

El Consell per a l'Ús Sostenible de l'Aigua (CUSA en endavant), en la sessió número 50, que tingué lloc el dilluns 15 de setembre de 2008, va debatre el "*Programa de Reutilització d'Aigua de Catalunya (PRAC)*".

El President i el Secretari del CUSA volen recollir en el present Dictamen les aportacions i comentaris més rellevants que es feren durant la presentació i el debat posterior que es va esdevenir després de la presentació feta pel Sr. Gabriel Borràs i Calvo, cap de l'Àrea de Planificació per l'Ús Sostenible de l'Aigua.

Annexes a aquest Dictamen s'inclouen les aportacions específiques realitzades posteriorment pels Consellers representants de la Unió de Pagesos de Catalunya i de l'Agrupació de Serveis d'Aigua de Catalunya (ASAC) en relació amb el PRAC.

La revisió detallada de l'esmentada presentació i del debat posterior permet formular les següents conclusions i recomanacions per a què puguin ser considerades en el procés d'aprovació definitiu:

1.- Manifestar la satisfacció del CUSA per la iniciativa de l'Agència d'elaborar, presentar i debatre aquest Programa. Es tracta d'un Programa de gran rellevància per a la millora de la gestió integrada, la fiabilitat i l'autosuficiència dels recursos hídrics de Catalunya, fruit d'un treball molt ampli, detallat i que ha durat un bona colla d'anys.

2.- Ressaltar la incorporació en el Programa de conceptes i definicions relatives a la regeneració i la reutilització en consonància amb la reglamentació a nivell nacional i internacional, així com amb les millors pràctiques adoptades per països amb una major experiència en aquest camp. La consideració i incorporació, anticipada en uns casos i simultània en d'altres, de les previsions del RD 1620/2007 han contribuït i contribuiran a reforçar la qualitat i les fites del PRAC. La utilització sistemàtica d'una correcta terminologia i l'aplicació pràctica de la seva lògica funcional són una garantia de èxit del Programa.

3.- Felicitar-se pel notable grau de perfeccionament assolit pel Programa durant els anys de la seva elaboració, encara que aquest mateix procés de redacció i aprovació hagi produït que la seva aplicació pràctica s'hagi realitzat a un ritme i amb una extensió geogràfica inferiors al que les condicions meteorològiques i hidrogràfiques dels darrers anys haguessin requerit. Val a dir que una aplicació anticipada del Programa hagués permès una distribució i una assignació total de despeses pressupostàries, diferents a les adoptades durant la planificació de mesures destinades a alleugerir la sequera experimentada fins al primer semestre de 2008.

4.- Ressaltar l'evolució que aquest procés d'elaboració ha significat, mitjançant la incorporació dels criteris d'utilitat pública i utilitat privada de l'aigua regenerada, a l'hora de plantejar el finançament dels projectes de reutilització. A més de potenciar la gestió integrada dels recursos, mitjançant la inclusió dels seus costos dins del marc general de costos de tots els recursos disponibles o utilitzables, el criteri adoptat de diferenciar entre beneficiari públic i beneficiari privat respon adequadament al criteri d'assignació dels mateixos establert per la Directiva marc de l'aigua. De la mateixa manera que no té sentit parlar del cost o de la comercialització independent de l'aigua d'una nova font superficial d'aigua pels usuaris en el seu conjunt, tampoc no en té parlar del cost de l'aigua regenerada per a un usuari quan es realitza una gestió integrada dels recursos.

5.- Destacar la necessitat de diferenciar clarament entre la reutilització indirecta, que esdevé de forma incidental i que no aporta recursos addicionals, de la reutilització planificada, o simplement reutilització a efectes de la legislació vigent, que sí permet generar nous recursos i millorar-ne la gestió integrada. En particular, convé recordar que la reutilització en zones d'interior de les conques no aporta nous recursos, però sí pot contribuir a una millor gestió dels disponibles.

6.- Destacar el considerable potencial de recursos previst pel Programa en diverses zones de Catalunya, especialment en zones costaneres, on es registren els majors cabals d'aigües potencialment regenerables i on és possible assolir un augment net dels recursos; a més, les fluctuacions dels cabals d'aigües regenerables s'ajusten bé als que es requereixen pels aprofitaments com el reg agrícola, de jardineria i d'usos urbans.

7. Assenyalar la conveniència de considerar i adoptar uns nivells de qualitat de l'aigua regenerada el més alts possibles (assimilables als de les aigües de consum públic) com a forma d'ampliar encara més el potencial de reutilització de les aigües regenerades, assegurant la protecció sanitària i ambiental. En particular, l'experiència de països amb condicions meteorològiques i hidrològiques similars a les de Catalunya indica clarament la conveniència d'iniciar sense més dilacions estudis i projectes de demostració sobre la reutilització potable indirecta. Malgrat que aquesta opció està considerada com menys prioritària en la reglamentació actual i fins i tot en el mateix PRAC, és la que ofereix un major potencial per millorar l'autosuficiència de les conques internes de Catalunya i, en particular, de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

8.- Destacar que el Programa és una fase avançada de tot un procés d'estudis i iniciatives que han anat desenvolupant-se a Catalunya des de l'any 1985 quan institucions com el Consorci de la Costa Brava, avui entitat actuant de la mateixa Agència Catalana de l'Aigua, iniciaren estudis i realitzacions en el camp de la reutilització planificada. Aquest sentit de continuïtat i desenvolupament progressiu ha de servir per a què els observadors del Programa puguin valorar la seva qualitat i credibilitat, originada en fases precedents al Programa. Tot això contribuirà a reforçar una realitat: que Catalunya és pionera a nivell nacional i internacional en la reutilització d'aigua per a molts diversos usos.

9.- Proposar que es valori preferentment la possibilitat d'utilitzar els cabals d'aigua alliberats mitjançant l'aportació d'aigua regenerada per satisfer cabals ambientals deficitaris a les conques on s'implanti la regeneració. I tot això en el marc de gestió integrada dels recursos, la millora i la protecció ambiental i els acords econòmics de recuperació de costos existents en les esmentades àrees.

10.- Recomanar que es planifiqui i s'implanti un programa sistemàtic dirigit a informar i documentar a l'opinió pública sobre els diversos elements d'aquest Programa, especialment dels seus detalls més concrets (com i on es regenerarà i reutilitzarà l'aigua, quina qualitat tindrà l'aigua regenerada i com es realitzarà la seva utilització pràctica. L'elaboració sistemàtica de comunicats de premsa detallats, correctes i fàcilment comprensibles ha de contribuir a què el públic entengui aquestes noves realitats i tingui una opinió correctament fonamentada. La recent aparició de notícies, confuses i amb objectius i terminologia incorrectes, relatives a la reutilització d'aigües per a la recàrrega del riu Llobregat o d'estudis dirigits a la reutilització potable indirecta al riu Besòs, poden introduir recels o confusió entre els ciutadans, el que sens dubte pot retardar la seva possible acceptació i arribar a generar una desaprovaçió temporal.

Els Consellers manifesten la seva satisfacció per haver pogut participar en les tasques d'assessorament i consulta en el procés de tramitació d'aquest "*Programa de Reutilització d'Aigua de Catalunya (PRAC)*" i reiteren la seva disposició a oferir el seu assessorament i consulta en successives etapes d'aquest procés.

Manel Poch Espallargas  
Secretari del Consell

Rafael Mujeriego Sahuquillo  
President del Consell

Barcelona, 21 d'octubre de 2008

**Annex 1**

Consideracions de la Unió de Pagesos sobre el PRAC

*Resposta de l'Agència Catalana de l'Aigua a les observacions presentades per Unió de Pagesos*

**Annex 2**

Observacions de l'Agrupació de Serveis d'Aigua de Catalunya (ASAC) al PRAC

*Resposta de l'Agència Catalana de l'Aigua a les observacions presentades per l'Agrupació de Serveis d'Aigua de Catalunya*

**Annex 3**

Observacions de la Federació de Cooperatives Agràries de Catalunya al PRAC

*Resposta de l'Agència Catalana de l'Aigua a les observacions presentades per la Federació de Cooperatives Agràries de Catalunya*

**Annex 4**

Propostes d'esmena al respecte del PRAC de l'Institut Agrícola Català de Sant Isidre

*Resposta de l'Agència Catalana de l'Aigua a les observacions presentades per l'Institut Agrícola Català de Sant Isidre*



## **CONSIDERACIONS DE LA UNIÓ DE PAGESOS SOBRE EL PROGRAMA DE REUTILITZACIÓ D'AIGUA A CATALUNYA**

Les aigües residuals depurades són un recurs que l'agricultura pot utilitzar, però sempre que compleixin uns requisits de qualitat, tant sanitària com agronòmica, que garanteixin la salut del pagès, la del consumidor i la protecció dels sòls agrícoles i no representin un fre a la comercialització dels productes agrícoles.

Cal que hi hagi un consens ampli respecte a la utilització i a les característiques agronòmiques de les aigües residuals depurades que es subministren. En aquest sentit:

- És necessari fer estudis sobre l'aptitud de l'aigua residual depurada per a reg, pels seus efectes al sòl, les aigües subterrànies i al propi cultiu (sobretot l'efecte de la salinitat) a llarg termini.
- Informar als pagesos de les característiques fisicoquímiques de l'aigua residual depurada que per norma general tendiran a ser pitjors que les que disposa i, per tant, és possible que l'obliguin a prendre mesures agronòmiques per pal·liar els efectes de la nova aigua (com la conductivitat i augments de dosi de rentat), que fins al moment no calia que prenguéss.

Les aigües residuals són per definició com a mínim una mica més salines que les corresponents aigües originals i això pot arribar a demanar, en casos concrets un tractament diferenciat pel què fa a l'aplicació o a les plantes que es poden conrear.

Uns valors guia per a l'avaluació de les aigües de reg són els següents:

<b>Conductivitat (dS/m)</b>	<b>Qualitat de l'aigua de reg</b>
< 0,75	Bona
0,7- 1,5	Mitjana- Bona
1,5-2,3	Mitjana – Dolenta
2,3 -3	Dolenta

Respecte els criteris de qualitat que pretén aplicar el Programa segons el Reial Decret 1620/2007, de 7 de desembre, considerem que el valor de la conductivitat establert en 3 dS/m és massa elevat i sobretot en relació al valor de la relació d'Absorció de Sodi (RAS) de 6 meq/l.

En general, es pot dir que poden presentar-se problemes per salinitat de l'aigua de reg quan la conductivitat elèctrica és superior a 1,5 dS/m. Les aigües amb valors de conductivitat elèctrica superior a 3 dS/m tenen un alt grau de restricció en el seu ús i han de ser molt ben gestionades per evitar problemes de salinitat en el sòl. Valors de conductivitat elèctrica superiors a 3dS/m produeixen disminucions molt importants de producció en la majoria dels casos. Cal tenir en compte el contingut en clorurs i sodi. En tot cas la salinitat de l'aigua que serà tolerable en cada cas dependrà del tipus de conreu, del tipus de sòl, del sistema de reg, de la dotació d'aigua de què es disposi i de la gestió dels sistema de reg.

Per aquest motiu hauria d'estar previst que, sobretot en cas d'un ús d'interès general amb substitució d'un cabal d'aigua procedent d'un riu o aquífer de millor qualitat, que l'aigua regenerada es tractarà amb l'objectiu de lliurar l'aigua regenerada amb una qualitat agronòmica adequada a cada cas.

Un altre aspecte molt important és garantir la protecció sanitària del pagès que utilitza les aigües residuals depurades. Tenint en compte que, d'una banda, els criteris de qualitat de l'aigua residual depurada definits per l'Agència Catalana de l'Aigua s'han establert segons els diferents usos i pensant sobretot en la seguretat del consumidor final del producte agrícola. I de l'altra, que hi ha la possibilitat que les plantes de tractament de l'aigua, en determinats moments o períodes, puguin presentar deficiències de funcionament, és necessari:

- Establir sistemes de seguretat que garanteixin que la qualitat de l'aigua en el moment que és captada per al reg és l'adequada i no només la qualitat a la sortida del tractament terciari ja que pot haver-hi un decalatge en el temps i l'espai entre una i l'altra.
- Assessorar els pagesos sobre els possibles riscos sanitaris d'utilitzar aigua regenerada i les precaucions que han de prendre.

Pel que fa al subministrament, l'aigua depurada mai no ha de servir per substituir concessions consolidades d'aigua de reg, sinó que ha de ser una garantia de subministrament quan aquesta estigui en perill o sigui escassa.

Finalment, la utilització d'aquesta aigua no ha de suposar cap cost als pagesos, ans tot el contrari, ja que el seu ús suposarà alliberar cabals en els moments de màxima demanda i necessitat d'aigua.



## Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208  
08036 Barcelona  
Tel. 93 567 28 00  
Fax 93 567 27 80  
NIF Q 0801031 F

02020\_00\_0262

UNIÓ DE PAGESOS DE CATALUNYA  
Avda Francesc Cambó 14, 3B  
08003 Barcelona

Benvolgut,

El present escrit es per donar resposta a les consideracions presentades per la **Unió de Pagesos** al Programa de Reutilització d'Aigua a Catalunya. Respecte les esmentades consideracions, es manifesta que:

- Es important diferenciar entre "aigua residual depurada" que és la de sortida de depuradora i que ha sofert un tractament secundari, de "l'aigua regenerada" que es aquella objecte de reutilització i que ha sofert un tractament terciari per tal d'adequar la seva qualitat tant als usos que se li vol donar, com al compliment de la qualitat fixada en el RD 1620/2007.
- S'està treballant en la realització d'estudis de camp en col·laboració amb l'IRTA i altres organismes, per valorar els efectes de l'aigua regenerada, tant a nivell de creixement en els cultius com de possibles afeccions al sol, amb resultats positius fins el moment.
- Respecte la salinitat en l'aigua de reg, cal dir que aquesta és variable en funció de la depuradora i es valora en cada cas particular la qualitat agronòmica de l'aigua a reutilitzar. En cas que sigui necessària una reducció de la salinitat, l'Agència treballa en una doble via: eliminar o reduir les entrades de sals en el sistema de col·lectors i/o implantar sistemes de dessalació. Aquesta línia és la que s'ha seguit, per exemple, en el cas de la reutilització agrícola al Prat de Llobregat.
- L'operador del sistema de reutilització serà l'encarregat de gestionar de forma correcta el tractament terciari i aquest informarà a l'usuari final en cas que la qualitat a la sortida en un moment determinat no sigui adequada per l'ús.
- En el procés de tramitació de concessió d'aigua regenerada, el Departament de Salut, emet un informe vinculant el qual serveix per garantir la qualitat sanitària de l'aigua regenerada. En aquest mateix informe es fixen una sèrie de recomanacions pel maneig de la mateixa. Cal afegir que la qualitat sanitària de l'aigua regenerada és en molts casos superior a la qualitat sanitària de les fonts convencionals.





## Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208  
08036 Barcelona  
Tel. 93 567 28 00  
Fax 93 567 27 80  
NIF Q 0801031 F

- En els casos en que el reg s'estigui realitzant amb aigües superficials o subterrànies, la reutilització servirà per alliberar aquests recursos. Per tant, haurà de fer-se servir aigua regenerada de manera prioritària, permetent així una millora de les reserves embassades o subterrànies que quedaran disponibles per casos de necessitat. És sobre aquest compromís que l'Agència realitzarà les inversions de tractament i distribució necessàries que permetran garantir el reg en casos de sequera.

Finalment, l'Agència agraeix les observacions formulades i s'ofereix a mantenir informada a la Unió de Pagesos, per la via d'interlocució que s'acordi, del desenvolupament de diferents projectes de reutilització continguts en el programa ,fent especial èmfasi en aquells aspectes de més interès per la UP (qualitats agronòmiques, tramitacions administratives...).

Atentament,

Gabriel Borràs Calvo  
Director de l'Àrea de Planificació per l'Ús Sostenible de l'Aigua

Barcelona, 20 d'octubre de 2008



# **OBSERVACIONS DE L'AGRUPACIÓ DE SERVEIS D'AIGUA DE CATALUNYA (ASAC) AL PROGRAMA DE REUTILITZACIÓ D'AIGUA A CATALUNYA**

## **Introducció**

Aquest document inclou els comentaris i propostes de l'Agrupació de Serveis d'Aigua de Catalunya (ASAC en el successiu) al *Programa de Reutilització d'Aigua a Catalunya – Document preliminar per a coneixement del Consell d'Administració – versió 2.6, de juny del 2008*, que va ser presentat pel Sr. Gabriel Borràs a la sessió Núm. 50 del CUSA, celebrada el 15 de setembre de 2008.

Aquest document es presenta en resposta a la petició de la Presidència del CUSA als seus Consellers sobre observacions a l'esmentat document efectes de preparar el corresponent Dictamen, que l'ACA ha demanat al CUSA.

## **Propostes**

1. El Programa de Reutilització presentat per l'ACA (Document preliminar de juny 2008) defineix un calendari d'actuacions que programa l'entrada en servei de diferents sistemes de regeneració perfectament identificats. Ara bé, segons el mateix document, correspon a l'operador actual lliurar la sol·licitud per a distribuir l'aigua regenerada juntament amb un Pla Director del sistema corresponent, que ha Director ha d'incloure la relació d'usuaris i cabals a distribuir. No queda clar en el document de referència la relació existent entre el Calendari esmentat i el moment en què l'operador pren la iniciativa de sol·licitar l'habilitació com a Operador del Sistema de regeneració. És a dir, cal aclarir en última instància com juga el programa temporal del Pla establert per l'ACA en relació amb la decisió del potencial Operador d'engegar la contractació de les obres i operacions del Terciari.
2. En aquest mateix sentit, cal aclarir el paper que juguen els potencials clients de l'aigua regenerada en la definició del moment de la implantació del terciari, en funció de la seva voluntat o no d'alimentar-se amb l'aigua regenerada. Aquesta és una qüestió de primordial rellevància perquè condiona totalment l'efectiva viabilitat del Programa i l'increment esperat en la garantia de subministrament d'aigua potable a la població.



3. Cal definir clarament els mecanismes que utilitzarà l'ACA per tal d'assegurar una planificació amb visió global sobre l'eventual conveniència de xarxes d'aigua regenerada d'àmbit superior als ens gestors actualment existents. Aquests mecanismes hauran d'incloure necessàriament la coordinació amb els operadors més propers als clients finals per al bon fi d'aquestes iniciatives.
4. El document lliurat per a comentaris no inclou cap tipus de regulació de la prestació del servei entre el prestador i l'usuari final. Caldria un model de Reglament del Servei que serveixi com a guia per a homogeneïtzar els criteris a aplicar en cada cas concret.
5. Convé aclarir el model concessional i/o d'autoritzacions per a l'ús de l'aigua regenerada.
6. Quines vies jurídiques existeixen per a que l'operador actual de la depuradora es converteixi en l'operador de la reutilització?
7. Els conceptes "gestor del sistema" i "operador del sistema" són idèntics? En cas contrari, caldria definir el concepte de gestor, donat que el d'operador ja està definit al glossari.
8. Cal precisar el significat del paper de l'ACA com a *promotor* dels sistemes de reutilització ens el sentit de que inclou el finançament i la execució de les obres, deixant exclusivament la gestió a l'ens gestor. En aquest cas, qui redacta el Projecte constructiu i quina relació té amb el Pla Director?
9. Què ocurriria si l'ens gestor del sanejament no reuneix les condicions adients per a habilitar-se com a operador del terciari?
10. Quines són les previsions de l'Agència per a obtenir els recursos financers necessaris associats a la implementació del Pla i els costos operatius respectius.

## Conclusions

L'ASAC espera que les propostes i suggeriments inclosos en aquests comentaris siguin d'utilitat a l'ACA, i queda completament a disposició d'aquesta Agència per a qualsevol aclariment sobre les mateixes, o per a aprofundir en els aspectes que es consideri convenient.

Fernando Rayón, representant de l'ASAC al CUSA

Barcelona, 13 d'octubre 2008



## Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208  
08036 Barcelona  
Tel. 93 567 28 00  
Fax 93 567 27 80  
NIF Q 0801031 F

02020\_00\_0263

Agrupació de Serveis d'Aigua de Catalunya (ASAC)  
At. Sr. Fernando Rayón

Benvolgut,

El present escrit es per donar resposta a les observacions presentades per l' **Agrupació de Serveis d'Aigua de Catalunya (ASAC)** al Programa de Reutilització d'Aigua a Catalunya. Respecte les propostes presentades, es manifesta que:

1. En el Programa de Reutilització d'Aigües de Catalunya (PRAC) s'estableix un calendari d'actuacions, les quals s'han temporalitzat en funció de diferents conceptes (maduració tècnica dels projectes, interès de futurs usuaris, disponibilitat de finançament extern...). De totes les actuacions, les programades a curt i mitjà termini, són aquelles que es troben en fases d'estudi més avançades, mentre que les actuacions classificades com a candidates encara tenen elements importants d'incertesa. És per això que atesa la dinàmica evolutiva de la reutilització es preveu la possibilitat d'actualització en les actuacions del programa durant el seu període de vigència.
2. Es preveu l'execució dels nous sistemes de reutilització d'acord amb el calendari del Programa i a partir del moment en què hi hagi una quantitat raonable d'usuaris, si bé una vegada aquest estigui implantat es podran afegir al mateix nous usuaris. L'Agència entén que l'aposta per la reutilització requereix d'un impuls públic inicial, mitjançant la construcció de les principals artèries de distribució d'aigua regenerada, que posteriorment aniran extenent-se a mesura que els exemples de reutilització vagin aportant nous usuaris als sistemes.
3. Tal i com queda reflectit a l'article nº 10 del PRAC, atesos els beneficis que comporta que els operadors de l'EDAR i del terciari siguin els mateixos, amb caràcter general, la gestió dels sistemes de regeneració correspondrà als ens gestors dels sistemes públics de sanejament. En el cas que l'àmbit potencial de reutilització d'un sistema excedeixi l'àmbit territorial de l'ens públic de sanejament, l'Agència determinarà quin és l'ens gestor més idoni per a gestionar el sistema de regeneració.
4. Tot i que el PRAC contempla que la relació entre els operadors i els usuaris es formalitzi mitjançant contractes o convenis específics entre ambdues parts que han de ser tramesos a l'Agència, és cert que no inclou cap model de Reglament del Servei. Considerem molt positiva aquesta proposta, que estudiarem a fi de desenvolupar-la en un document complementari.





## Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208  
08036 Barcelona  
Tel. 93 567 28 00  
Fax 93 567 27 80  
NIF Q 0801031 F

5. El PRAC aposta per una regulació concessional flexible, basada en concessions per a la distribució, que permetin als operadors el subministrament als usuaris en condicions regulades de qualitat i costos.
6. La concessió de reutilització, esmentada en el punt anterior, és la via jurídica existent per la qual l'operador queda facultat per al tractament i distribució d'aigua regenerada.
7. Els conceptes "gestor del sistema i "operador del sistema" són idèntics, tot i així s'unificarà el concepte, fent servir el de "operador del sistema" que és el que es troba definit en el Programa.
8. El paper de l'Agència com a promotor dels sistemes de reutilització, és el de participar en el cofinançament i construcció de les infraestructures. Es facilitarà la participació de l'operador en el projecte i construcció de les infraestructures, mitjançant els convenis de delegació específics que es signin entre ambdues parts.
9. En el cas que l'ens gestor del sanejament no reuneixi les condicions adients per habilitar-se com a operador del terciari, l'Agència promourà activament els acords necessaris per la constitució d'operadors adequats en cada sistema, podent recórrer, si és necessari, a la constitució d'organismes participats per diferents agents entre els que es poden incloure, per exemple, les administracions actuant de sanejament en els diferents àmbits abarcats pel potencial desenvolupament del sistema de reutilització, els usuaris o altres ens locals.
10. L'Agència pot recórrer en el finançament de les actuacions a figures tributàries pròpies i a transferències d'altres administracions.

Finalment, l'Agència considera molt útils les observacions formulades, i ofereix a l'ASAC la possibilitat de desenvolupar conjuntament un model de Reglament del Servei pels sistemes de reutilització.

Atentament,

Gabriel Borràs Calvo  
Director de l'Àrea de Planificació per l'Ús Sostenible de l'Aigua

Barcelona, 20 d'octubre de 2008



20 d'octubre de 2008

Des de la Federació de Cooperatives Agràries de Catalunya som conscients de la importància de fer un bon ús de l'aigua, motiu pel qual participem en els diferents fòrums relacionats amb aquesta qüestió i transmetem a la societat aquest valor.

Creiem que el programa de reutilització d'aigües serà de gran interès per a molts usuaris potencials, per al medi ambient en general i per als rius i la seva fauna en particular.

Malgrat això, però, volem fer les següents observacions:

- Quant als usos d'interès general, i en relació amb la substitució de cabals, entenem que caldria una major flexibilitat. És a dir, permetre que aquells usuaris que disposin d'una concessió concreta puguin fer ús de l'aigua regenerada de manera parcial quan concorrin situacions excepcionals o sempre que ho estimin oportú, però mai superant el cabal que tinguin atorgat.
- Pel que fa als usos agraris d'aquest tipus d'aigua, cal garantir els mínims qualitius agronòmics sobretot en relació amb la seva salinitat. Els paràmetres que marca el Reial decret 1620/2007 pel que fa a la conductivitat són elevats i posen en perill la salinitat del sòl, la qual cosa fa que la substitució parcial amb aigua pròpia prengui més rellevància.



## Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208  
08036 Barcelona  
Tel. 93 567 28 00  
Fax 93 567 27 80  
NIF Q 0801031 F

02020\_00\_0263

Agrupació de Serveis d'Aigua de Catalunya (ASAC)  
At. Sr. Fernando Rayón

Benvolgut,

El present escrit es per donar resposta a les observacions presentades per l' **Agrupació de Serveis d'Aigua de Catalunya (ASAC)** al Programa de Reutilització d'Aigua a Catalunya. Respecte les propostes presentades, es manifesta que:

1. En el Programa de Reutilització d'Aigües de Catalunya (PRAC) s'estableix un calendari d'actuacions, les quals s'han temporalitzat en funció de diferents conceptes (maduració tècnica dels projectes, interès de futurs usuaris, disponibilitat de finançament extern...). De totes les actuacions, les programades a curt i mitjà termini, són aquelles que es troben en fases d'estudi més avançades, mentre que les actuacions classificades com a candidates encara tenen elements importants d'incertesa. És per això que atesa la dinàmica evolutiva de la reutilització es preveu la possibilitat d'actualització en les actuacions del programa durant el seu període de vigència.
2. Es preveu l'execució dels nous sistemes de reutilització d'acord amb el calendari del Programa i a partir del moment en què hi hagi una quantitat raonable d'usuaris, si bé una vegada aquest estigui implantat es podran afegir al mateix nous usuaris. L'Agència entén que l'aposta per la reutilització requereix d'un impuls públic inicial, mitjançant la construcció de les principals artèries de distribució d'aigua regenerada, que posteriorment aniran extenent-se a mesura que els exemples de reutilització vagin aportant nous usuaris als sistemes.
3. Tal i com queda reflectit a l'article nº 10 del PRAC, atesos els beneficis que comporta que els operadors de l'EDAR i del terciari siguin els mateixos, amb caràcter general, la gestió dels sistemes de regeneració correspondrà als ens gestors dels sistemes públics de sanejament. En el cas que l'àmbit potencial de reutilització d'un sistema excedeixi l'àmbit territorial de l'ens públic de sanejament, l'Agència determinarà quin és l'ens gestor més idoni per a gestionar el sistema de regeneració.
4. Tot i que el PRAC contempla que la relació entre els operadors i els usuaris es formalitzi mitjançant contractes o convenis específics entre ambdues parts que han de ser tramesos a l'Agència, és cert que no inclou cap model de Reglament del Servei. Considerem molt positiva aquesta proposta, que estudiarem a fi de desenvolupar-la en un document complementari.





## Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208  
08036 Barcelona  
Tel. 93 567 28 00  
Fax 93 567 27 80  
NIF Q 0801031 F

5. El PRAC aposta per una regulació concessional flexible, basada en concessions per a la distribució, que permetin als operadors el subministrament als usuaris en condicions regulades de qualitat i costos.
6. La concessió de reutilització, esmentada en el punt anterior, és la via jurídica existent per la qual l'operador queda facultat per al tractament i distribució d'aigua regenerada.
7. Els conceptes "gestor del sistema i "operador del sistema" són idèntics, tot i així s'unificarà el concepte, fent servir el de "operador del sistema" que és el que es troba definit en el Programa.
8. El paper de l'Agència com a promotor dels sistemes de reutilització, és el de participar en el cofinançament i construcció de les infraestructures. Es facilitarà la participació de l'operador en el projecte i construcció de les infraestructures, mitjançant els convenis de delegació específics que es signin entre ambdues parts.
9. En el cas que l'ens gestor del sanejament no reuneixi les condicions adients per habilitar-se com a operador del terciari, l'Agència promourà activament els acords necessaris per la constitució d'operadors adequats en cada sistema, podent recórrer, si és necessari, a la constitució d'organismes participats per diferents agents entre els que es poden incloure, per exemple, les administracions actuant de sanejament en els diferents àmbits abarcats pel potencial desenvolupament del sistema de reutilització, els usuaris o altres ens locals.
10. L'Agència pot recórrer en el finançament de les actuacions a figures tributàries pròpies i a transferències d'altres administracions.

Finalment, l'Agència considera molt útils les observacions formulades, i ofereix a l'ASAC la possibilitat de desenvolupar conjuntament un model de Reglament del Servei pels sistemes de reutilització.

Atentament,

Gabriel Borràs Calvo  
Director de l'Àrea de Planificació per l'Ús Sostenible de l'Aigua

Barcelona, 20 d'octubre de 2008







## Propostes d'esmena al respecte del Pla de Reutilització d'Aigües de Catalunya (PRAC)

Vist el document presentat a consideració del CUSA en la seva sessió núm.50, el passat 15 de setembre de 2008:

"Document preliminar per a coneixement del Consell d'Administració – Programa de Reutilització d'Aigua a Catalunya. Versió 2.6 de juny de 2008", i tenint en compte les explicacions facilitades pel Sr. Gabriel Borràs en la presentació del mateix, des de l'Institut Agrícola tenim a bé presentar les propostes d'esmena següents:

### Proposta d'Esmenes

#### **Primera.- Salinitat, Responsabilitat Ambiental i Contaminació de sòls**

Pel cas de l'ús de l'aigua regenerada, i en particular dels efectes derivats del contingut elevat de sals i d'altres elements, amb la conseqüent aplicació directa al sòl en el cas de l'agricultura, en cap cas queda suficientment clar.

- Els nivells de salinitat que són perjudicials per l'agricultura
- Els nivells de sals que en si mateixos constitueixen una contaminació en situació de normalitat pluviomètrica
- Els nivells de sals que en si mateixos constitueixen una amenaça de contaminació en els supòsits contemplats per l'ACA d'excepcionalitat per motius de pluviometria. (supòsits en els que disminueix el rentat de sals)

En tot cas són sobrants els estudis a disposició de l'administració hidràulica sobre l'efecte de la salinitat en els cultius i hàbitats, i en particular de la seva permanència i acumulació en el sòl i efectes nocius sobre la viabilitat dels ecosistemes i dels cultius.

A efectes de ser oportunament considerats a l'hora d'establir els protocols de seguretat, estudis i restriccions en l'ús que siguin pertinents, entenem que serà particularment d'aplicació els articles que tot seguit enumerem corresponents a la Llei 26/2007, de 23 de octubre de Responsabilitat Mediambiental:

L'Article 1. "Dany mediambiental": en particular els apartats a) i d) pel que fa als efectes adversos significatius sobre l'estat ecològic i químic de l'aigua i pel que fa a les contaminacions del sòl per dipòsit i abocament (per exemple les sals)

L'Article 3. "Àmbit d'aplicació": en particular pel fet que la llei també sigui d'aplicació no únicament als danys certs sinó també a les "amenaces imminents de que els danys succeeixin" i al fet que també sigui d'aplicació a la contaminació difusa.

L'Article 9. "Responsabilitat dels operadors": en particular pel que fa a l'obligació d'adoptar i executar les mesures de prevenció, d'evitació i de reparació dels danys mediambientals, i a sufragar els seus costos qualsevol que sigui la seva quantia.

L'Article 24. "Constitució d'una garantia financera obligatòria": en particular pel que fa a la fitxa financera en forma de garantia obligatòria que caldrà que tingui l'operador per fer front a la responsabilitat ambiental.



## **Segona.- Condicions Laborals – Normativa de prevenció de riscos laborals i nivells sanitaris de l'aigua regenerada que se subministra.**

La percepció que tenim després d'analitzar la normativa vigent i el PRAC és que els nivells de control existents i proposats i els nivells dels diferents elements a controlar en el cas de l'aigua regenerada ens permeten deduir que aquests han estat pensats a efectes de la bondat dels productes que arribaran al consumidor final.

En lloc queden palesos estudis al respecte de la necessitat o absència d'adoptar condicions especials de treball pel cas d'aquelles persones que desenvolupen la seva tasca en contacte directe amb l'aigua regenerada, això és:

- Personal agrícola, jardiner, dels operadors actuants, operaris de control, etc...

Cal doncs que el PRAC esclareixi en funció de la destinació prevista i la qualitat assolida, si és necessari o no l'adopció de mesures singulars de prevenció de riscos laborals, tals com l'adopció d'equips de protecció individual (EPI) i l'adopció de les oportunes modificacions en els Plans de Prevenció de les empreses implicades.

Tant si es creu o no adient l'adopció de mesures addicionals en relació a la prevenció de riscos laborals, (podria considerar-se equivalent el nivell de garanties al de l'aigua no-regenerada), ens caldrà establir les responsabilitats oportunes en cas que es produís un incident.

És a dir, si a finalment s'estableix que no cal dur un EPI per l'ús de l'aigua regenerada, (en base a les garanties sanitàries observades pel Departament de Salut), i les mesures inicialment previstes resultessin insuficients, i es donés un incident, cal que s'indiqui qui en tindrà la responsabilitat, l'operador que subministra l'aigua o l'usuari de l'aigua (empresari agrari) i fins on s'estén la mateixa.

És en aquest punt on el PRAC (apartat 10) no resulta suficientment aclaridor.

S'especifica que la responsabilitat de l'operador és fins el punt de lliurament, no obstant això, si des d'aquest punt fins l'aplicació al camp la qualitat de l'aigua (per exemple en termes biològics o químics) es veïés alterada de forma intrínseca i sense mediació de l'empresari receptor d'aquesta aigua, caldrà estendre la responsabilitat de l'operador fins el punt d'utilització en considerar que no s'han previst i assolit els nivells suficients de qualitat que eren necessaris per l'ús al que s'adscriu l'aigua, i en conseqüència, aquest ha d'assumir les conseqüències que d'aquest fet se'n derivin.

És a dir, no n'hi ha prou que l'aigua sigui apta per l'agricultura en termes generals, els nivells de qualitat de l'aigua si són per ús agrícola han de ser compatibles amb les pràctiques agràries que s'implantin en cada zona i amb llur evolució (reg de dia, per aspersió, estanyat un període de temps, etc.)

Cal tenir en compte, a més, que aquests equips i plans estan pensats no únicament per la situació de normalitat sinó per poder atendre les contingències que puguin sorgir (per això són de prevenció) i que han de quedar recollides en les Anàlisis de Punts Crítics de Control, no obstant això, no cal esperar que en el cas dels regadius

es disposi d'elements d'anàlisis in-situ i en continu de l'aigua subministrada per l'operador, motiu pel qual entenem que la qualitat exigible ha de ser tal que mantingui les propietats d'idoneïtat per a la seva manipulació dins l'àmbit agrícola sense que aquesta perdi les seves propietats durant el període de treball (ja sigui una inundació per camps com succeeix amb l'arròs o bé per a un cultiu amb sistema d'aspersió).

Llei 31/1985 : Llei de prevenció de riscos laborals.





En particular els articles referits a les obligacions de l'empresari: (principis generals de l'acció preventiva, avaluació de riscos, obligacions en relació als Equips de Protecció Individual, riscos associats), condicions de seguretat i salut (en particular pel que fa als contaminants químics i biològics), etc.

### **Tercera.- Els aspectes concessionals**

Cal que el pla sigui més entenedor pel que fa al que succeeix amb els títols concessionals en el cas d'un aprofitament d'aigua regenerada sota el criteri de "substitutiva".

En aquest sentit, el Sr. Borràs va ser molt entenedor en la seva explicació al dir a tots els Consellers que, sens dubte, el concessionari actual perdria la seva concessió a canvi de la concessió d'aigua regenerada.

Això no obstant, en el document no queda igualment palès, i si és així, hauria de quedar oportunitat reflectit.

El document parla de "substitució", (apartat 8.2) de cabals procedents del riu per cabals regenerats, a fi que els cabals deslliurats es puguin emprar per abastaments urbans.

Això sense anar gaire lluny ja ha succeït durant el present període de sequera en diverses comunitats de regants, i tot sovint, el concepte de "substitutiva" s'ha associat a una mesura de caràcter temporal orientada a augmentar la garantia de subministra als regants, en uns moments en que per decisió de les comissions de desembassament i per l'aplicació del decret de sequera, no hi havia suficient aigua per a les campanyes de reg.

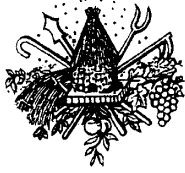
El document del PRAC planteja doncs una situació radicalment diferent a l'exposada, atès que el que realment pretén és la substitució permanent dels cabals concessionals en una situació de normalitat (fora de decret de sequera) i amb una vocació de permanència, fet que implica una modificació substancial del títol concessional, o bé una renúncia a la concessió preexistent i l'atorgament d'una nova concessió, aquest cop d'aigua regenerada.

A més a més, el fet que la previsió sigui la del subministra d'abastament urbà en situació de normalitat fa que el deslliurament dels cabals pugui comportar (atesos els increments induïts en la garantia de l'abastament) nous desenvolupaments urbanístics, fet que sens dubte comporta la pèrdua definitiva del títol concessional atès que si ens volguéssim retrotreure a la situació anterior descobriríem que en la prelació d'usos prevista a les conques, aquests nous desenvolupaments estan per davant dels usos agraris.

Dit això entenem que cal fer esment exprés al PRAC que l'acceptació de l'aigua regenerada en les condicions abans esmentades implicarà la pèrdua definitiva del títol concessional.

Cal que sigui preceptiu per part dels concessionaris l'acceptació tàcita de la pèrdua del títol concessional, a més en els casos de les comunitats de regants, no n'hi ha prou amb l'acceptació dels gestors i responsables legals de la comunitat, sinó que a més a més és necessari que hi hagi un acord de l'assemblea (òrgan màxim decisor) en el que es voti expressament la pèrdua definitiva del títol concessional, atès que els propietaris últims són tots i cadascun dels propietaris dels terrenys implicats.

Així mateix, per tots aquells projectes que s'estiguin executant amb caràcter previ a l'aprovació del PRAC, i que impliquin la pèrdua del títol concessional, caldrà que es revisin per tal de verificar que es donen les condicions legals d'informació, i que els titulars de les concessions



es ratifiquen en la pèrdua definitiva del títol concessional. Atès que a tenor de l'explicitat en l'apartat 5 del punt 6è s'ha de produir un procés d'adequació.

Des de l'Institut Agrícola no hi estem gens d'acord amb el plantejament que implica la pèrdua definitiva de la concessió per part dels regants. Entenem que l'aigua regenerada pot ser útil per incrementar la garantia d'abastament, i fins i tot imprescindible en períodes de sequera com el recent.

Entenem que el procediment correcte i que caldria que el PRAC contemplés, seria una "substitució temporal" on la concessió original pot ser emprada per l'administració per a d'altres usos mentre dura la substitució (aquest seria el cas del recent període de sequera), i per tant, cal tenir la garantia que acabat el període o en cas de necessitat serà retornada en les mateixes condicions que es tenien al concessionari original (aquest fet implica que en no haver-hi renúncia no es pot "hipotecar" la concessió amb usos captius que després no podran tornar a cedir-la).

Atès que la "substitució temporal" també pot comportar un guany de recurs li hauria de ser d'aplicació mentre duri, el mateix règim tarifari que a la "substitució permanent".

#### **Quart.- De la concessió d'aigua regenerada**

Entenem que cal reformular el punt 11 "revisió de les concessions atorgades", atès que el sistema en lloc de promoure l'estalvi, promou justament el contrari, l'exhauriment fins l'última gota de la concessió atorgada. Fet que en el cas dels regadius és força paradigmàtic.

Per altra banda, entenem que en el cas de concessions que han vingut per la via de la "substitució de cabals" ja sigui de forma permanent com temporal si fos el cas, no hauria de ser d'aplicació el punt 11, atès que el mínim que caldria garantir en aquests casos és el mateix període de vigència que tenia la concessió substituïda o bé l'àmbit temporal de la substitució.

#### **Cinquè.- Adequada valoració econòmica de les repercussions de la "substitució"**

A ningú no escapa que el valor patrimonial d'una finca de regadiu amb aigua i concessió vigent (per exemple fins el 2035), no serà el mateix al d'una finca de regadiu amb aigua regenerada, amb revisions de les dotacions de regadiu cada 3 anys, i amb possibles restriccions de caire ambiental i laboral derivades de la normativa d'aplicació lligada a l'ús de l'aigua regenerada. Cal doncs incloure un estudi econòmic de l'impacte de la mesura en els diferents contextos en els que es pot integrar la "substitució" de cabals ■



## Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208  
08036 Barcelona  
Tel. 93 567 28 00  
Fax 93 567 27 80  
NIF Q 0801031 F

02020\_00\_0268

Institut Agrícola Català de Sant Isidre

Benvolgut,

El present escrit es per donar resposta a les observacions presentades per l'**Institut Agrícola Català de Sant Isidre** al Programa de Reutilització d'Aigua a Catalunya. Respecte les propostes presentades, es manifesta que:

1. La salinitat dels efluent de les depuradores és variable en funció de la zona en la qual es troba i es valora en cada cas particular la qualitat agronòmica de l'aigua a reutilitzar. En funció del contingut en sals de l'aigua, així com del seu origen, s'adoptaran les mesures que es considerin més adequades (millores en els sistemes de sanejament, reducció de les càrregues salines abocades, implantació de sistemes de dessalació, barreja amb altres recursos...).
2. En el procés de tramitació de concessió d'aigua regenerada, el Departament de Salut emet un informe vinculant el qual serveix per garantir la qualitat sanitària de l'aigua regenerada. En aquest mateix informe es fixen una sèrie de recomanacions pel maneig de la mateixa. Cal afegir que la qualitat sanitària de l'aigua regenerada és en molts casos superior a la qualitat sanitària de les fonts convencionals.  
Respecte les responsabilitats, tal i com queda reflexat en el PRAC, l'operador del sistema de regeneració és el responsable de què s'assoleixin les qualitats requerides pels diferents usos fins el punt de lliurament. A més, l'Agència aposta sempre en el disseny dels terciaris que promou per l'assoliment de qualitats avançades. L'usuari final de l'aigua, d'altre banda, pot acordar amb l'operador la participació d'aquest en el control de l'aigua fins el punt d'utilització, sistema que s'ha mostrat molt útil en les reutilitzacions del CCB.
3. En els casos en que el reg s'estigui realitzant amb aigües superficials o subterrànies, la reutilització servirà per alliberar aquests recursos. Per tant, haurà de fer-se servir aigua regenerada de manera prioritària, permetent així una millora de les reserves embassades o subterrànies que quedaran disponibles per casos de necessitat. És sobre aquest compromís que l'Agència realitzarà les inversions de tractament i distribució necessàries que permetran garantir el reg en casos de sequera.  
Aquest ús prioritari de l'aigua regenerada quedarà recollit en els títols concessionals vigents fins el moment, que es revisaran a aquest efecte.





## Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208  
08036 Barcelona  
Tel. 93 567 28 00  
Fax 93 567 27 80  
NIF Q 0801031 F

4. El punt nº 11 de la versió 2.6. del PRAC, serà modificat en la versió definitiva . El nou redactat farà referència a l'aprofitament dels cabals concedits de la manera següent:

*"La comparació entre els cabals de reutilització concedits fins ara i els realment consumits mostra un nivell d'utilització mitjà a l'entorn del 50%, el que pot suposar un fre per d'altres projectes de caràcter estratègic que puguin abastir-se d'aigua regenerada procedent d'una depuradora que no tingui cabals disponibles.*

*Per això, l'Agència intensificarà els controls per comprovar l'ús efectiu dels cabals concedits, procedint a la seva adequació d'acord amb els instruments que estableix la Llei.*

*En les noves concessions que l'Agència atorgui, la resolució de concessió inclourà com a condicions essencials l'execució de les obres necessàries per fer efectiva la reutilització, així com la utilització d'un volum no inferior al 80% del cabal concedit, en un termini de 3 anys a partir de la data de la resolució de concessió. En cas d'incompliment d'aquesta condició, s'extingirà la concessió atorgada o bé es modificarà el cabal concessional per tal d'ajustar-lo a les necessitats reals."*

5. Tenint en compte la variabilitat climàtica dels darrers anys a Catalunya, el fet de disposar d'una concessió d'aigües regenerades implica garantir l'aigua necessària pel reg, tant en quantitat com en qualitat.

Finalment, l'Agència agraeix les observacions formulades i s'ofereix a mantenir informat a l'Institut Agrícola Català de Sant Isidre, per la via d'interlocució que s'acordi, del desenvolupament de diferents projectes de reutilització continguts en el programa ,fent especial èmfasi en aquells aspectes de més interès per l'Institut (qualitats agronòmiques, tramitacions administratives...).

Atentament,

Gabriel Borràs Calvo  
Director de l'Àrea de Planificació per l'Ús Sostenible de l'Aigua

Barcelona, 3 de novembre de 2008



Generalitat de Catalunya