garantia d'abastament.

El Plec que fa referència a la MAS-009 comptarà amb la construcció d'un model numèric que reproduirà, amb l'ajust de les dades disponibles, el funcionament hidrogeològic dels aquífers fluviovolcànics de La Garrotxa i formacions paleògenes de l'àmbit entre la Vall d'en Bas i Sant Joan les Fonts atès que és un àmbit on hi ha una extracció molt important per usos d'abastament i industrial i que en els últims anys ha anat augmentat significativament i on es preveuen més augments.

Per tant, es requereix d'aquesta eina per tal de quantificar-ne la dinàmica dels recursos hídrics subterranis i fer simulacions respecte als possibles escenaris futurs, amb l'objectiu de prendre les decisions adients per atendre les necessitats de forma que siguin sostenibles amb el medi natural, especialment en zones d'interès natural especialment protegides, i evitar el deteriorament de la massa d'aigua, conforme a l'establert tant a la Directiva Marc de l'Aigua com a la planificació hidrològica vigent (Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya, aprovat mitjançant el Decret 1/2017, de 3 de gener).





Altrament, la MAS-026 ha estat proposada per declarar-la en mal estat quantitatiu per al proper cicle de la planificació (2022-2027), atès que hi ha un impacte comprovat en tendències descendents del nivell piezomètric i en augments de la conductivitat elèctrica, relacionada amb intrusió marina, en alguns punts de control propers a la línia de costa. Per tant, aquesta Massa és susceptible de no assolir els objectius ambientals establerts a la DMA (Directiva 2000/60/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 23 d'octubre de 2000, per la qual s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política d'aigües). Se'n desprèn la importància de millorar la caracterització hidrogeològica d'aquesta masses d'aigua subterrània i sobretot de definir-ne un Pla de gestió integral per tal de disminuir l'efecte dels descensos locals dels nivells i per disminuir l'abast de la falca salina, ja sigui a nivell local (per exemple, limitació de volums d'extracció en determinades zones, establir Regles d'explotació coordinada, etc.) com a nivell regional en tota la massa d'aigua (per exemple, reutilització d'aigua depurada per a reg, recàrrega d'aqüífers, etc.).

Pel que fa a la MAS-006, es considera necessària avaluar la vulnerabilitat dels diferents municipis que depenen exclusivament de captacions subterrànies i que exploten un aqüífer que presenta, en alguns casos, limitacions de cabals d'extracció i, en d'altres, presència de aràmetres químics que dificulten l'ús d'aquestes aigües per abastament sense un tractament previ. A més, hi ha una sèrie de casuístiques de cada municipi que fan que l'abastament estigui en una situació més o menys precària.

En els 3 Plecs, es tracta d'impulsar accions correctores i complementàries que afavoreixin una gestió òptima dels recursos d'aigua disponibles, tant a escala local com supramunicipal.

Atenent al que s'ha exposat, la contractació proposada afecta dos grups d'actuacions incloses al Programa de mesures del Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya per al període 2016-2021 aprovat per Acord de GOV/1/2017, de 3 de gener. Concretament, s'emmarca en el programa de mesures:

- A6_003_PDM Avaluació recàrrega natural/balanç hydric

2. Insuficiència de recursos i mitjans

Les tasques necessàries en els tres àmbits requereixen d'una dedicació i grau d'especialització que no es poden satisfer amb el personal tècnic actualment vinculat a l'Agència, tant per la complexitat dels treballs com sobretot pel grau de dedicació imprescindible i els terminis establerts a disposar dels resultats cercats.

El LOT 1 té com a finalitat principal l'elaboració d'un model numèric de flux de l'aqüífer fluviovolcànic de la Garrotxa (MAS-009) que integri coneixement i dades per tal de disposar d'una eina que permeti optimitzar la gestió de les captacions de l'àmbit, això implica coneixement avançat en eines de modelització numèrica i molt elevat temps de dedicació que no poden ser desenvolupats des de l'Agència, amb el context i disponibilitats actuals.

Per la seva banda, el LOT 2 implica una dedicació considerable a feines de camp i al processament de la informació generada per tal d'elaborar un model de gestió a aplicar en els aqüífers que conformen la MAS-026 anomenada del Baix Camp. Caldrà realitzar un balanç hídric de detall, amb el consegüent desplegament d'eines avançades SIG com a suport per a la presa de decisions orientades a la millora immediata de la MAS per tal d'aconseguir una inversió en les tendències negatives detectades.

Per últim, el LOT 3 requereix d'una inversió de temps important per realitzar entrevistes amb les empreses municipals d'aigua i també per a la realització de



treballs de camp. Posteriorment, caldrà emprar aquesta informació generada, juntament amb la ja existent, per elaborar un sistema que avaluï i classifiqui els abastaments municipals segons la seva vulnerabilitat per finalment proposar actuacions i millores en aquests abastaments.

És per les raons exposades que es considera necessària la contractació externa d'aquests treballs, amb un valor estimat de licitació de **243.379,54 €** (76.441,70 € + 92.469,55 € + 74.468,29 €) (dos-cents quaranta-tres mil tres-cents setanta-nou euros amb cinquanta-quatre cèntims), més un 21% d'IVA, i una durada màxima de dotze (12) mesos per al LOT 1, de nou (9) mesos en el cas del LOT 2 i d'onze (11) mesos per al LOT 3.

3. Respecte a la divisió del contracte en lots

La importància crítica dels abastaments i també d'altres usos i l'objectiu essencial de millorar l'estat de les masses d'aigua vinculades requereixen de mesures efectives que corregixin els desequilibris detectats. Ateses les circumstàncies hidrològiques i socioeconòmiques dels tres àmbits, hom considera adient la divisió del present contracte en els tres lots especificats.

A pesar que els tres àmbits comparteixen problemàtiques, des de l'Agència s'ha determinat la conveniència d'aplicar-hi enfocaments diferenciats (model numèric, model conceptual i de gestió, avaluació de la vulnerabilitat dels abastaments). Això determina la conveniència de separar la proposta del contractació en tres lots.

4. Valor estimat

El Plec de prescripcions tècniques particulars o PPTP desglossa els pressupostos realitzats per a cada lot, que es basen en els preus unitaris proposats el 03/06/2019 per la Cap del Departament de Coordinació Hidrogeològica de l'Agència. Aquests preus unitaris comprenen d'una banda l'estimació del nombre total d'hores dedicat pels diferents perfils professionals considerats a cada una de les fases que conformen cada lot, així com als costos associats a les diferents tipologies de campanyes de camps que s'hi ha programat.

Com a resultat, s'ha arribat a un valor estimat del contracte de **243.379,54 €** fruit del pressupost del LOT 1 (76.441,70 €), del corresponent al LOT 2 (92.469,55 €) i del corresponent al LOT 3 (74.468,29 €), tal com s'exposa al PPTP.

Per tot l'exposat, es considera justificat i necessari procedir a la contractació dels serveis descrits, amb tres lots diferenciats.