

DOCUMENT NOTIFICACIÓ GENERAL: NOTIFICACIÓ DECRET GERENCIA 2794-2017 (versió 4)	IDENTIFICADORS Nro.Registre Sortida: 10865, Data sortida: 28/12/2017 12:15:00
ALTRES DADES Codi de verificació: 22YAB-GS8FJ-J4LSP Data emissió: 28 de desembre de 2017 a les 12:16:39 Pàgina 1 de 2	SIGNATURES El document ha estat signat o Aprovat per: 1.- Secretari general actal de AREA METROPOLITANA DE BARCELONA, Signat 28/12/2017 10:30
	ESTAT <b>APROVAT</b> 28/12/2017 10:30



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1072616 22YAB-GS8FJ-J4LSP, CDBDA25C6C4DBCFD41E939495FC7868B5B0C48D) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: http://garrbto.amb.cat/3/index.jsp



**BARCELONA REGIONAL AGENCIA DE  
DESENVOLUPAMENT URBA, S.A.,**  
CR.60,25-27, EDIF.Z, SECTOR A, ZONA  
FRANCA  
08040 - BARCELONA



**Unitat d'origen:** DIRECCIÓ DE SERVEIS DEL CICLE DE L'AIGUA  
**Assumpte:** Notificació Decret  
**Ref. nostra:** 923/17  
(Doc: 2794/2017)

El gerent de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, ha resolt el següent:

"En el marc de la Memòria sobre les alternatives de models de gestió, en procés de redacció en virtut de l'encomana de gestió a Barcelona Regional, Agència Metropolitana de Desenvolupament Urbanístic i Infraestructures, SA (BR), es necessari ampliar els estudis de base als efectes de poder donar un major detall i coherència a la pròpia Memòria.

Al sorgir la necessitat durant l'execució de l'encomana de gestió a BR, els treballs han estat iniciats i s'han anat treballant en conjunt amb el treballs de la Memòria. Aquests treballs es realitzen bàsicament pels equips de BR sota supervisió de l'AMB, és necessari assegurar la seva permanència i continuat fins la seva finalització.

En ús de les facultats atribuïdes a aquesta Gerència per delegació de la Presidència de data 30 de juliol de 2015, publicat en el Butlletí Oficial de la Província de Barcelona de data 12 d'agost de 2015, a proposta del DIRECCIÓ DE SERVEIS DEL CICLE DE L'AIGUA.

#### RESOLC,

**ENCOMANAR** a Barcelona Regional, Agència Metropolitana de Desenvolupament Urbanístic i Infraestructures, SA, com a mitjà propi i servei tècnic de l'AMB, l'elaboració d'un reglament del servei del cicle integral de l'aigua, l'anàlisi tècnic econòmica de la dotació de personal per a les diverses modalitats de gestió, així com, la redacció d'estudis sobre demandes potencials d'aigua no potable, i sobre la qualitat de les masses d'aigua del Llobregat i del Besos, d'acord amb els condicions, els continguts, els imports i el calendari establert en el document annex.

**APROVAR** una despesa a favor de Barcelona Regional, Agència Metropolitana de Desenvolupament Urbanístic i Infraestructures, SA, de CENT CINQUANTA-VUIT MIL NOU-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS (158.965 €) a càrrec de la partida A2020-16101-22706 DESPESES COMISSIÓ D'ESTUDI GESTIÓ CICLE DE L'AIGUA del pressupost per l'any 2017.

**PUBLICAR** la present resolució en el Butlletí Oficial de la Província de Barcelona als efectes escaients.



C/ Dr. Aiguader, 10-12 - Barcelona - 08002 - Catalunya Tel: (34) 93 223 21 31 Fax: (34) 93 221 47 40 www.amb.cat



Secretari general actal (GRAU ÀVILA Sobasta)

DOCUMENT NOTIFICACIO GENERAL: NOTIFICACIO DECRET GERENCIA 2794-2017 (versió 4)	IDENTIFICADORS Nro.Registre Sortida: 10865, Data sortida: 28/12/2017 12:15:00	
ALTRES DADDES Codi de verificació: 22YAB-GS8FJ-J4LSP Data emissió: 28 de desembre de 2017 a les 12:16:39 Pàgina 2 de 2	SIGNATURES El document ha estat signat o Aprovat per : 1.- Secretari general actual de AREA METROPOLITANA DE BARCELONA signat 28/12/2017 10:30	ESTAT <b>APROVAT</b> 28/12/2017 10:30



**NOTIFICAR** aquesta resolució i el document annex a Barcelona Regional, Agència Metropolitana de Desenvolupament Urbanístic i Infraestructures, SA."

Aquesta Secretaria General ha pres coneixement de l'esmentada resolució i l'ha incorporat a l'expedient en data dimecres, 27 de desembre de 2017.

La qual cosa us notifico d'acord amb el que disposa l'article 192.2 del Reglament d'Organització, Funcionament i Règim Jurídic de les Entitats Locals.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 10720518 22YAB-GS8FJ-J4LSP CDBDA25C6C34DBCFD41E639495FC7668B5B0C44D) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document estàSIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <http://gubidoc.amb.cat/33/index.jsp>

CC-BE, s'adreça: 10-18 - Zona Central - 08040 Sabadell - Tel: (+34) 93 883 51 51 - Fax: (+34) 93 883 47 50 - [www.amb.cat](http://www.amb.cat)

[Redacted Signature]

Secretari general actual (GRAU AVILA,Sebastia)

## ANNEX

### 1. ELABORACIÓ D'UN REGLAMENT METROPOLITÀ DEL SERVEI DEL CICLE INTEGRAL DE L'AIGUA DE L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA

#### 1.1. Motivació del treball

La situació d'alguns operadors del cycle integral de l'aigua al territori metropolità pot variar de forma destacable en els propers anys. Aquest fet pot arribar a provocar una variació en la forma de gestió del mateix.

D'acord amb el Reglament d'Obres, Activitats i Serveis dels Ens Locals (ROAS) qualsevol canvi en la forma de gestió del servei d'aigua ha d'anar acompanyat d'un nou reglament del servei.

Per altra banda i atès que es pot plantejar la integració de les diferents parts del cycle de l'aigua sota el paraigües d'un sol servei metropolità, aquest nou reglament haurà d'integrar o preveure la integració d'altres parts del servei del cycle de l'aigua com aprofundiment del sanejament en alta, clavegueram en baixa, abastament d'aigua no potable i d'altres que es puguin considerar.

En l'actualitat existeixen 2 reglaments metropolitans vinculats al cycle de l'aigua: Reglament del servei metropolità del cycle integral de l'aigua i el Reglament metropolità d'abocament d'aigües residuals. Tot i això, entre aquests 2 reglaments segueixen mancant part importants del cycle, com per exemple, el subministrament d'aigua no potable, sigui freàtica o procedent de la reutilització.

A més, també es considera oportú incorporar nous aspectes en els reglaments existents, com per exemple, aspectes relacionats a la participació ciutadana, la incorporació de la problemàtica referida a la pobresa energètica, la incorporació dels aspectes rellevants de la llei de transparència, una nova definició de drets i deures dels usuaris/es, entre d'altres.

#### 1.2. Objectius

- Recopilar els reglaments metropolitans existents vinculats al cycle de l'aigua i reglaments de serveis similars d'altres àrees metropolitanes de l'estat espanyol
- Identificar les parts crítiques dels reglaments en front a la nova legislació.
- Disposar d'una proposta de Reglament del Servei Metropolità del Cycle Integral de l'Aigua, adaptat a la nova legislació en matèria de transparència, participació i pobresa energètica, incloent abastament, sanejament i aigua no potable.

### 1.3. Descripció del treball

1. Es recopilaran els diferents reglaments de serveis del cicle de l'aigua de diferents àrees metropolitanes de l'estat.
2. Es recopilarà aquella nova legislació autonòmica i estatal sectorial en matèria d'aigua i sanejament, ambiental, pobresa energètica, transparència i participació ciutadana.
3. S'identificaran les parts crítiques dels reglaments en referència a participació ciutadana, transparència, pobresa energètica i dret i deures dels usuaris/es.
4. S'analitzaran els diferents modes d'aproximació a les problemàtiques en els diferents reglaments.
5. Es debatrà conjuntament amb el personal de la Direcció del cicle de l'aigua de l'AMB quines són les millors aproximacions donades les circumstàncies de l'AMB.
6. Es presentarà una proposta de reglament obert a esmenes i modificacions
7. S'atendran els dubtes i qüestions que poguessin sorgir amb la proposta i el personal de la Direcció de Serveis del cicle de l'aigua de l'AMB
8. Es realitzaran les modificacions i esmenes pertinents
9. Es presentarà la proposta final de Reglament del Servei Metropolità del Cicle de l'Aigua

### 1.4. Informació necessària

L'AMB lliurarà la informació o facilitarà el contacte a Barcelona Regional per a la sol·licitud d'aquesta. Per aquesta encomana s'haurà de partir de la següent informació:

- ✓ Reglaments existents a l'AMB relacionats amb el Servei del Cicle de l'aigua
- ✓ Reglaments d'aigua d'altres àrees metropolitanes de l'estat espanyol
- ✓ Legislació sectorial, autonòmica o estatal, en matèria ambiental, d'aigua i sanejament, pobresa energètica, transparència, participació o d'altres.

### 1.5. Import de l'encomana

L'import total dels treballs serà de 25.400,00 €.

### 1.6. Lliurament treballs realitzats

Donat que són treballs que han d'anar nutrint la Memòria sobre les alternatives de gestió dels Serveis del Cicle de l'aigua, i en el marc de les reunions de seguiment, s'haurà d'anar validant i lliurant els treballs realitzats, sense perjudici que al finalitzar els treballs es lliuraran dues còpies dels exemplars impresos i els fitxers en suport digital a l'AMB

## **2. PROPOSTA ANÀLISI TÈCNIC ECONÒMICA DE LA DOTACIÓ DE PERSONAL PER A LES DIVERSES MODALITATS DE GESTIÓ**

### **2.1. Motivació**

La situació d'alguns operadors del cicle integral de l'aigua a l'àmbit metropolità pot variar de forma destacable en els propers anys. Aquest fet pot arribar a provocar una variació en la forma de gestió del mateix.

L'objecte d'aquest document és plantejar una proposta per a l'Anàlisi tècnic econòmica de la dotació de personal per a les diverses modalitats de gestió possibles del servei del cicle integral de l'aigua a l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

En aquest sentit, caldrà valorar en quins dels casos avaluats serà necessari aprofundir-hi més i realitzar un informe detallat de forma que les consideracions jurídiques puguin ser consultades en el futur.

### **2.2. Objecte del treball**

- Identificar el marc legal i normatiu vigent competent
- Identificar els convenis laborals sectorials o d'empresa que afecten el cicle de l'aigua de l'AMB
- Anàlisi tècnic econòmica de la dotació de personal per a les diverses modalitats de gestió del servei de l'aigua en els diferents municipis metropolitans
- Respondre les consultes específiques que pugui tenir l'equip de la Direcció del Cicle de l'Aigua de l'AMB en aquesta matèria
- Identificar les formes de gestió que requereixin d'un estudi més acurat i profund sobre les afectacions en la forma de dotar els RRHH per la operació
- Valorar la idoneïtat de realitzar un, o més d'un, informe específic sobre alguna de les formes de gestió identificades com més necessàries.
- Informe final amb les conclusions respecte a les formes òptimes de dotació de personal pels diferents models de gestió.

### **2.3. Metodologia**

- Es recopilarà la informació legal i reglamentària pertinent
- Es valorarà la pertinença i similitud de la jurisprudència al cas d'estudi
- Es farà una presentació preliminar amb la Direcció del Cicle de l'Aigua de l'AMB per tal de definir quins casos s'adeqüen més als casos de l'AMB i quins convenis laborals sectorials o d'empresa són d'aplicació.

- S'analitzarà quines formes de gestió de les presents i de les possibles en el Cicle de l'Aigua de l'AMB necessiten una major profunditat d'estudi
- Es canalitzaran i respondran les consultes que pugui sorgir a l'equip de la Direcció del Cicle de l'Aigua de l'AMB
- Es valorarà la necessitat de realitzar un informe específic per alguna de les formes de gestió possibles en el servei del cicle de l'aigua
- Es farà un informe resum a mode de compendi consultable per a futurs dubtes

## 2.4. Informació necessària

L'AMB lliurarà la informació o facilitarà el contacte a Barcelona Regional per a la sol·licitud d'aquesta. Per aquesta encomana s'haurà de partir de la següent informació:

- ✓ Legislació existent (laboral, Bases de règim local, serveis públics locals, etc) (a recopilar)
- ✓ Memòries dels diferents serveis del cicle de l'aigua de l'AMB (a sol·licitar)
- ✓ Convenis laborals existents en les empreses del cicle de l'aigua de l'AMB (a sol·licitar)

## 2.5. Import de l'encomana

L'import és de 24.565,00 €

## 2.6. Lliurament treballs realitzats

Donat que són treballs que han d'anar nutrint la Memòria sobre les alternatives de gestió dels Serveis del Cicle de l'aigua, i en el marc de les reunions de seguiment, s'haurà d'anar validant i lliurant els treballs realitzats, sense perjudici que al finalitzar els treballs es lliuraran dues còpies dels exemplars impresos i els fitxers en suport digital a l'AMB

### 3. ESTUDI SOBRE LES DEMANDES POTENCIALS D'AIGUA NO POTABLE EN EL TERRITORI METROPOLITÀ: VOLUMS, QUALITAT, TEMPORALITAT I LOCALITZACIÓ.

#### 3.1. Motivació

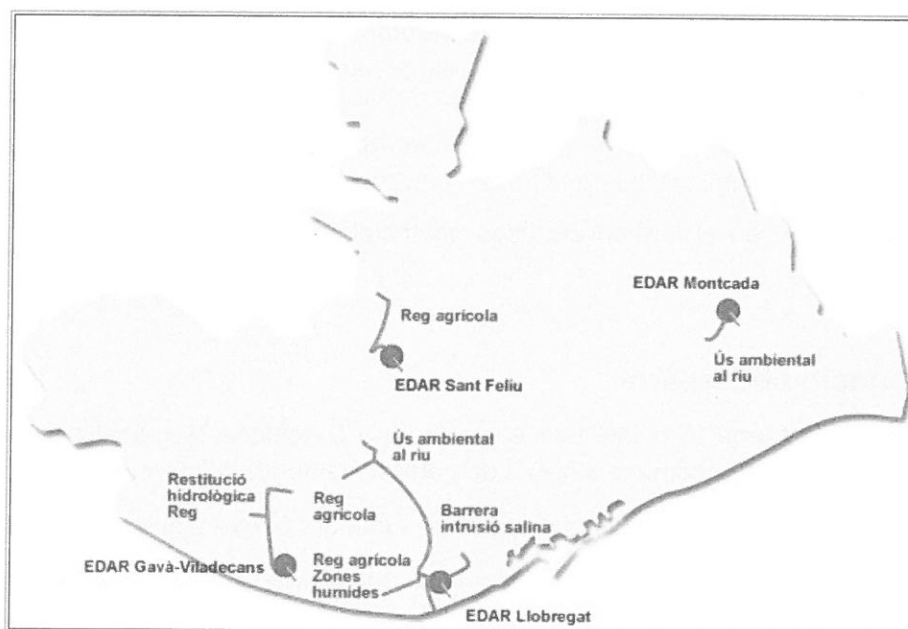
La demanda d'aigua es satisfà a través de la xarxa d'aigua potable, de les aigües subterrànies i de la utilització d'aigua regenerada procedent de les estacions depuradores. El grau d'utilització d'una o altra font depèn de factors com el de la distància a la font de subministrament, la possibilitat o no de connectar amb la xarxa d'aigua potable o la qualitat d'aigua demandada, entre d'altres.

Com a servei bàsic, la xarxa d'aigua potable garanteix, el subministrament del servei domiciliari.

En paral·lel, les aigües subterrànies tenen una gran importància com a font alternativa tant per l'abastament d'aigua potable, com per al subministrament dels sectors industrials, agrícoles, reg de zones verdes i neteja de carrers, constituint aproximadament el 35% del total dels recursos hídrics utilitzats.

Segons dades de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), actualment a Catalunya no s'aprofita la totalitat del recursos d'aigua subterrània, que s'estimen superiors als 900 hm<sup>3</sup>/any, posant de manifest el potencial d'aquesta font en determinades zones del territori. Els aprofitaments són particularment importants a la façana litoral on existeixen aquífers amb una elevada disponibilitat de recursos (Llobregat, Tordera, baix Ter, etc.). Aquests tenen un pes rellevant i estratègic en l'abastament de Barcelona i la seva àrea d'influència, del Maresme i de la Costa Brava.

Pel que fa a la utilització d'aigua regenerada, especialment en processos industrials, ens trobem encara en una fase molt incipient. Els pocs aprofitaments que es produeixen a l'àrea metropolitana de Barcelona s'utilitzen fonamentalment per a reg agrícola i usos ambientals, essent la utilització per a processos industrials pràcticament testimonial.



### 3.2. Objecte de l'encomana

- Identificar potencials usuaris d'aigua no potable en l'àmbit metropolità.
- Quantificar el volum potencial d'aigua no potable a subministrar per a usos que no requereixin una qualitat d'aigua equiparable a l'aigua potable.

### 3.3. Metodologia

Identificació en l'àmbit metropolità dels usos actuals susceptibles d'utilitzar aigua de diferent qualitat a la potable. Es treballarà en aquest cas amb indústries, zones de reg i altres usos que es puguin definir entre l'AMB i els diferents ajuntaments.

S'elaborarà un inventari de potencials consumidors industrials de la zona, identificant el repartiment sobre les fonts de subministrament actuals, i quantificant el volum d'aigua susceptible de ser subministrat amb aigua regenerada.

Es farà una caracterització de les demandes d'aigua del sector industrial. En aquest cas el valor d'aquestes demandes és més complex de determinar, tant per l'heterogeneïtat dels tipus d'activitats industrials que es desenvolupen com per la seva dispersió en el territori. Una vegada confeccionat un inventari de les diferents indústries a considerar, l'obtenció de les demandes es farà per mitjà de consulta als ajuntaments corresponents i directament a les indústries. A part d'estimar quina part de la demanda d'aigua podria ser satisfeta amb aigua reutilitzada també caldrà valorar l'estacionalitat en aquests consums i la qualitat mínima d'aigua que es requereix.

Tanmateix es realitzarà un inventari de demandes d'aigua dels municipis. De cadascun dels municipis que podrien rebre l'aigua regenerada, fonamentalment per a reg de zones verdes i neteja de carrers, caldrà conèixer la demanda actual i la futura. Igualment serà convenient determinar quina és la qualitat mínima requerida per aquests usos així com el grau d'estacionalitat d'aquests consums. També es valoraran d'altres usos potencials de les aigües regenerades com ara la recàrrega d'aqüífers, altres usos mediambientals i regs agrícoles. Per a la recàrrega d'aqüífers, s'hauran de tenir en compte les conclusions de l'estudi que actualment s'està realitzant sobre *Aigües Subterrànies i tecnologies de l'Aigua a l'Àrea Metropolitana de Barcelona: estat de situació i prospectiva*.

Finalment s'ubicaran en el territori els usos potencials per tal d'establir zones concretes de demanda.

### 3.4. Informació necessària

L'AMB lliurarà la informació o facilitarà el contacte a Barcelona Regional per a la sol·licitud d'aquesta. Per aquesta encomana s'haurà de partir de la següent informació:

- Dades de consum d'aigua dels principals consumidors (xarxa aigua potable i freàtica).
- Dades dels principals consumidors en relació a la qualitat d'aigua mínima demandada en els seus processos.





- Inventari de zones verdes.
- Informació municipal sobre neteja d'espais i altres usos.

### **3.5. Import de l'encomana**

El preu és de 47.000,00 €.

### **3.6. Lliurament treballs realitzats**

Donat que són treballs que han d'anar nutrint el Pla d'Abastament d'Aigua quinzenalment, i en el marc de les reunions de seguiment s'haurà d'anar validant i lliurant els treballs realitzats, sense perjudici que al finalitzar els treballs es lliuraran dues còpies dels exemplars impresos i els fitxers en suport digital a l'AMB.

## 4. ESTUDI DE LA QUALITAT DE LES MASSES D'AIGUA DEL LLOBREGAT I DEL BESÒS

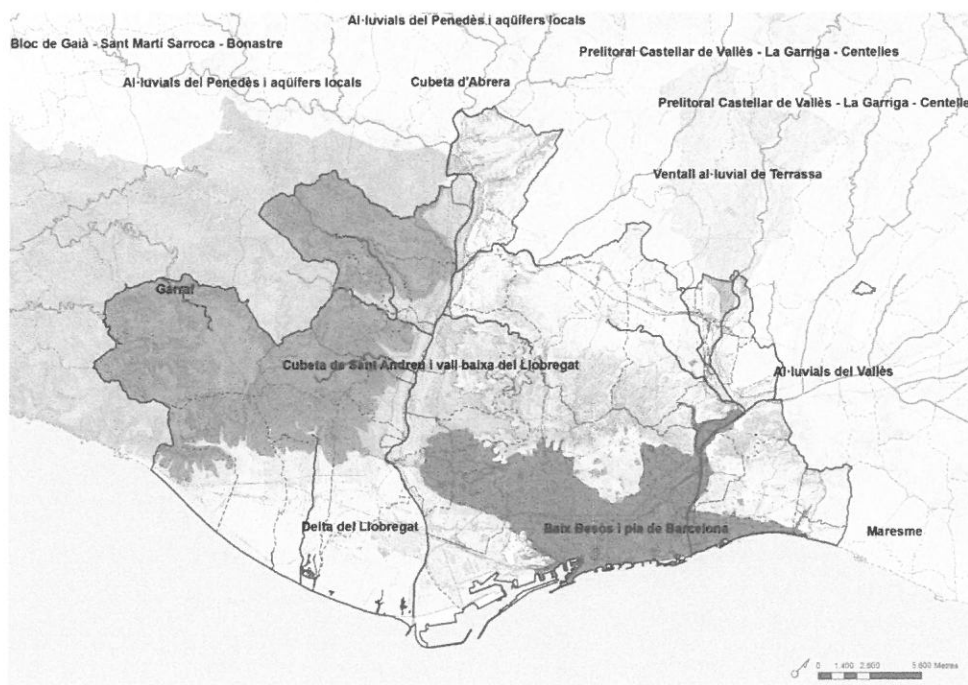
### 4.1. Motivació

L'aigua és un recurs indispensable tant des del punt de vista antròpic, com pel que fa als ecosistemes. Malgrat ser un recurs renovable, l'aigua no és un recurs il·limitat, i les alteracions en el seu cicle natural, així com la climatologia i les condicions de contorn dels territoris, poden transcendir en una escassetat del recurs, ja sigui per una pèrdua en volum del recurs o bé per una pèrdua degut a la qualitat d'aquest recurs.

En un territori mediterrani com el de l'àrea metropolitana de Barcelona, amb una notable estacionalitat de disponibilitat d'aigua (períodes de sequera i de pluges intenses), i amb una elevada densitat poblacional (3,2 milions d'habitants en un territori de 636 km<sup>2</sup>), aquest recurs esdevé molt pressionat, i requereix d'una gestió complexa, diversificada i integral per garantir-ne l'ús racional, el subministrament i preservar-ne el cicle natural.

A més a més, aquesta gran pressió es produeix en un territori on els recursos hídrics no són suficients per poder donar resposta a totes les demandes, necessitant l'aportació de recursos exteriors com pot ser l'aigua superficial del riu Ter. Els principals recursos hídrics presents a l'entorn metropolità són:

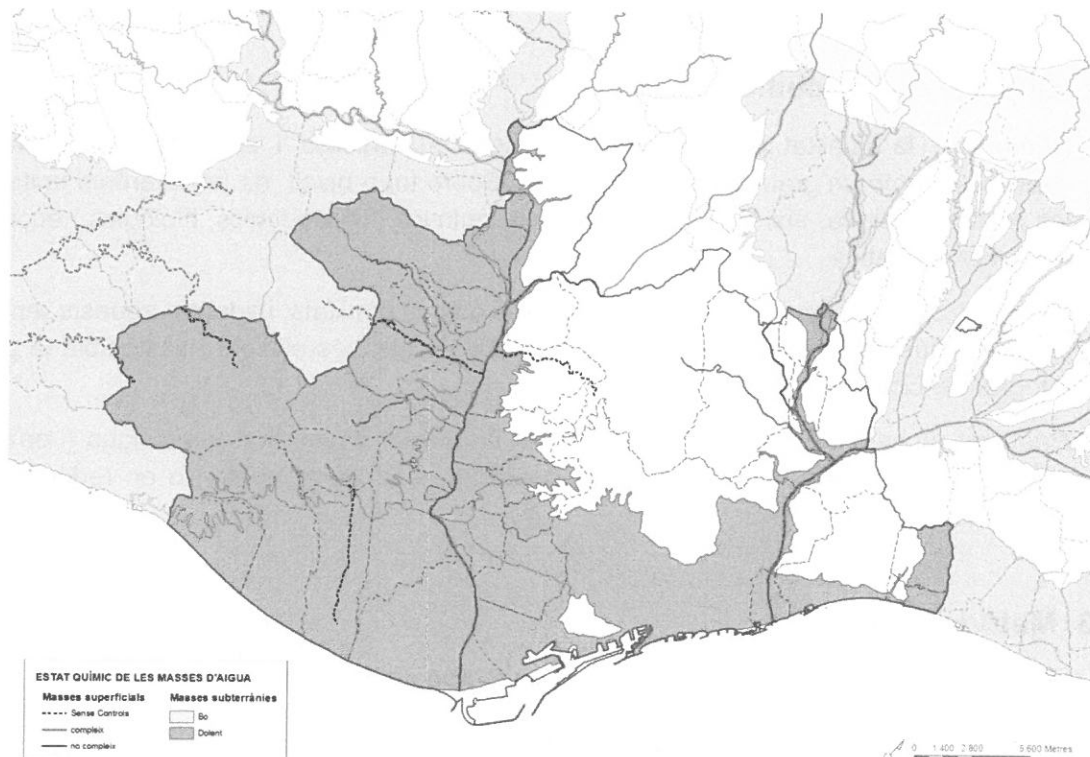
- Masses d'aigua superficials: el riu Llobregat i el riu Besòs.
- Masses d'aigua subterrànies: Delta del Llobregat (superficial i profund), aqüífer Pla de Barcelona, aqüífer del Baix Besòs (superficial i profund), Cubeta de Sant Andreu i la Vall Baixa del Llobregat, aqüífer del Garraf (parcialment), Cubeta d'Abrera (parcialment), al·luvials del Vallès (parcialment) i aqüífer del Maresme (parcialment).



La caracterització i estat d'aquestes masses d'aigua ha estat analitzada de forma general per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) amb l'objectiu d'implantar progressivament els objectius i requeriments de la Directiva Marc de l'Aigua (DMA).

La DMA estableix un nou marc de protecció de les aigües per assolir el bon estat químic i quantitatiu de les masses d'aigua i, particularment, protegir-les, millorar-les i regenerar-les, garantint-ne la reducció progressiva de la contaminació i evitant-ne de nova.

L'anàlisi que fa l'ACA a nivell de qualitat química (a través del document IMPRESS), és un indicador molt generalista, que pretén agrupar i sintetitzar molts indicadors de qualitat, però permet veure quines masses d'aigua tenen algun dels seus valors de qualitat fora del que estableix la Directiva Marc de l'Aigua. Segons aquest anàlisi, a l'entorn metropolità la qualitat de les masses d'aigua no és molt bona, amb incompliments de la directiva marc a totes les masses subterrànies i als cursos principals de les masses superficials (riu Llobregat i riu Besòs).



L'impacte derivat de l'activitat urbana / industrial, les explotacions de mines de potassa i la intrusió salina (en el cas de la massa del Delta del Llobregat) serien els causants dels incompliments de la masses d'aigua que afecten l'estat químic. També es considera en mal estat quantitatiu per una pressió extractiva (Índex d'explotació) elevada. Per exemple s'observa un important con de bombejament a l'àmbit de Cornellà degut a extraccions associades a l'abastament urbà.

Seria interessant aprofundir en conèixer la qualitat de les masses d'aigua metropolitanes, pels diferents paràmetres químics i biològics, per fer una acurada diagnosi del seu estat qualitatiu, que ajudaria a fer una gestió més eficient de tot el cicle de l'aigua metropolitana.

Tenint en compte que a l'àmbit metropolitana hi ha un dèficit de recursos hídrics (que una part important dels recursos destinats a abastament provenen de la conca del riu Ter), saber exactament l'estat qualitatiu de totes les masses d'aigua, permetrà aprofitar de forma sostenible aquells recursos de masses que malgrat no destinar-se a usos d'abastament (per l'excessiu cost del tractament de potabilització) poden servir perfectament per a usos no potables, els quals al mateix temps poden reduir la pressió a la demanda de recursos exteriors. També permetrà valorar els esforços que caldrà fer per garantir la qualitat del recurs per a usos domiciliaris, així com les dificultats de tractament de les masses d'aigua que tenen baixa qualitat que s'agreuja en períodes de sequera.

Disposar d'aquesta informació ajudarà a fer més eficient el cicle de l'aigua al territori metropolitana i poder donar resposta a les demandes metropolitanes sense augmentar la pressió a altres conques veïnes.

## 4.2. Objecte de l'encomana

- Determinar la qualitat de les masses d'aigua superficials i subterrànies de l'entorn metropolitana amb un grau de detall important. Sobre tot a nivell de les diferents unitats de les masses d'aigua, així com dels indicadors químics, fisicoquímics, biològics i ecològics més representatius.
- Conèixer de quins recursos es disposen i amb quines qualitats, i adaptar aquests recursos als usos més adequats. Informació que ajudarà a fer més eficient i sostenible la gestió integral del cicle de l'aigua.
- Prioritzar un seguit d'actuacions per millorar la qualitat de les masses d'aigua (i en quins punts), que indirectament podrà portar beneficis generals al territori o en reducció dels costos de tractament.

## 4.3. Metodologia

La metodologia d'aquest treball s'estructurarà en 6 grans fases de treball:

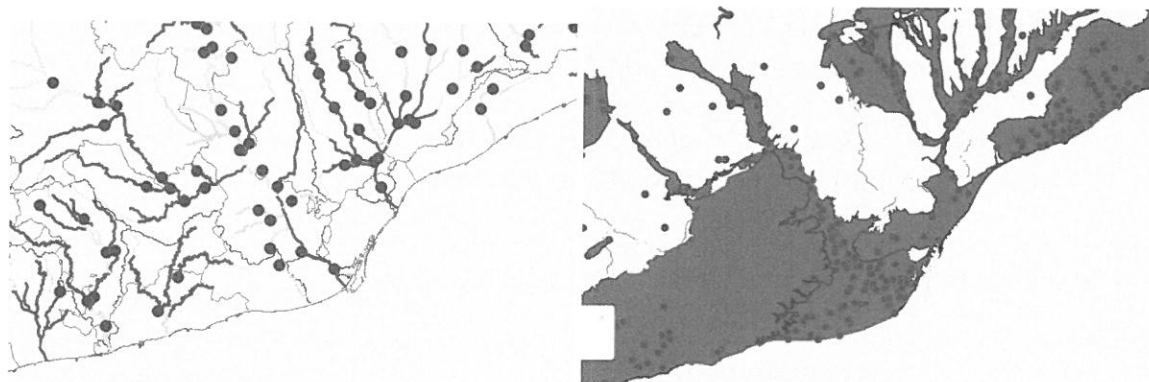
1. Es recopilaran les dades històries de qualitat de l'Agència Catalana de l'Aigua i d'altres possibles organismes implicats ( pròpies de l'AMB o Ajuntaments)
2. Es realitzaran les preses de mostres i anàlisis de diferents punts de les masses aigües superficials.
3. Es realitzaran les preses de mostres i anàlisis de diferents punts de les masses aigües subterrànies. Es complirà el protocol adequat per garantir la representativitat de la mostra (bombeig previ del pou o piezòmetre, i recollida de la mostra amb els mitjans adequats).
4. Es farà una anàlisi global de les dades històries, actuals de l'ACA i les actuals provinent de les mostres preses en la present encomana.

5. Es proposaran i prioritzaran un seguit d'actuacions per millorar la qualitat de les masses d'aigua (i en quins punts), que indirectament podran produïr beneficis generals al territori o en reducció dels costos de tractament. Aquest és el cas per exemple d'impulsar la finalització de tot col·lector de salmorres, o bé analitzar les opcions per evitar l'abocament de les aigües de baixa qualitat de la riera de Rubí al riu Llobregat.
6. Es redactaran les conclusions de la qualitat final de les masses d'aigua metropolitanes, indicant possibles millores per fer més eficient el cicle integral de l'aigua (relacionant demanda i qualitat del recurs) i possibles actuacions per millorar la qualitat de l'aigua en general.

#### 4.4. Informació necessària

Per a poder realitzar aquest estudi caldrà informació de qualitat de l'aigua superficial i subterrània actual i històrica que disposa l'Agència Catalana de l'Aigua (Aplicacions interactives - Estat de les masses d'aigua i resultats de control). Per això serà necessari consultar a l'ACA si disposa de més dades de les que estan penjades a l'aplicatiu del seu web.

**Punts de mostreig de les aigües superficials (esquerra) i punts de mostreig de les aigües subterrànies (dreta) de l'ACA**



Per altra banda, s'utilitzaran dades procedents d'altres possibles fonts com la Comunitat d'Usuaris del Delta del Llobregat (CUADLL), el Consorci Besòs-Tordera, Barcelona Cicle de l'Aigua SA.

#### 4.5. Import de l'encomana

L'import a satisfer a BR per aquests treball és 62.000,00 €.

La presa de mostra i la seva analítica, es realitzaran i les facilitarà l'AMB a través del seu laboratori.

#### 4.6. Lliurament treballs realitzats

Aquests treballs, són necessaris per incorporar en el pla d'abastament i per això quinzenalment en el marc de les reunions de seguiment s'haurà d'anar validant i lliurant al servei del cicle integral de l'aigua, sense perjudici que a la seva finalització es lliuren dues còpies dels exemplars impresos i els fitxers en suport digital a l'AMB.

Aquests treballs, a la vista dels procés de sequera s'ha d'executar paral·lelament, amb el Pla de sequera metropolità i amb el Pla d'Abastament d'Aigua, per això, quinzenalment en el marc de les reunions de seguiment s'haurà d'anar validant i lliurant al servei del cicle integral de l'aigua, sense perjudici que a la seva finalització es lliuren dues còpies dels exemplars impresos i els fitxers en suport digital a l'AMB

### 5.RESUM PREU DE L'ENCOMANA I TERMINIS

Treball	Imports
Elaboració d'un reglament cicle integral de l'aigua	25.400,00 €
Anàlisi tècnica econòmica de la dotació de personal per a les diverses modalitats de gestió	24.565,00 €
Estudi sobre les demandes potencials d'aigua no potable en l'AMB: volums, qualitat, temporalitat i localització	47.000,00 €
Estudi de la qualitat de les masses d'aigua del Llobregat i del Besòs	62.000,00 €
<b>TOTAL PRESSUPOST</b>	<b>158.965,00 €</b>

### 6.CONDICIONS ESPECIFIQUES

BARCELONA REGIONAL executarà els treballs pràcticament amb mitjans propis. La part que internalitzi l'haurà de justificar abans de la seva contractació, tot seguint la condició següent

#### A. Compliment de la normativa aplicable i contractació

Barcelona Regional ha de complir amb tota la normativa que li sigui aplicable, i específicament haurà de complir l'establert al Text refós de la Llei de contractes del sector públic aprovat per Reial decret legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, respecte de les seves contractacions, així com la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector Públic, per la que es transposen

a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

Respecte a les possibles contractacions externes que Barcelona Regional realitzi es responsabilitzarà totalment dels treballs associats (gestió, administració, elaboració de plecs, contractació, coordinació amb els contractistes, etc), sense perjudici que l'AMB participi mitjançant un representant en les Meses de Contractació, quan aquestes existeixin. En cas que no existeixi Mesa de Contractació, Barcelona Regional haurà d'informar a l'AMB, la qual haurà de donar el vistiplau a la contractació i pressupostos.

## **B. Pagaments**

L'AMB realitzarà el pagament abans de finalitzar l'any 2017, donat que és necessari que BR realitzi bàsicament els treballs amb mitjans personals i vagi introduint els seus resultats en la Memòria sobre les alternatives de models de gestió, sense perjudici que parcialment vagi lliurant els treballs corresponents.

## **C. Termini de l'encomana**

El termini final de l'encomana, serà el del lliurament de la memòria sobre les alternatives de models de gestió donat que els treballs d'aquesta encomana son complementaris a l'esmentada Memòria. Aquesta encomana podrà prorrogar-se per un termini màxim de 31 de desembre de 2018.

## **D. Altres condicions**

Barcelona Regional s'obliga al compliment de tot l'establert a la Llei orgànica 15/2009, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal i al Reial decret 1720/2007, de 21 de desembre, així com a mantenir la confidencialitat indefinidament de tota la informació a la qual tingui accés per a realitzar els treballs que l'han estat encarregats.

Tots els documents redactats per Barcelona Regional o qualsevol empresa que aquesta hagi contractat en el marc d'aquest encàrrec seran propietat de l'AMB. L'AMB serà la titular dels drets de propietat intel·lectual de l'estudi entregat.

Totes les dades i informació facilitades per l'AMB i els municipis que en formen part, així com els resultats i entregables generats per aquest estudi seran confidencials entre l'AMB i l'adjudicatari.

El document final entregat s'haurà d'haver sotmès a una correcció orto tipogràfica i haurà d'ajustar-se a la proposta de disseny i maquetació establerta que estarà adaptada a les indicacions del Servei de Comunicació de l'AMB

L'entrega del document final es farà en format Microsoft Word executable i Adobe Reader PDF maquetat.

Una vegada lliurats tots els treballs es procedirà a liquidar la encomana, la qual incloure les baixes de les licitacions, en cas d'haver-se produït.