#### Els contractes de cessió de drets d'ús de l'aigua. Situació actual i perspectives a Catalunya.

#### 1. Introducció

Aquest document recull les motivacions que han conduït al patronat de Fundació Agrícola Catalana a iniciar un estudi per al foment dels Contractes de Cessió de Drets d'Ús Privatiu de l'Aigua, les tasques que s'han dut a terme i les conclusions obtingudes, amb l'objectiu últim de formular un seguit de propostes que permetin un ús de l'aigua més racional.

La cessió de drets ha tingut un notable èxit a altres països com Xile, Austràlia i als EUA, a Califòrnia, fet que recolza aquest mecanisme introduït amb la Llei d'Aigües. En aquest darrer estat, a més, l'ús de les aigües regenerades ha esdevingut exemplar.

#### • Contractes de Cessió de Drets d'Ús Privatiu de l'Aigua

La reforma de 1999 de la Llei d'Aigües introduí dos mecanismes per a la gestió de l'aigua: els Contractes de Cessió de Drets d'Ús Privatiu de l'Aigua (CCDUPA) i els Centres d'Intercanvi de Drets d'Ús de l'Aigua (CIDUA). Tradicionalment, la resposta de l'administració davant un augment de la demanda d'aigua era la realització de més infraestructures d'emmagatzematge, assumint uns costos altíssims. Actualment, la política en matèria d'aigua s'ha centrat en la gestió de la demanda, mitjançant la introducció, entre d'altres, de la figura dels Contractes de Cessió de Drets d'Ús Privatiu d'Aigua<sup>1</sup> (Llei 46/1999, de 13 de desembre, de modificació de la Llei 29/1985, de 2 d'agost, d'Aigües).

Amb els Contractes de Cessió de Drets d'Ús Privatiu de l'Aigua, o el que és el mateix, l'arrendament temporal de drets d'ús d'aigua, s'aposta per un sistema basat en la llei de l'oferta i la demanda, i en el cost d'oportunitat, és a dir, en els beneficis obtinguts de la venda de l'aigua que eventualment li sobri, o sàpiga estalviar, un concessionari, provocant que l'aigua s'acabi destinant a aquells usos més productius i que això condueixi alhora a una racionalització del recurs. Aquest instrument, doncs, pretén pal·liar un període llarg de sequera, unes infraestructures hidràuliques sovint insuficients i un augment de la demanda d'aigua.

1

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> El Llibre Blanc de l'Aigua (1998) proposa "adequar els sistemes d'adquisició de drets d'ús d'aigua a la situació actual d'un recurs escàs, les noves demandes del qual no poden ser ateses il·limitadament (...), sent necessari arbitrar mecanismes de transferència entre usuaris, per a optimitzar socialment els usos existents".

Cal assenyalar que els Centres d'Intercanvi de Drets d'Ús de l'Aigua, previstos per la nova llei d'aigües, són exclusivament per a aplicar des de l'administració en casos excepcionals de sequera, mitjançant acord del Consell de Ministres i a proposta del Ministeri de Medi Ambient. Amb aquest sistema l'Organisme de Conca té la possibilitat de realitzar ofertes públiques d'adquisició de drets d'ús d'aigua i posteriorment cedir-los a altres usuaris mitjançant el preu que el propi organisme oferti.

En el repartiment de l'aigua ha accedit, a més, el medi ambient, i des de ja fa uns anys, es consideren els cabals ecològics dels rius no com un actor més, sinó com el primer, ja que els cabals ecològics cal considerar-los "com una restricció que s'imposa amb caràcter general als sistemes d'explotació" (RDL 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'aigües).

#### Les aigües regenerades

Aquest estudi també ha avaluat els nous orígens d'aigua, com les aigües regenerades, atès que en aquest nou escenari tornen a reprendre un paper important com a font addicional d'aigua, per a aquells usos que no requereixin d'una qualitat d'aigua potable, permetent l'alliberament d'aigua per a usos més estrictes i assumint alhora uns costos inferiors. Previsiblement, la nova reforma de la Llei d'Aigües en què està treballant el Ministeri de Medi Ambient incorporarà un article fent referència a aquesta part (veure el punt següent).

El cost de l'aigua regenerada se situa, a la sortida de la planta, entorn als 0,06 €/m³, costos d'amortització, explotació i manteniment inclosos.

#### • Iniciatives de l'administració pública

Finalment, fer esment d'algunes iniciatives dutes a terme des de l'administració pública, tals com: (1) una nova reforma de la Llei d'Aigües² (1999), que afectarà específicament els articles referents als Contractes de Cessió de Drets d'Ús Privatiu de l'Aigua que passen a anomenar-se Bancs Públics d'Aigua i a l'ús de les aigües regenerades: "los titulares del derecho de reutilización que lo tengan inscrito en el Registro de Aguas podrán participar en las operaciones de los Bancos Públicos de Agua", (2) la creació de l'Observatori Nacional de la Sequera, promogut des del Ministeri de Medi Ambient i el Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació, amb l'objectiu d'aglutinar totes les administracions hidràuliques amb competències en matèria d'aigües per a constituir un centre de coneixement, anticipació, mitigació i seguiment dels efectes de la sequera a tot l'estat espanyol; (3) la constitució d'un Comitè d'Experts (Ministeri de Medi Ambient), òrgan

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Redacció provisional subjecte a canvis i pendent d'aprovació.

consultiu multidisciplinari que té per objectiu assessorar científicament la presa de decisions entorn a les mesures de mitigació de la sequera, mitjançant la celebració de reunions periòdiques; (4) Programa AGUA (Actuacions per a la Gestió i Utilització de l'Aigua), programa general per a la reorientació de la política d'aigües; (5) el Programa Alberca, per a informatització i actualització dels Registres d'Aigües de tot l'estat.

L'Agència Catalana de l'Aigua, per la seva banda, ha vingut apostant per la reutilització des de fa temps per pal·liar els efectes de la manca de recursos hídrics. En l'episodi més recent del 2007 ha elaborat un Decret de Sequera (Decret 84/2007, de 3 d'abril, d'adopció de mesures excepcionals i d'emergència en relació amb la utilització dels recursos hídrics) pel qual s'aprova, entre d'altres mesures, un Centre d'Intercanvi de Drets d'Ús d'Aigua<sup>3</sup>.

#### 2. Objectius

L'objectiu d'aquest estudi és, doncs, determinar els criteris operatius que ajudin a fomentar l'establiment de Contractes de Cessió de Drets d'Ús Privatiu d'Aigua, sabent que és un instrument que ha esdevingut útil en altres indrets del món amb climes semblants al nostre (Califòrnia o Xile, per exemple), i que actualment a l'estat espanyol, però no a Catalunya, ja se n'han formalitzat alguns. En aquesta direcció han estat plantejats alguns d'aquests exemples en el transcurs de les reunions mantingudes, a fi de conèixer quina percepció en tenen els agents directament implicats a Catalunya.

El segon objectiu és avaluar les possibilitats que l'aigua regenerada pugui entrar en aquest *pool* de compra-venda de drets d'ús d'aigua privats, particularment en agricultura, per què té unes garanties de subministrament d'aigua, tècnicament és viable com ja se sap i econòmicament pot representar una oportunitat.

A la part final d'aquest document es realitzen una sèrie de propostes que la Fundació estaria en condicions de realitzar, sorgides tant de les reunions de treball que tot seguit es descriuen, com de les reunions de patronat de la Fundació.

#### 3. Mètode de treball

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Disposició addicional tercera

Per a la realització d'aquest estudi es varen convocar dues reunions, una amb usuaris i l'altra amb abastadors d'aigua, amb l'objectiu de conèixer les possibilitats i la predisposició per a l'establiment de Contractes de Cessió de Drets Privatius d'Aigua.

#### 3.1. Reunió amb representants de les comunitats de regants

Aquesta reunió, celebrada el 10 de juliol de 2006, era la primera de les previstes en l'àmbit de les actuacions destinades a conèixer aquells punts en què la Fundació podia col·laborar.

Es varen convocar a membres de comunitats de regants d'arreu de Catalunya, de forma que hi hagués una representació prou significativa d'aquest sector, a assistir a un dinar-reunió. Prèviament a la reunió se'ls va trametre un ordre del dia, un resum dels objectius de l'estudi, un resum de la legislació vigent específica i relativa als CCDUPA i als CIDUA, i dues notícies aparegudes a la premsa sobre els primers acords formalitzats d'intercanvi de drets<sup>4</sup>.

Els punts més interessants resultants de la reunió foren:

- Necessitat de disposar de majors garanties de reserva d'aigua, ja que l'agricultura necessita l'aigua especialment en moments productius crítics
- Es posa en dubte la part econòmica (3.000 €/ha) de l'acord de cessió de drets d'ús d'aigua entre Múrcia i Estremera
- Una comunicació escassa o a vegades inexistent entre algunes comunitats de regants
- La necessitat de transmetre a la societat que l'aigua destinada a l'agricultura és per a la producció d'aliments

## 3.2. Reunió amb representants d'associacions i empreses d'abastament d'aigua

Amb el mateix format de reunió que en el cas de l'anterior, celebrada el 5 de febrer de 2007 i amb la tramesa de la informació anteriorment esmentada, els punts més interessants resultants de la reunió foren:

• La situació de l'abastament d'aigua a Catalunya és molt greu, i hi ha una manca d'interès polític per afrontar-ho

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Informació disponible íntegrament als annexos.

- Els nous orígens d'aigua serien la solució, (1) en el cas dels CCDUPA, l'escassa tradició, la complexitat legal i el fet que pugui ser una llei pensada més per a aigües superficials amb un gran volum d'aigua, s'assenyalen com a possibles causes del fet que sigui un instrument que no hagi estat usat més; (2) la dessalació d'aigua, en canvi, és la font més viable a curt termini tècnicament i econòmicament; (3) l'ús d'aigües regenerades encara no disposa d'una normativa efectiva per a la seva aplicació.
- Es parla de la dessalació en els següents termes: (1) energèticament, 5 kW/m³ posat a la xarxa; (2) el preu actual de l'aigua permet un lleuger augment que permetria la recuperació dels costos⁵; (3) l'aigua és un problema multilateral i complex, i en aquest context, la dessalació és l'opció més aconsellable a mig termini.

#### 3.3. Convenció Hidronòmica 2006

A més d'aquestes reunions mantingudes, es va considerar d'interès l'assistència a la Convenció Hidronòmica 2006 sobre "Els costos i el preu de l'aigua" celebrada al World Trade Center de Barcelona els dies 13 i 14 de novembre, i particularment per la ponència "¿Son los contratos de cesión de derechos y los bancos de agua instrumentos convenientes para mejorar la gestión del agua?" (Prof. Joaquín Melgarejo, Dept. d'Anàlisi Econòmica Aplicada - Universitat d'Alacant) i el debat que pogués generar entorn d'aquesta. De la ponència es desprèn que:

- La necessitat de promoure una política que fomenti l'estalvi, l'eficiència en l'ús i la preservació de la qualitat del recurs.
- El CCDUPA pot ser un mecanisme eficaç per a la modificació d'inèrcies del passat i per a la introducció de racionalitat econòmica en la gestió de l'aigua.
- No s'ha produït la celebració de més CCDUPA entre conques degut principalment a una manca d'infraestructures, per això és molt possible que funcionin només en l'àmbit d'una sola conca hidrogràfica i que, per tant, aconsegueixin petites millores en l'eficiència.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> L'art. 9 de la Directiva Marc de l'Aigua (2000/60/CE) estableix el "*principi de plena recuperació de costos dels serveis relacionats amb l'aigua i l'ús dels espais aquàtics*" i que els preus serveixin com incentiu per a millorar l'eficiència en l'ús de l'aigua i així ajudar a aconseguir els objectius ambientals. Els preus són, per tant, un instrument més per a protegir la qualitat de l'aigua i amb això contribuir a protegir els ecosistemes.

#### 4. Conclusions

Les conclusions d'aquest procés de treball han estat les següents:

- Els CCDUPA poden ser una eina molt positiva per a la gestió, racionalització i aprofitament de l'aigua.
- A Espanya s'han celebrat alguns Contractes de Cessió de Drets d'Ús Privatiu de l'Aigua, però a Catalunya, no. Aquest fet pot ser degut a que el mecanisme, en la seva redacció actual, estigui pensada per a rius molt cabalosos i/o a la manca d'infraestructures que permetin transvasaments entre conques. També pot ser degut a la manca de coneixement per part dels agents a qui va destinada.
- L'ús d'aigües regenerades en els Contractes de Cessió de Drets d'Ús Privatiu de l'Aigua és molt baix o inexistent, bàsicament per la manca de normativa.
- L'abastament d'aigua de boca a Catalunya i particularment a l'arc periurbà és crític. Això és degut a un augment en els usos de l'aigua.
- El preu de l'aigua està per sota del cost real, i s'haurà d'ajustar, tal com marca la Directiva Marc de l'Aigua.

#### 5. Propostes

Des de Fundació Agrícola Catalana, havent recollit les opinions i havent estudiat les possibilitats dels Contractes de Cessió de Drets d'Ús Privatiu de l'Aigua, proposem les següents mesures per a fomentar-ne els seu ús:

- Difusió de l'existència d'un instrument com els Contractes de Cessió de Drets d'Ús Privatiu de l'Aigua entre els agents implicats (regants i abastadors)
- Elaboració d'un mètode per a facilitar l'establiment de contractes de cessió, mitjançant un full de procediment simplificat, un formulari, etc.
- Recerca dels motius pels quals no s'han assolit acords i contractes de cessió: inèrcies del passat, possibles recels a perdre la concessió, etc.

• Elaboració d'un document tècnic sobre la viabilitat per a incloure les aigües regenerades en el *pool* d'aigües pels contractes de cessió.

Barcelona, 26 de juny de 2007

#### **ANNEXES**

- 1. Resum de la legislació vigent i de les novetats introduïdes en la modificació de la Llei d'Aigües (1985) de 1999 relatives a la cessió de drets a l'ús privatiu de les aigües, dessalinització i aigües regenerades
- 2. Memòria del Projecte: "Estudi per al foment dels contractes de cessió de drets a l'ús privatiu d'aigües a Catalunya. Proposta per a la introducció d'aigües regenerades en els acords d'intercanvi."
- 3. Acta de la reunió amb representants de les Comunitats de Regants
- 4. Acta de la reunió amb representants de les empreses i associacions d'abastament d'aigua
- 5. Notícies sobre Contractes de Cessió de Drets
- 6. Referències

Resum de la legislació vigent i de les novetats introduïdes en la modificació de la Llei d'Aigües (1985) de 1999 relatives a la cessió de drets a l'ús privatiu de les aigües, dessalinització i aigües regenerades

#### Introducció

El present document és un resum de les novetats i modificacions introduïdes en la reforma de la Llei d'Aigües de 1999, mitjançant el *Reial Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Aigües*, juntament amb altres modificacions posteriors (RD 606/2003), totes relatives als contractes de cessió de drets a l'ús privatiu de les aigües i als nous orígens de les aigües, com són la dessalació i les aigües regenerades.

Aquest document s'inscriu en el projecte iniciat per Fundació Agrícola Catalana per al foment dels contractes de cessió de drets a l'ús privatiu de les aigües.

#### Resum de la Llei d'Aigües (Reial Decret Legislatiu 1/2001)

#### I. La concessió d'aigües

1. Concessió administrativa d'aigües (art. 59):

Tot ús privatiu de les aigües requereix una concessió administrativa, amb les excepcions de: (1) aigües pluvials, (2) brolladors (màx. 7.000 m³/any) i (3) aqüífers declarats com a no sobreexplotats.

En situacions excepcionals com sequeres extraordinàries l'Administració Central o la Generalitat de Catalunya podran accedir a la utilització de les aigües sens perjudici de tercers.

L'ús d'aigües depurades també requereix d'una concessió administrativa (art. 109), i la qualitat d'aquestes <sup>6</sup> serà precisada pel govern segons l'ús a què es destinin (art. 47 del Pla Hidrològic de les Conques Internes de Catalunya).

Totes les concessions s'han d'atorgar d'acord amb les previsions dels plans hidrològics, amb caràcter temporal i amb un termini no superior a 75 anys.

Els cabals ecològics s'han de considerar com una restricció de caràcter general que s'imposa als sistemes de producció, i vénen fixats pel Pla Hidrològic de la Conca.

La concessió no garanteix la disponibilitat dels recursos cedits.

<sup>6</sup> Criteris de reutilització d'aigües regenerades (Agència Catalana de l'Aigua) [pdf]

#### 2. Ordre de preferència dels usos (art. 60):

A efectes del seu atorgament, s'observarà l'ordre de preferència del Pla Hidrològic de la conca corresponent. Si aquest no existeix, es seguirà el següent:

- 1r. Abastament de població
- 2n. Regadiu i us agrari
- 3r. Ús industrial per a producció d'energia elèctrica
- 4t. Altres usos industrials
- 5è. Agüicultura
- 6è. Usos recreatius
- 7è. Navegació i transport aquàtic
- 8è. Altres

Qualsevol concessió està subjecta a l'expropiació forçosa a favor d'un altre aprofitament que el precedeixi, d'acord amb l'ordre de preferència que estableixi el pla hidrològic de conca.

#### 3. Condicions generals de les concessions (art. 61):

L'aigua que es concedeixi queda adscrita als usos que indica el títol concessional. Si es tracta de regs no es pot destinar a terrenys diferents, amb l'excepció de l'establiment d'un contracte de cessió de drets d'ús privatiu, en què l'ús pot ser el mateix o d'un rang superior, d'acord amb la prelació del punt anterior.

L'Administració concedent pot imposar la substitució d'una part o de la totalitat dels cabals concessionals per altres de *diferent origen*, a fi de racionalitzar l'aprofitament del recurs. L'Administració només ha de respondre de les despeses inherents a l'obra de substitució i pot fer repercutir aquestes despeses sobre els beneficiaris.

#### 4. Revisió de les concessions (art. 64):

- Quan de manera comprovada s'hagin modificat els casos determinants de l'atorgament.
- En casos de força major a petició del concessionari.
- Quan ho exigeixi l'adequació als plans hidrològics (únic cas indemnitzable).

Les concessions per a l'abastament de poblacions i regadius es poden revisar en els casos en què s'acrediti que l'objecte de la concessió es pot acomplir amb una dotació més petita o una millora de la tècnica d'utilització del recurs, que contribueixi a fer-ne un estalvi. En aquest cas, tot i no tenir dret a rebre una compensació econòmica, sí podrà rebre subvencions.

#### II. Cessió de drets a l'ús privatiu de les aigües

#### 5. Sobre el contracte de cessió de drets (art. 67):

- Només entre concessionaris o titulars de drets, prèvia autorització administrativa. També poden celebrar contractes de cessió de drets els titulars d'aprofitaments temporals d'aigües privades inscrits en el Registre d'Aigües procedents de brolladors i pous.
- De caràcter temporal, no superior al període de concessió del cedent.
- Es podrà realitzar per una part o pel total dels drets.
- De mateix rang d'ús o superior (normes de prelació, punt 2).
- Quan raons d'interès general ho justifiquin, el MMA podrà autoritzar cessions de dret que no respectin les normes de prelació.

#### 6. Formalització, autorització i registre del contracte de cessió (art. 68):

En el cas de cessions entre usuaris d'aigua per a reg, ha de constar al contracte la identificació expressa dels camps que el cedent renuncia a regar, o es compromet a regar amb menys dotació, durant la vigència del contracte, així com la dels camps que l'adquiridor ha de regar amb el cabal cedit.

L'organisme de conca pot no autoritzar la cessió de drets d'ús de l'aigua si afecta d'una manera negativa el règim d'explotació dels recursos en la conca, els drets de tercers, els cabals mediambientals, l'estat o la conservació dels ecosistemes aquàtics.

Els organismes de conca han d'inscriure els contractes de cessió de drets d'ús de l'aigua al Registre d'Aigües.

Hi ha establerts uns terminis de resposta i comunicació per a totes les parts implicades.

#### 7. Objecte del contracte de cessió i compensació econòmica (art. 69):

El volum anual susceptible de cessió en cap cas no pot superar el que realment faci servir el cedent. S'estableix un sistema per al seu càlcul reglamentàriament, prenent com a referència el valor mitjà del cabal que s'ha fet servir.

La cessió de drets d'ús de l'aigua pot comportar una compensació econòmica que s'ha de fixar de mutu acord entre els contractants i que cal explicitar al contracte.

L'organisme de conca pot acordar l'adquisició de l'aprofitament dels cabals objecte del contracte, en virtut del dret d'adquisició preferent.

#### 8. Instal·lacions i infraestructures hidràuliques necessàries (art. 70):

Si el titular de les instal·lacions requerides per a la realització material de les cessions acordades (1) són tercers, s'establirà l'ús per acord entre les parts, (2) és l'organisme de conca, hauran de fixar els pagaments d'acord amb la legislació vigent.

Si cal construir noves infraestructures, s'haurà de presentar un document tècnic que defineixi adequadament les obres esmentades.

#### III. Centres d'intercanvi de drets d'ús d'aigua

#### 9. Centres d'intercanvi de drets (art. 71):

L'administració pot fer ofertes públiques d'adquisició de drets d'ús de l'aigua per cedir-los posteriorment a altres usuaris mitjançant el preu que l'organisme mateix ofereixi en casos excepcionals com sequers

Les CCAA poden instar els organismes de conca que facin les adquisicions a les quals es refereix l'apartat anterior per atendre finalitats concretes d'interès autonòmic en l'àmbit de les seves competències.

#### IV. Infraestructures

#### 10. <u>Infraestructures de connexió interconques (art. 72)</u>:

Només es poden usar les infraestructures que interconnectin territoris de diferents plans hidrològics de conca per a les transaccions que regula aquesta secció si el Pla hidrològic nacional o les lleis singulars reguladores de cada transvasament així ho han previst.

Si les infraestructures són de titularitat privada, el seu ús es determinarà d'acord amb acord lliure de les parts. Si són de l'administració, els contractants hauran de sol·licitar que es determini el règim i les exaccions econòmiques corresponents.

Si la infraestructura no existeix i s'ha de construir, s'haurà de presentar un document tècnic que defineixi adequadament, que es resoldrà independentment del contracte de cessió.

## ESTUDI PER AL FOMENT DELS CONTRACTES DE CESSIÓ DE DRETS A L'ÚS PRIVATIU D'AIGÜES A CATALUNYA.

## PROPOSTA PER A LA INTRODUCCIÓ D'AIGÜES REGENERADES EN ELS ACORDS D'INTERCANVI.

#### 1. Introducció:

El present document conté els eixos principals de l'estudi que Fundació Agrícola Catalana desitja promoure per a fomentar l'establiment d'acords de cessió de drets a l'ús privatiu d'aigües en l'àmbit de Catalunya, amb l'objectiu de racionalitzar i estalviar aigua.

Aquesta documentació es lliurarà als assistents a les reunions per correu electrònic prèviament a la seva celebració.

Fundació Agrícola Catalana, per acord del seu Patronat i d'acord amb els seus objectius fundacionals, ha decidit oferir un entorn per al debat amb els representants del sector agrícola i l'urbà sobre l'intercanvi de drets d'ús d'aigua.

#### 2. Resum i objectius:

La reforma de 1999 de la Llei d'Aigües (1985) introdueix com una de les novetats més interessants la possibilitat de cessió de drets a l'ús privatiu d'aigües. La reforma legislativa fixa un model d'assignació inicial dels drets que passen a ser transferibles, una durada d'aquests, tot i que a la pràctica és com si fossin permanents, una prelació dels usos i uns sistemes de transferència. L'establiment de contractes de cessió de drets a l'ús privatiu d'aigües té com a finalitat fonamental racionalitzar l'ús de l'aigua i incentivar-ne el seu estalvi.

L'objectiu d'aquest projecte és, d'una banda, determinar els criteris operatius que permetin fomentar, potenciar i afavorir l'establiment de contractes de cessió de drets a l'ús privatiu d'aigües entre el sector agrícola i el sector urbà a Catalunya.

La implantació d'aquests contractes de cessió són necessaris, també a Catalunya, per dues raons: 1) perquè la demanda d'aigua ha anat augmentant, en part com a conseqüència de l'augment de la població i en part pels nous usos de l'aigua, i l'oferta s'ha mantingut més o menys estable, i 2) perquè aquest sistema té uns precedents exitosos en altres països del món com Califòrnia, Mèxic, Xile i Austràlia, alguns dels quals tenen un perfil econòmic i climàtic molt semblant al de Catalunya.

El segon objectiu d'aquest projecte és la introducció de les aigües regenerades com a font addicional d'aigua per a aprofitaments que no requereixin una qualitat d'aigua potable, el que permetrà alliberar recursos d'aigua de major qualitat per a altres usos més exigents.

L'ús d'aigües regenerades té un seguit de beneficis entre els que destaquen:

- 1. L'augment de la disponibilitat d'aigua prepotable quan s'ha substituït per aigua regenerada,
- 2. Unes majors garanties de subministrament, especialment durant les restriccions que sol haver en els períodes de sequera, amb les pèrdues econòmiques consegüents, i
- 3. L'ús de les aigües regenerades per a la recàrrega artificial d'aquifers permet augmentar la disponibilitat d'aquest recurs, atesa la capacitat de regulació dels aquifers.

L'objectiu principal d'aquest projecte és estudiar els casos i les experiències precedents i existents en aquest sentit, com les ja citades, però també en diverses conques hidrogràfiques espanyoles, i adaptar-les a la realitat de Catalunya, especialment en el territori de les conques internes. És convenient conèixer la posició dels potencials intercanviadors per avaluar la necessitat i la predisposició per a establir acords, mitjançant un estudi de camp, com enquestes i entrevistes.

Un segon objectiu d'aquest projecte és avaluar tècnicament la possibilitat d'introduir les aigües regenerades en aquests acords d'intercanvi, i elaborar una proposta per a la seva presentació a l'Agència Catalana de l'Aigua, amb l'intenció de que s'estudiï la possibilitat d'introduir a la normativa vigent els incentius que es proposin per afavorir-ho.

#### 3. Mètode de realització:

La realització del projecte s'iniciarà amb l'organització de reunions de treball amb els principals interessats, és a dir, representants del sector agrícola, principalment comunitats de regants, i el sector urbà, és a dir, els usuaris.

L'objectiu d'aquestes reunions serà posar sobre la taula aquesta nova forma de gestió dels recursos a fi d'intercanviar impressions sobre la llei que les regula, i de cercar els criteris operatius que permetin iniciar i assolir acords que beneficiïn ambdues parts.

Posteriorment, es sol·licitarà als assistents a les reunions que ho vulguin, d'omplir una breu enquesta, formulari o fitxa, per tal de recollir aquells pensaments, idees, suggeriments que hagin pogut sorgir a les reunions, amb especial èmfasi en les possibilitats reals d'aplicar aquests conceptes als recursos hídrics que gestionen actualment.

**4.** Responsable del projecte: la persona responsable de la realització del projecte estarà encarregada de les tasques d'organització de les reunions i de redacció de la documentació tècnica, i serà la persona de contacte amb els assistents a les reunions.

Eduard Maluquer i Nogués Enginyer Tècnic Agrícola (IAA) Fundació Agrícola Catalana C/Josep Pla 95-97, 4t 08019 Barcelona Tel. 93 302 30 32 - 678 88 33 29

#### eduardmaluquer@gmail.com

5. <u>Director del projecte</u>: la direcció del projecte estarà a càrrec del Prof. Rafael Mujeriego, Catedràtic de la Universitat Politècnica de Catalunya, patró de Fundació Agrícola Catalana des de fa més de 10 anys, i expert reconegut internacionalment en matèria de regeneració i reutilització d'aigües qui, a més d'haver proposat el projecte, assegurarà les directrius pel seu desenvolupament.

Dr. Rafael Mujeriego Sahuquillo Catedràtic d'Enginyeria Ambiental Universitat Politècnica de Catalunya Jordi Girona 1-3, Edifici D-1 08034 Barcelona Tel. 93 401 64 65 rafael.mujeriego@upc.edu

Barcelona, 08 de gener 2007

### RESUM DE LA REUNIÓ AMB REPRESENTANTS DE LES COMUNITATS DE REGANTS

#### Data i lloc de celebració:

Barcelona, 10 de juliol de 2006. Seu del Col·legi Oficial de Veterinaris de Barcelona

#### **Assumptes:**

- Estudi per al foment de centres d'intercanvi de drets d'ús d'aigua a Catalunya.
- Proposta per a la introducció d'aigües regenerades en els acords d'intercanvi.

#### **Assistents: 14**

Fundació Agrícola Catalana	Representants de les CR
Sr. David Coll, president	Sr. Ramon Carles CR Sindicat Agrícola del marge esquerre de l'Ebre
Sr. Oriol Comas, vicepresident	
Sr. Rafael Mujeriego, patró	Sr. Jordi Codina, secretari
Sr. Lluc Beltran, patró	CR Baix Llobregat
Sr. Francesc Monné, patró	Sr. Ramon Carné, president CR Canals d'Urgell
Sr. Xavier Maluquer, patró	Sr. Miquel Varea, gerent CR Canals d'Urgell
Sr. Jaume Carrasco, secret. no patró	
Sr. Eduard Maluquer, col·laborador	Sr. Manel Macià, president CR Marge Dret de l'Ebre
Agència Catalana de l'Aigua	Sr. Manel Ferrer, vicepresident CR Marge Dret de l'Ebre
Sr. Pablo Herráez, cap Dept. Concessions	arriange breede rebre

#### Apunts de la reunió:

• Es comenta la creació i la primera reunió, el setembre de 2005, del Comitè d'Experts de l'Observatori Nacional de la Sequera (<a href="www.mma.es">www.mma.es</a>) els objectius del qual són "avaluar l'actual situació i assessorar el Ministeri de Medi Ambient sobre les actuacions a realitzar per gestionar la sequera". Està formada per un grup d'experts de diferents àmbits i està presidida pel Sr. Jaime Palop.

- Es parla de la necessitat de disposar de garanties de reserva d'aigua a Catalunya, tal com ja tenen a Califòrnia, per garantir l'abastament i la producció industrial i agrícola.
- Es qüestionen els 3.000 €/ha que percebran els agricultors d'Estremera (Madrid) fruit del contracte de cessió de drets a l'ús privatiu de l'aigua i que s'esmenten en la notícia que es va trametre amb la documentació als assistents, "Agricultores de Murcia y Madrid activan el primer banco de agua, a 19 céntimos el metro cúbico" (El Pais).
- Alguns assistents demanen més agilitat a l'ACA en la tramitació de les legalitzacions de pous. El representant de l'ACA exposa els motius dels retards de les legalitzacions de pous que, comenta, són degudes als tràmits que ha introduït la reforma de la nova Llei d'Aigües.
- Es comenta la conveniència que les Comunitats de Regants (CR) "vagin a la una". En aquest aspecte, algú comenta que és la primera vegada que una representació de diferents CR es reuneix.
- Els representants de les diverses Comunitats de Regants i d'usuaris d'aigües subterrànies presenten les iniciatives que vénen realitzant per a millorar l'ús eficient de l'aigua i la millora de la qualitat dels retorns de reg, a fi de millorar la qualitat de les aigües i mitigar les aportacions de nutrients al medi natural, especialment comparant-les amb els abocaments d'altres activitats com la urbana i la ramadera.
- Es posa de manifest la necessitat de treballar més la faceta de la comunicació per incidir en la millora de la imatge que es té actualment de l'agricultura. Es parla de l'aigua virtual i es posa com exemple, ben il·lustratiu: "500g d'arròs, 5m³ d'aigua".
- La Fundació s'ofereix per a mantenir una segona reunió, i per a millorar la imatge de l'agricultura quan la Fundació reiniciï l'elaboració d'articles a la premsa. Es demana, relatiu a aquest darrer punt, que es faciliti informació a la Fundació per donar-li la difusió necessària.

S'acorda convocar una segona reunió amb membres dels altres sectors de l'ús de l'aigua, principalment dels usuaris urbans, que tenen concessions per als seus proveïments. D'aquesta manera es podria plantejar una posterior reunió conjunta en la qual definir les bases per a la posta en funcionament d'una agència per al foment dels contractes de cessió de drets a l'ús privatiu de l'aigua a Catalunya.

Barcelona, 8 de gener de 2007

#### RESUM DE LA REUNIÓ AMB REPRESENTANTS D'ASSOCIACIONS D'ABASTAMENT D'AIGUA

#### Data i lloc de celebració:

Barcelona, 5 de febrer de 2007. Seu del Col·legi Oficial de Veterinaris de Barcelona

#### **Assumptes:**

- Analitzar les possibles mesures per al foment dels contractes de cessió de drets a l'ús privatiu d'aigua
- Proposar la incorporació efectiva de les aigües regenerades en la gestió integrada dels recursos

#### **Assistents:** 16

Fundació Agrícola Catalana	Agència Catalana de l'Aigua
Sr. David Coll, president	Sr. Pau Herráez, cap Dept. Concessions
Sr. Oriol Comas, vicepresident	Concessions
Sr. Rafael Mujeriego, patró	Representants empreses i associacions d'abastament d'aigua
Sr. Lluc Beltran, patró	Sr. Miquel Àngel Fos, Dtor. CASSA i Pres. Assoc. Abats. d'Aigües
Sr. Xavier Maluquer, patró	
Sr. Pere Pujol, patró	Sr. Leonard Carcolé, Pres. Serveis d'Aigua de Catalunya
Sra. Isabel Perales, patrona	Cu Autori Colo Consut Airiina Tau
Sr. Alfons Carner, patró	Sr. Antoni Sala, Gerent Aigües Ter- Llobregat

Sr. Jordi Baucells, patró Sr. Jaume Carrasco, secret. no patró

Sr. Eduard Maluquer, col·laborador

#### Apunts de la reunió:

1. La situació de l'abastament d'aigua a Catalunya, i especialment a la denominada conurbació de Barcelona que comprèn l'arc entre Mataró i Vilanova i la Geltrú passant pel Vallès, és qualificada "d'extrema gravetat" per la manca de recursos hídrics. Es comenta el risc real de manca d'aigua d'abastament per a la propera tardor.

St. Àngel Dutras, Dtor. Gral. Proveïments d'Aigua, S A

2. Alguns representants d'associacions d'abastaments d'aigua manifesten la manca de sensibilitat política a Catalunya per afrontar aquest problema

#### problema

i

d'infraestructures crònic, i un cert temor dels polítics a afrontar-ho, malgrat la importància de cercar acords i solucions. En aquest sentit es comenta l'omissió del tema de l'aigua en els debats previs a les eleccions, i la conveniència d'establir un pacte polític de no agressió per afrontar aquest problema amb perspectives d'èxit.

- 3. La millor solució al problema d'abastament d'aigua són les noves fonts d'aigua, tals com:
  - 3.1. Contractes de cessió de drets a l'ús privatiu de l'aigua. L'escassa tradició entre gestors i usuaris de l'aigua, juntament amb la complexitat legal i la lentitud administrativa d'aquests instruments de gestió, han fet que l'abast d'aquestes cessions de drets hagin estat molt limitades i freqüentment simbòliques.
  - 3.2. La dessalació d'aigües salobres i marines. Els representants de les Associacions d'Abastament d'Aigua coincideixen en què la dessalació és l'opció més viable tècnicament per solucions a curt termini, ja que és un procés prou conegut que s'està usant a molts indrets del món des de fa anys, i econòmicament, ja que es considera generalment que l'augment del preu de l'aigua podria ser assumit pels consumidors, doncs hi ha marge si comparem preus d'altres indrets.

També es parla d'altres alternatives como són els transvasaments i la reutilització per a altres usos diferents del de boca, tot i que en aquest cas encara està per desenvolupar legislació i normativa.

3.3. Respecte el preu de l'aigua d'abastament, es comenta que a Dinamarca és de 5 €/m³, i a Düsseldorf 9 €/m³, llocs on l'aigua és molt més abundant. A Barcelona és d'1,5 €/m³.

També es fa notar que quan s'han plantejat augments en el preu de l'aigua hi ha hagut un rebuig notable per una part de la societat, com ha succeït en la zona metropolitana de Barcelona en el passat.

- 4. Es considera que manca un estudi marc, global, sobre l'estat de la qüestió dels recursos hídrics i hidràulics de Catalunya. Pels representants de les Associacions d'Abastament d'Aigua això podria tenir el seu origen en la manca de voluntat política.
- 5. Els embassaments duts a terme a Catalunya des dels anys 1970's han estat només el de la Llosa del Cavall i Rialp. També es considera que la xarxa és insuficient tot i que ha millorat sensiblement.
- 6. Els representants de les Associacions d'Abastament d'Aigua consideren que l'aigua és un problema multilateral i complex, i la dessalació, en aquest context, representa una solució pràctica i relativament senzilla.
- 7. Els representants de les Associacions d'Abastament d'Aigua comenten que el consum d'una planta de dessalació es troba entre 3 i 4 kWh/m³ d'aigua, i que la incorporació d'1m³ d'aigua dessalada a la xarxa d'abastament pot representar actualment un total de 5 kWh/m³.
- 8. Les necessitats d'aigua per garantir el subministrament a la conurbació de Barcelona es podem estimar en uns 10 m³/s, que es podrien obtenir amb 4 plantes de dessalació, amb un cost d'inversió global de 1.250 M d'€.

- 9. Es comenta que els Contractes de Cessió de Drets a l'Ús Privatiu de l'Aigua no tenen precedents a Catalunya i que és possible que la legislació fos pensada per a aigües superficials amb un gran volum d'aigua (Tajo, Guadalquivir, etc.). No obstant això, sembla que les propostes de modificació de la Llei d'Aigües inclouen nous instruments d'intercanvi de concessions amb menys condicionants, per quan es produeixen situacions de sequera o de manca de recursos.
- 10. En referència a la necessitat de noves fonts d'aigua, es proposa incloure les aigües regenerades com una opció ja plenament viable tècnicament, i amb uns precedents exitosos i pioners en alguns àmbits a Catalunya, malgrat la manca de normativa especifica.

S'acorda que una comissió formada per 2 representants de les Comunitats de Regants, 2 representants de les Associacions d'Abastament d'Aigua i 2 membres de Fundació Agrícola Catalana presentin una proposta al més alt nivell administratiu de Catalunya en la que se plantegi clarament la situació de les reserves d'aigua a Catalunya i una sèrie de propostes pràctiques per a millorar-les amb garanties suficients. Propostes que s'haurien de presentar als representants polítics tant a aquells amb responsabilitat de govern, com als que es troben a l'oposició, ja que es tracta d'un assumpte que requeriria d'acords amplis i de llarg recorregut.

S'acorda que els representants de les Associacions d'Abastament d'Aigua aportin informació rellevant per a poder elaborar un document que sintetitzi la situació actual i permeti elaborar possibles línies d'actuació.

Barcelona, 5 de febrer de 2007

Lunes, 30 de Enero de 2006

# Agricultores de Murcia y Madrid activan el primer banco de agua, a 19 céntimos el metro cúbico

#### (Nacional)

El próximo verano no se verán maizales por las riberas del Tajo en Estremera (Madrid). La comunidad de regantes ha decidido abandonar este cultivo subvencionado, porque le sale más rentable vender el agua a los agricultores de Murcia. Con esta transacción, que podrá ser operativa dentro de 15 días, se estrena el primer banco de agua en España, en el que los compradores intercambiarán este recurso por 0,19 euros el metro cúbico.

El proceso de negociación en el que ha mediado la Confederación del Tajo no ha sido fácil, dado que es la primera vez que se cierra oficialmente un intercambio de derechos de agua, al amparo del Plan Hidrológico Nacional de 1999. La ley permite ceder agua entre concesionarios mediante una compensación libremente acordada, siempre que no se utilice con fines especulativos, sea temporal y cuente con la autorización de las confederaciones hidrográficas afectadas.

El agua cedida supera los 30 hectómetros cúbicos, por los que las 80 comunidades de regantes murcianas beneficiadas abonarán casi el doble de lo que pagan por el agua del trasvase Tajo-Segura, pero al menos les permitirá garantizar sus cosechas. La sequía que acumulan los embalses de Entrepeñas y Buendía por segundo año consecutivo, aguas arriba de Estremera (al 13 por ciento de su capacidad), sólo permite trasvasar agua para beber. En un año normal, los agricultores reciben un mínimo de 200 hectómetros cúbicos.

En esta primera operación todos ganan, según fuentes cercanas a la negociación. Mientras los regantes murcianos se garantizan el agua, sus homólogos madrileños percibirán 3.000 euros por cada hectárea de maíz que dejen de cultivar. El último detalle para redondear la operación lo ha despejado el director general del Agua, Jaime Palop, al asegurar que los regantes del Segura no tendrán que pagar 'peaje' por usar el acueducto. Palop negocia con el Ministerio de Agricultura un nuevo decreto de sequía que les eximirá del pago.

Fuente: Elpais.es

## A la espera de que otras comunidades vendan su agua

#### (Nacional)

Saturnino Sánchez Terciado, presidente de la comunidad de regantes de Estremera, declaró a este diario que posiblemente otros agricultores pueden animarse a vender sus derechos de agua tras el primer acuerdo alcanzado con los regantes murcianos y alicantinos agrupados en el Sindicato Central. Estremera, a 65 kilómetros de Madrid, es una localidad de poco mas de mil habitantes. Su comunidad de regantes agrupa a 900 comuneros de la zona altaneros de la zona del Alto Tajo.

Este año transferirá al Sindicato Central su asignación anual de 30,9 hectómetros. Las pérdidas por el transporte, del 10 por ciento, serán asumidas al 50 por ciento por ambas partes. Sánchez explicó que fue Medio Ambiente quien puso en contacto a los regantes madrileños y murcianos. «Hemos accedido porque estamos reformando nuestra zona regable, con diversas obras de modernización muy necesarias.

También estamos acometiendo un proceso de concentración parcelaria. Comprobamos que era muy difícil que este año y el siguiente pudiéramos utilizar nuestras concesiones de agua». Sánchez no ve inconveniente en que se repita la operación el año que viene, aunque recordó que el decreto actual tiene una vigencia que termina el próximo otoño, por lo que habría que autorizar otro decreto o ampliar el que hay ahora. Apuntó también que «la inmensa mayoría» de los agricultores de su zona están de acuerdo con esta transferencia de caudales, con la excepción de algún parcelista. Cree que la transferencia de caudales hacia el Segura podrá realizarse de inmediato en cuanto se ratifiquen los puntos del convenio por ambas partes. Añadió que hasta ahora venían gastando «mucha agua» en sus cultivos, principalmente de maíz, pimiento y melón. Considera «normal» el precio pactado, ya que cree que su comunidad de regantes es una de las que más cara paga el agua en la cuenca del Tajo.

El Sindicato Central de Regantes había propuesto varias cláusulas en el convenio de este primer banco de agua, en el que hizo constar que su aceptación del precio de 0,195 euros por metro cúbico -el doble de lo que pagan ahora por los excedentes del Tajo- «ha sido motivada por la gravísima situación de sequía existente y ante la imperiosa necesidad de disponer de agua para el mantenimiento de sus cultivos.

Fuente: Aguas

Berbel Vecino, Julio (2007). *Análisis Económico del Uso del Agua en la Agricultura*. El Uso del Agua en la Economía Española: Situación y Perspectivas. Fundación Biodiversidad (Sevilla, Espanya)

Comitè d'Experts. Observatori Nacional de la Sequera (Ministeri de Medi Ambient).

http://www.mma.es/portal/secciones/acm/aguas continent zonas asoc/ons/comisiones expert os/index.htm

Herráez Vilas, Pau (2006). *El contracte de cessió de drets a l'ús privatiu de l'aigua*. Jornada Tècnica de l'Agència Catalana de l'Aigua

Libro Blanco del Agua (1998). Ministerio de Medio Ambiente. http://hispagua.cedex.es/documentacion/documentos/l b/l b.php?localizacion=Libro%20Blanco%20del%20Agua

Melgarejo Moreno, Joaquín; López Ortiz, Mª Immaculada (2006). ¿Son los contratos de cesión de derechos y los bancos de agua instrumentos convenientes para mejorar la gestión del agua? Convenció Hidronòmica 2006 (Barcelona)

http://mediambient.gencat.net/aca/documents/ca/agenda/rtb1 04.pdf

Mujeriego Sahuquillo, Rafael (2005). *La reutilización planificada del agua para regadío. Aspectos conceptuales, técnicos, reglamentarios y de gestión.*Ponència del Congrés de Comunitats de Regants (Mallorca, 2006)
<a href="http://www.fenacore.org/empresas/fenacore2/XI%20CONGRESO%20PALMA/Ponencia%20%20R%20Mujeriego.pdf">http://www.fenacore.org/empresas/fenacore2/XI%20CONGRESO%20PALMA/Ponencia%20%20R%20Mujeriego.pdf</a>

Riesgo Álvarez, Laura; Gómez-Limon Rodríguez, José A. (2001). *Mercados del agua. Anàlisis de las opciones elegidas para su aplicación en España*. IV Congreso Nacional de Economía Agraria (Pamplona) <a href="http://www.infoagro.com/riegos/mercados agua.htm">http://www.infoagro.com/riegos/mercados agua.htm</a>

Simón Grimaldos, Àngel. Necesidades del mundo del agua. Informe ITM